



RDC ELETRÔNICO Nº002/2022

Processo Administrativo n.º23115.024391/2022-80

ANÁLISE TÉCNICA DA PROPOSTA CORRIGIDA

1 OBJETO

Escolha da proposta mais vantajosa para a contratação de empresa para execução da Obra de Conclusão do Prédio da Biblioteca Central, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital e seus anexos.

O valor global estimado pela Administração é de R\$ 12.150.426,89 (doze milhões, cento e cinquenta mil, quatrocentos e vinte e seis reais e oitenta e nove centavos).

2 LICITANTE

IMPERMANTA ENGENHARIA LTDA.

3 DA ANÁLISE DA PROPOSTA CORRIGIDA

Após análise técnica da proposta comercial corrigida da empresa Impermanta Engenharia LTDA, inscrita sob CNPJ nº07.776.083/0001-54, apresentada mediante diligência, informamos o que segue:

Não consta entre os documentos apresentados a **Carta da Proposta Comercial** da empresa. Reiteramos que a licitante deverá apresentar o documento com as características determinadas pelo subitem 8.2.3 referente à **discriminação do desconto ofertado em percentual, considerando-se 2 (duas) casas decimais e da discriminação dos valores relativos à mão de obra e materiais, em algarismos arábicos e por extenso, em moeda nacional (Real).**

Observou-se que após correção, o valor global da proposta da licitante passou a ser de R\$ 8.623.967,62 (oito milhões, seiscentos e vinte e três mil, novecentos e sessenta e sete reais e sessenta e dois centavos) o que corresponde ao desconto de 29,0233%.

Referente à Planilha de Formação de Preços da proposta, após análise da incidência linear do desconto na proposta corrigida, constatou-se que o desconto ofertado de **29,0233% não foi aplicado linearmente nos itens da planilha**, conforme demonstrado no Anexo I do presente documento. Reiteramos que por se tratar de erro de preenchimento de planilha, o qual pode ser sanado, conforme subitem 8.2.8 do Edital, **faz-**



se necessário o ajuste da Planilha de Formação de Preços, levando em conta que o **percentual do desconto** apresentado **deverá incidir linearmente** sobre os preços de **todos os itens** do orçamento, nos termos do subitem 6.12 do Edital.

Foi observado que os quantitativos dos itens **2.2.2.3, 2.6.1, 2.6.3, 2.6.6, 2.6.7, 2.6.10, 2.6.15, 2.7.10 e 2.19.3** na Planilha da Proposta estão divergentes dos quantitativos constantes na Planilha de Referência, conforme demonstrado no Anexo I do presente documento.

Verificou-se, ainda, na Planilha de Formação de Preços da proposta, que os custos unitários de alguns itens ainda estão superiores ao custo unitário do Orçamento de Referência, segundo identificado no Anexo I do presente documento, a saber: **1.18, 1.19, 2.1.2, 2.1.3, 2.2.1.16, 2.7.28, 2.7.29, 2.7.31, 2.7.40, 2.7.41, 2.7.42, 2.7.43, 2.7.44, 2.7.45, 2.7.46, 2.7.48, 2.7.50, 2.8.5, 2.8.9, 2.8.10, 2.8.19, 2.9.10, 2.11.2, 2.12.3, 2.12.4, 2.13.6, 2.16.14, 2.16.4.3, 2.16.4.6, 2.18.1, 2.18.13, 2.19.18, 2.19.19, 2.21.2, 2.21.3, 2.21.6, 2.21.12, 3.1.2, 3.1.8, 3.6.14, 3.6.16, 3.6.26, 3.6.34, 3.6.35, 3.6.36, 3.6.37, 3.6.39, 3.6.42, 3.7.6, 3.7.7, 3.8.2, 3.9.1, 3.10.2, 3.10.4, 3.13.1.15, 3.15.1, 4.5.12, 4.5.20, 4.5.27, 4.5.28, 4.5.29, 4.5.30, 4.5.31, 4.5.33, 4.7.2, 4.8.1, 4.9.2, 4.9.3, 4.12.1.9, 4.15.1, 5.1.2, 5.1.9, 5.8.16, 5.8.18, 5.8.28, 5.8.30, 5.8.31, 5.8.32, 5.8.33, 5.8.34, 5.8.35, 5.8.37, 5.8.39, 5.10.1, 5.10.5, 5.10.6, 5.11.2, 5.12.1, 5.13.2, 5.13.4, 5.16.1.12, 9.1 (Administração Local).**

Constatou-se que o preço de cada uma das etapas constantes no cronograma físico-financeiro da proposta corrigida permanece abaixo dos valores de referência do cronograma físico-financeiro de referência da UFMA. Nesse sentido, reiteramos a ressalva contida no subitem 17.4.3. do Projeto Básico - ANEXO I do Edital, o qual estabelece que:

17.4.3. Sendo o Regime de Execução o de Empreitada por Preço Global, será desclassificada a proposta ou lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, **salvo se o preço de cada uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro não superar os valores de referência discriminados nos projetos respectivos** (Grifo nosso).

Logo, por se tratarem de erros sanáveis, a licitante **deverá corrigir os quantitativos e custos unitários dos itens** *supra*.

Reafirmamos que a licitante deverá **realizar o ajuste dos quantitativos e custos unitários dos referidos itens** de forma que fiquem abaixo dos preços de referência.



A licitante apresentou Planilha de Composição de Custos Unitários (analítica) com as composições dos itens, cumprindo o que estabelece o subitem 8.2.4 do Edital, todavia, ressaltamos que em face do ajuste a ser realizado na Planilha de Formação de Preços, a empresa deverá também **realizar o ajuste das Composições de Custos Unitários de todos os itens, considerando a incidência linear** do desconto sobre os preços de todos os itens da planilha.

Em atendimento ao subitem 8.2.5 do Edital, a empresa apresentou **Cronograma físico-financeiro** nos moldes do anexo ao Edital, contudo, em face do ajuste da Planilha de Formação de Preços, ratificamos que **será também necessário ajustá-lo ao desconto ofertado.**

Observou-se, também, que o Cronograma apresentado não indica os serviços pertencentes ao caminho crítico da obra, segundo expõe o subitem 8.2.5.1, portanto, ratificamos que a **empresa deverá corrigir o Cronograma físico-financeiro indicando o caminho crítico da obra.**

Verificou-se que a licitante apresentou a Composição de Administração Local, porém não aplicou o desconto ofertado, **logo reiteramos a necessidade de correção na referida composição.**

4 CONCLUSÃO

Tendo em vista que os erros apontados na proposta da empresa **Impermanta Engenharia LTDA** são sanáveis, sugerimos que seja promovida diligência para que a licitante realize a correção das falhas, observando a **incidência linear do desconto** proposto, desde que **não haja majoração do preço global** ofertado, a saber:

- Discriminação do desconto ofertado em percentual, considerando-se 2 (duas) casas decimais e dos valores relativos à mão de obra e materiais na Carta Proposta;
- Aplicação do desconto de 29,0233% linearmente sobre os preços de todos os itens da Planilha de Formação de Preços (sintética);
- Correção dos quantitativos na Planilha da Proposta que estão divergentes da Planilha de Referência;
- Ajuste das Composições de Custos Unitários (analítica), considerando a incidência linear do desconto ofertado;
- Ajuste do Cronograma físico-financeiro ao desconto ofertado e indicação do caminho crítico da obra;
- Ajuste da Composição de Administração Local, aplicando-se o desconto ofertado.



**UNIVERSIDADE
FEDERAL DO
MARANHÃO**

SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
Diretoria de Planejamento, Engenharia e Controle

Submetemos, entretanto, a presente análise à apreciação da Comissão Permanente de Licitação para adoção das providências julgadas pertinentes.

São Luís, 13 de dezembro de 2022.

Évilla Carolinne Maciel Delgado Ribeiro

Arquiteta e Urbanista

SIAPE 1796578

CAU nº A42084-0

Hellen Christianne Correa Mendes Barbosa

Arquiteta e Urbanista

SIAPE 1690930

CAU nº A79100-8

Carlos Damon Feitosa Gomes Sobrinho

Engenheiro Civil

SIAPE 1208987

CREA nº 111581602-0



ANEXO I – VERIFICAÇÃO COMPARATIVA ENTRE PREÇO DE REFERÊNCIA E PREÇO OFERTADO E DA APLICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR

ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
1.0	SERVIÇOS INICIAIS OU PRELIMINARES																		117.302,07
1.1	Taxa do CREA - ART de obras acima de 15.000,00	UNID	1,00	0,00	121,26	121,26	0,00	121,26	121,26	1,00	1,00	Ok	271,41	121,26	Ok	271,41	121,26	55,32%	Não Ok
1.2	Taxa da Prefeitura (Alvará de Construção)	m²	8.993,00	0,00	1,71	1,71	0,00	15378,03	15378,03	8.993,00	8.993,00	Ok	3,94	1,71	Ok	3,94	1,71	56,60%	Não Ok
1.3	Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada.af_05/2018	m²	164,00	1,55	0,33	1,88	254,20	54,12	308,32	164,00	164,00	Ok	2,95	1,88	Ok	2,95	1,88	36,27%	Não Ok
1.4	Carga e descarga mecanizada de terra/entulho c/ transporte em caminhão basculante 10m3, DMT 10km.	m³	73,00	2,32	20,93	23,25	169,36	1527,89	1697,25	73,00	73,00	Ok	31,37	23,25	Ok	31,37	23,25	25,88%	Não Ok
1.5	Placa de obra (3,20 X 1,60)m, em lona 420 c/reforço nas bordas e ilhós p/fixação em estrutura de metalon, formada p/três peças (50 X 50 X 1,2)mm, verticais e três contraventamentos horizontais (50 X 25 X 1,2)mm; executada de acordo c/Manual de uso de marca do Governo Federal-Obras.	UNID	1,00	313,85	764,22	1078,07	313,85	764,22	1078,07	1,00	1,00	Ok	2.178,38	1.078,07	Ok	2.178,38	1.078,07	50,51%	Não Ok
1.6	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	13,20	155,75	168,95	1320,00	15575,00	16895,00	100,00	100,00	Ok	231,27	168,95	Ok	231,27	168,95	26,95%	Não Ok
1.7	Instalação provisória de luz, c/ eletroduto 20mm (1/2).	pt	25,00	66,24	75,16	141,40	1656,00	1879,00	3535,00	25,00	25,00	Ok	188,64	141,40	Ok	188,64	141,40	25,04%	Não Ok
1.8	Instalação provisória de água c/tubo PVC e registro de esfera 25mm (3/4)".	pt	5,00	45,87	77,73	123,60	229,35	388,65	618,00	5,00	5,00	Ok	158,14	123,60	Ok	158,14	123,60	21,84%	Não Ok
1.9	Instalação provisória de água c/tubo PVC e torneira 20mm (1/2)".	pt	5,00	47,37	105,80	153,17	236,85	529,00	765,85	5,00	5,00	Ok	208,62	153,17	Ok	208,62	153,17	26,58%	Não Ok
1.10	Instalação provisória de força, c/ eletroduto 25mm (3/4).	pt	20,00	76,32	81,63	157,95	1526,40	1632,60	3159,00	20,00	20,00	Ok	217,78	157,95	Ok	217,78	157,95	27,47%	Não Ok
1.11	Locação de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, para escritório, sem divisórias internas e sem sanitário (não inclui	UNID	12,00	0,00	364,46	364,46	0,00	4373,52	4373,52	12,00	12,00	Ok	777,01	364,46	Ok	777,01	364,46	53,09%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
	mobilização/desmobilização)																		
1.12	Locação de container 2,30 x 4,30 m, alt. 2,50 m, para sanitário, com 3 bacias, 4 chuveiros, 1 lavatório e 1 mictório (não inclui mobilização/desmobilização)	UNID	12,00	0,00	529,67	529,67	0,00	6356,04	6356,04	12,00	12,00	Ok	1.129,27	529,67	Ok	1.129,27	529,67	53,10%	Não Ok
1.13	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 TM, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco PBT 16.000 kg, potência de 189 CV - CHP diurno. Af_06/2014	CHP	16,00	14,06	232,13	246,19	224,96	3714,08	3939,04	16,00	16,00	Ok	337,31	246,19	Ok	337,31	246,19	27,01%	Não Ok
1.14	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 TM, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco PBT 16.000 kg, potência de 189 CV - CHI diurno. Af_06/2014	CHI	8,00	14,00	31,49	45,49	112,00	251,92	363,92	8,00	8,00	Ok	62,37	45,49	Ok	62,37	45,49	27,06%	Não Ok
1.15	Mobilização - São Luís	UNID	1,00	879,13	1861,03	2740,16	879,13	1861,03	2740,16	1,00	1,00	Ok	3.718,39	2.740,16	Ok	3.718,39	2.740,16	26,31%	Não Ok
1.16	Locacao de andaime metalico tubular de encaixe, tipo de torre, com largura de 1 ate 1,5 m e altura de *1,00* m (incluso sapatas fixas ou rodizios).	M	400,00	0,00	9,12	9,12	0,00	3648,00	3648,00	400,00	400,00	Ok	11,98	9,12	Ok	11,98	9,12	23,87%	Não Ok
1.17	Locacao de andaime metalico tipo fachadeiro, largura de 1,20 m, altura por peca de 2,0 m, incluindo sapatas e itens necessarios a instalacao	m²	1.080,00	0,00	3,03	3,03	0,00	3272,40	3272,40	1.080,00	1.080,00	Ok	3,99	3,03	Ok	3,99	3,03	24,06%	Não Ok
1.18	Montagem e desmontagem de andaime modular fachadeiro, com piso metálico, para edificações com múltiplos pavimentos.	m²	400,00	5,53	0,82	6,35	2212,00	328,00	2540,00	400,00	400,00	Ok	5,47	6,35	Não Ok	5,47	6,35	-16,09%	Não Ok
1.19	Montagem e desmontagem de andaime tubular tipo torre.	M	400,00	10,13	1,58	11,71	4052,00	632,00	4684,00	400,00	400,00	Ok	1,77	11,71	Não Ok	1,77	11,71	-561,58%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
1.20	Locação de Balancim comprimento 6,00m, pelo período de 06 meses, incluindo montagem, desmontagem, reinstalação, mobilização, desmobilização, EPI e ART para fabricação, montagem e desmontagem, completo.	UNID	3,00	0,00	13943,07	13943,07	0,00	41829,21	41829,21	3,00	3,00	Ok	32.234,27	13.943,07	Ok	32.234,27	13.943,07	56,74%	Não Ok
2.0	PAVIMENTO TÉRREO								3136207,30										
2.1	Demolições,Retiradas e Remoções								6049,02										
2.1.1	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m³	39,00	28,90	5,67	34,57	1127,10	221,13	1348,23	39,00	39,00	Ok	46,48	34,57	Ok	46,48	34,57	25,62%	Não Ok
2.1.2	Demolição mecanizada de concreto simples, c/martelete, s/ reaproveitamento.	m³	5,00	130,30	49,08	179,38	651,50	245,40	896,90	5,00	5,00	Ok	121,32	179,38	Não Ok	121,32	179,38	-47,86%	Não Ok
2.1.3	Demolição mecanizada de calçada, piso korodur/ceramico, inclusive contrapiso, c/uso de martelete, espessura até 5cm.	m²	125,00	6,21	1,35	7,56	776,25	168,75	945,00	125,00	125,00	Ok	7,28	7,56	Não Ok	7,28	7,56	-3,85%	Não Ok
2.1.4	Demolição de argamassas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m²	221,00	1,71	0,31	2,02	377,91	68,51	446,42	221,00	221,00	Ok	2,75	2,02	Ok	2,75	2,02	26,55%	Não Ok
2.1.5	Remoção de tubulações (tubos e conexões) de água fria, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	M	10,00	0,25	0,03	0,28	2,50	0,30	2,80	10,00	10,00	Ok	0,41	0,28	Ok	0,41	0,28	31,71%	Não Ok
2.1.6	Remoção de louças, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	UN	2,00	6,38	1,08	7,46	12,76	2,16	14,92	2,00	2,00	Ok	10,11	7,46	Ok	10,11	7,46	26,21%	Não Ok
2.1.7	Carga e descarga mecanizada de terra/entulho c/ transporte em caminhão basculante 10m3, DMT 10km.	m³	103,00	2,32	20,93	23,25	238,96	2155,79	2394,75	103,00	103,00	Ok	31,37	23,25	Ok	31,37	23,25	25,88%	Não Ok
2.2	Serviços em Concreto								37638,80										
2.2.1	Infra Estrutura								26495,43										
2.2.1.1	Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata (incluindo escavação para colocação de fôrmas). Af_06/2017	m³	4,00	51,31	9,47	60,78	205,24	37,88	243,12	4,00	4,00	Ok	82,14	60,78	Ok	82,14	60,78	26,00%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
2.2.1.2	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas, espessura de 3 cm. Af_08/2017	m²	2,5	4,64	9,95	14,59	11,60	24,87	36,47	2,50	2,50	Ok	19,88	14,59	Ok	19,88	14,59	26,61%	Não Ok
2.2.1.3	Armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço C50-60 de 10 mm - montagem. Af_06/2017	KG	21,00	1,76	10,91	12,67	36,96	229,11	266,07	21,00	21,00	Ok	17,45	12,67	Ok	17,45	12,67	27,39%	Não Ok
2.2.1.4	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. Af_06/2022	KG	9,00	2,73	10,32	13,05	24,57	92,88	117,45	9,00	9,00	Ok	17,94	13,05	Ok	17,94	13,05	27,26%	Não Ok
2.2.1.5	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. Af_06/2022	KG	4,00	1,82	11,18	13,00	7,28	44,72	52,00	4,00	4,00	Ok	17,87	13,00	Ok	17,87	13,00	27,25%	Não Ok
2.2.1.6	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem. Af_06/2022	KG	23,00	0,79	10,75	11,54	18,17	247,25	265,42	23,00	23,00	Ok	15,88	11,54	Ok	15,88	11,54	27,33%	Não Ok
2.2.1.7	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem. Af_06/2022	KG	18,00	0,51	9,32	9,83	9,18	167,76	176,94	18,00	18,00	Ok	13,50	9,83	Ok	13,50	9,83	27,19%	Não Ok
2.2.1.8	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 8,0 mm - montagem. Af_06/2022	KG	978,00	0,93	11,43	12,36	909,54	11178,54	12088,08	978,00	978,00	Ok	16,99	12,36	Ok	16,99	12,36	27,25%	Não Ok
2.2.1.9	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para bloco de coroamento, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. Af_06/2017	m²	2,00	27,94	45,12	73,06	55,88	90,24	146,12	2,00	2,00	Ok	100,18	73,06	Ok	100,18	73,06	27,07%	Não Ok
2.2.1.10	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma p/viga baldrame, em madeira serrada, espes. 25 mm, 4 utilizações; Af.06/17.	m²	5,00	22,63	41,41	64,04	113,15	207,05	320,20	5,00	5,00	Ok	87,83	64,04	Ok	87,83	64,04	27,09%	Não Ok
2.2.1.11	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para radier, piso de concreto ou laje sobre solo, em madeira serrada, 4 utilizações. Af_09/2021	m²	17,00	51,09	42,11	93,20	868,53	715,87	1584,40	17,00	17,00	Ok	127,84	93,20	Ok	127,84	93,20	27,10%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
2.2.1.12	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 4 utilizações. Af_09/2020	m²	1,30	21,00	45,86	66,86	27,30	59,61	86,91	1,30	1,30	Ok	91,67	66,86	Ok	91,67	66,86	27,06%	Não Ok
2.2.1.13	Camada separadora para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, em lona plástica. Af_09/2021	m²	79,00	0,25	2,77	3,02	19,75	218,83	238,58	79,00	79,00	Ok	4,15	3,02	Ok	4,15	3,02	27,23%	Não Ok
2.2.1.14	Concreto fck = 30mpa, traço 1:2.1:2.5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. Af_05/2021	m³	17,00	35,72	416,82	452,54	607,24	7085,94	7693,18	17,00	17,00	Ok	616,86	452,54	Ok	616,86	452,54	26,64%	Não Ok
2.2.1.15	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_02/2022	m³	17,00	154,24	29,32	183,56	2622,08	498,44	3120,52	17,00	17,00	Ok	248,80	183,56	Ok	248,80	183,56	26,22%	Não Ok
2.2.1.16	Reaterro manual de caixão, e compactação mecanizada empregando placa vibratória.	m³	3,00	14,23	5,76	19,99	42,69	17,28	59,97	3,00	3,00	Ok	14,82	19,99	Não Ok	14,82	19,99	-34,89%	Não Ok
2.2.2	Supra Estrutura								11143,37										
2.2.2.1	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. Af_06/2022	KG	32,00	2,73	10,32	13,05	87,36	330,24	417,60	32,00	32,00	Ok	17,94	13,05	Ok	17,94	13,05	27,26%	Não Ok
2.2.2.2	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. Af_06/2022	KG	51,00	1,82	11,18	13,00	92,82	570,18	663,00	51,00	51,00	Ok	17,87	13,00	Ok	17,87	13,00	27,25%	Não Ok
2.2.2.3	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem. Af_06/2022	KG	21,00	1,76	10,91	12,67	36,96	229,11	266,07	89,00	21,00	Não Ok	15,88	12,67	Ok	15,88	12,67	20,21%	Não Ok
2.2.2.4	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem. Af_06/2022	KG	200,00	0,51	9,32	9,83	102,00	1864,00	1966,00	200,00	200,00	Ok	13,50	9,83	Ok	13,50	9,83	27,19%	Não Ok
2.2.2.5	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. Af_06/2022	KG	16,00	2,35	10,42	12,77	37,60	166,72	204,32	16,00	16,00	Ok	17,58	12,77	Ok	17,58	12,77	27,36%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)		
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL
2.2.2.6	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 4 utilizações. Af_09/2020	m²	33,00	21,00	45,86	66,86	693,00	1513,38	2206,38
2.2.2.7	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento metálico, pé-direito simples, em chapa de madeira resinada, 2 utilizações. Af_09/2020	m²	22,00	41,88	84,83	126,71	921,36	1866,26	2787,62
2.2.2.8	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 4 utilizações. Af_09/2020	m²	2,00	10,87	33,12	43,99	21,74	66,24	87,98
2.2.2.9	Concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600l. Af_05/2021	m³	4,00	35,72	416,82	452,54	142,88	1667,28	1810,16
2.2.2.10	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_02/2022	m³	4,00	154,24	29,32	183,56	616,96	117,28	734,24
2.3	Recuperação Estrutural								7400,66
2.3.1	Serviço de Recuperação de estrutura de concreto com revestimento bicomponente inibidor de corrosão de armadura.	M	52,00	24,72	33,36	58,08	1285,44	1734,72	3020,16
2.3.2	Corte de rebarba de cordoalha de protensão e grauteamento dos furos.	UNID	800,00	3,12	1,60	4,72	2496,00	1280,00	3776,00
2.3.3	Retirada de espaçador em aço e grauteamento do rasgo (0,03x0,03)m	M	50,00	6,91	5,18	12,09	345,50	259,00	604,50
2.4	Estrutura Metálica								72222,32

VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS

REF.	PROPOSTA	VERIF.
33,00	33,00	Ok
22,00	22,00	Ok
2,00	2,00	Ok
4,00	4,00	Ok
4,00	4,00	Ok
52,00	52,00	Ok
800,00	800,00	Ok
50,00	50,00	Ok

VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.

PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.
91,67	66,86	Ok
173,44	126,71	Ok
60,23	43,99	Ok
616,86	452,54	Ok
248,80	183,56	Ok
79,66	58,08	Ok
6,43	4,72	Ok
16,22	12,09	Ok

VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
91,67	66,86	27,06%	Não Ok
173,44	126,71	26,94%	Não Ok
60,23	43,99	26,96%	Não Ok
616,86	452,54	26,64%	Não Ok
248,80	183,56	26,22%	Não Ok
79,66	58,08	27,09%	Não Ok
6,43	4,72	26,59%	Não Ok
16,22	12,09	25,46%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOSTA	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
2.4.1	Estrutura metálica para acesso da laje dos condensadores de ar condicionado, composta por: perfil U 127x50x3 mm, cantoneira 2x3/16", Chapa A36 1/2", Chapa expandida 1/4" e tubos de aço galvanizado 1.1/4" e 2", inclusive fabricação, pintura com prime uma demão epóxi e acabamento acetinado duas demãos e montagem, conforme projeto. (Plataforma Escada 1-Biblioteca Central).	kg	1.038,00	3,76	32,22	35,98	3902,88	33444,36	37347,24	1.038,00	1.038,00	Ok	44,04	35,98	Ok	44,04	35,98	18,30%	Não Ok
2.4.2	Estrutura metálica para acesso da laje dos condensadores de ar condicionado, composta por: perfil U 127x50x3 mm, cantoneira 2x3/16", Chapa A36 1/2", Chapa expandida 1/4" e tubos de aço galvanizado 1.1/4" e 2", inclusive fabricação, pintura com prime uma demão epóxi e acabamento acetinado duas demãos e montagem, conforme projeto. (Plataforma Escada 2-Biblioteca Central)	kg	615,00	4,22	35,25	39,47	2595,30	21678,75	24274,05	615,00	615,00	Ok	60,44	39,47	Ok	60,44	39,47	34,70%	Não Ok
2.4.3	Escada metálica para acesso da laje dos condensadores de ar condicionado, composta por: ", Chapa A36 1/2", barra lisa 5/8", barras chata 2"x1/4" e 1. 1/2"x1/4" e chumbadores 5/8", inclusive fabricação, pintura com prime uma demão epóxi e acabamento acetinado duas demãos e montagem, conforme projeto. (Escada Plataforma 1-Biblioteca Central)	kg	456,00	3,19	12,53	15,72	1454,64	5713,68	7168,32	456,00	456,00	Ok	28,69	15,72	Ok	28,69	15,72	45,21%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)		
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL
2.4.4	Escada metálica para acesso da laje dos condensadores de ar condicionado, composta por: ", Chapa A36 1/2", barra lisa 5/8", barras chata 2"x1/4" e 1. 1/2"x1/4" e chumbadores 5/8", inclusive fabricação, pintura com prime uma demão epóxi e acabamento acetinado duas demãos e montagem, conforme projeto. (Escada Plataforma 2-Biblioteca Central)	kg	229,00	3,20	11,79	14,99	732,80	2699,91	3432,71
2.5	Alvenarias e Divisórias								81553,41
2.5.1	Alvenaria de bloco ceramico seis furos (9x14x19)cm esp. 9cm, c/junta 20mm, assente c/argamassa de cimento e areia (1:5), preparo mecanico.	m²	392,00	22,56	32,92	55,48	8843,52	12904,64	21748,16
2.5.2	Alvenaria de bloco ceramico seis furos (9x14x19)cm esp. 19cm, c/junta 20mm, assente c/argamassa de cimento e areia (1:5), preparo mecanico.	m²	68,00	58,86	108,91	167,77	4002,48	7405,88	11408,36
2.5.3	Alvenaria de bloco vazado de concreto - Padrão UFMA, (15X20X20)cm, assente c/argamassa de cimento e areia (1:4), preparo mecanico, formando junta de 20mm, c/acabamento boleado.	m²	10,00	27,62	26,54	54,16	276,20	265,40	541,60
2.5.4	Parede com placas de gesso acartonado (drywall), para uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias duplas, com vãos. Af_06/2017_p	m²	12,00	13,02	133,40	146,42	156,24	1600,80	1757,04
2.5.5	Divisoria sanitária, tipo cabine, em granito cinza polido, esp = 3cm, assentado com argamassa colante AC III-E, exclusive ferragens. Af_01/2021	m²	55,00	46,76	791,39	838,15	2571,80	43526,45	46098,25
2.6	Esquadrias								267430,00

VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS		
REF.	PROPOST A	VERIF.
229,00	229,00	Ok
392,00	392,00	Ok
68,00	68,00	Ok
10,00	10,00	Ok
12,00	12,00	Ok
55,00	55,00	Ok

VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.		
PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.
27,36	14,99	Ok
75,09	55,48	Ok
227,07	167,77	Ok
86,55	54,16	Ok
202,64	146,42	Ok
1.147,97	838,15	Ok

VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
27,36	14,99	45,21%	Não Ok
75,09	55,48	26,12%	Não Ok
227,07	167,77	26,12%	Não Ok
86,55	54,16	37,42%	Não Ok
202,64	146,42	27,74%	Não Ok
1.147,97	838,15	26,99%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
2.6.1	Kit de porta-pronta de madeira em acabamento melamínico branco, folha leve ou média, 90x210, exclusive fechadura, fixação com preenchimento total de espuma expansiva - fornecimento e instalação. Af. 12/2019	UN	6,00	13,39	583,54	596,93	80,34	3501,24	3581,58	16,00	6,00	Não Ok	818,25	596,93	Ok	818,25	596,93	27,05%	Não Ok
2.6.2	Kit de porta-pronta de madeira , acabamento melamínico branco, folha leve ou média (0,90 x 2,10)m, c/puxador em aço inoxidável diam. 3,50cm, chapa de proteção resistente a impactos em aço inoxidável 304, altura 40cm, batente, alizar, dobradiças e fechadura, fixação com preenchimento total de espuma expansiva - completa	UN	4,00	44,51	1785,41	1829,92	178,04	7141,64	7319,68	4,00	4,00	Ok	2.260,80	1.829,92	Ok	2.260,80	1.829,92	19,06%	Não Ok
2.6.3	Kit de porta-pronta de madeira , acabamento melamínico branco, folha leve ou média (1,80 x 2,10)m, c/ batente, alizar, dobradiças, ferrolho redondo, fecho de piso c/capuchinho e fechadura, fixação com preenchimento total de espuma expansiva - completa	UNID	5,00	65,27	782,37	847,64	326,35	3911,85	4238,20	2,00	5,00	Não Ok	1.951,57	847,64	Ok	1.951,57	847,64	56,57%	Não Ok
2.6.4	Porta acústica de madeira em 01 folha de abrir, med.(0,90x2,10)m, STC = 35DB, composta por: vedação inferior tipo guilhotina; revestida com laminado melamínico na cor branca inclusive alizares; revestimento interno com material absorvente acústico (lã de rocha). Barra antipânico de acionamento radial tipo push-Conforme projeto.	UNID	1,00	233,16	3007,28	3240,44	233,16	3007,28	3240,44	1,00	1,00	Ok	6.705,28	3.240,44	Ok	6.705,28	3.240,44	51,67%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
2.6.5	Porta de madeira acústica de 01 folha de abrir, med.(2,00x2,10)m, com revestimento laminado melaminico branco, composta por: Dobradiças reforçadas com anéis(latão); manta de lamix e lâ de rocha; vedação com guarnições de EPDM, trava retrátil para vedação no piso; jogo de batentes completo com dupla vedação de borraca EPDM; batente 120mm; redução de 42 DB.	UNID	2,00	259,51	11277,98	11537,49	519,02	22555,96	23074,98	2,00	2,00	Ok	23.560,23	11.537,49	Ok	23.560,23	11.537,49	51,03%	Não Ok
2.6.6	Porta em alumínio branco, de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação c/parafusos.	m²	42,00	7,79	684,77	692,56	327,18	28760,34	29087,52	59,00	42,00	Não Ok	792,32	692,56	Ok	792,32	692,56	12,59%	Não Ok
2.6.7	Porta de abrir, duas folhas, med. (2,00 x 2,10)m, em vidro temperado 10mm, c/caixaria, guarnições e moldura de acabamento em alumínio branco, largura mínima do perfil de sustentação da folha de vidro:7cm, barra antipânico dupla, completa.	UNID	2,00	182,04	4294,95	4476,99	364,08	8589,90	8953,98	6,00	2,00	Não Ok	4.658,05	4.476,99	Ok	4.658,05	4.476,99	3,89%	Não Ok
2.6.8	Porta de abrir, duas folhas, med. (1,80 x 2,10)m, em vidro temperado 10mm, c/caixaria, guarnições e moldura de acabamento em alumínio branco, largura mínima do perfil de sustentação da folha de vidro:7cm, barra antipânico dupla, completa.	UNID	1,00	182,06	2840,91	3022,97	182,06	2840,91	3022,97	1,00	1,00	Ok	4.416,29	3.022,97	Ok	4.416,29	3.022,97	31,55%	Não Ok
2.6.9	Porta de abrir em aço inoxidável AISI 304, acabamento polido, medindo(1,00x1,00)m, formado por montante em tubo de 4" , para fixação em base de concreto, moldura em tubo de 1.1/2" com cantos boçaleados e enchimento com tubo de 1/2", dobradiça feito gonzo e fecho rolete- completo	UNID	1,00	0,00	1977,46	1977,46	0,00	1977,46	1977,46	1,00	1,00	Ok	4.573,31	1.977,46	Ok	4.573,31	1.977,46	56,76%	Não Ok
2.6.10	Porta corta-fogo 90x210x4cm - fornec. Instalação, af.12/19	UN	4,00	74,67	1175,09	1249,76	298,68	4700,36	4999,04	2,00	4,00	Não Ok	1711,27	1.249,76	Ok	1.711,27	1.249,76	26,97%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
2.6.11	Porta metálica tipo grade padrão UFMA, med. (1,00 x 2,10)m, duas folhas de abrir, c/estrutura externa(moldura) e contraventamentos horizontais em barra chata (1 1/2X1/4)", espaçamento máximo 50cm; enchimento vertical em barra de ferro laminado Ø 1/2", sem emenda, espaçamento máximo 12,5cm, assente na face interna do vão, c/argamassa de cimento e areia (1:3), preparo mecanico, inclusive três dobradiça de ferro 3/4" por folha, conjunto de fecho inferior e superior em barra laminada 1/2 comprimento 20cm, porta cadeado em barra laminada 10mm, cadeados 35mm, fechadura de embutir extra forte para porta externa, completo.	UNID	2,00	190,86	432,66	623,52	381,72	865,32	1247,04	2,00	2,00	Ok	1.028,44	623,52	Ok	1.028,44	623,52	39,37%	Não Ok
2.6.12	Porta metálica tipo grade padrão UFMA, med. (1,80 x 2,10)m, duas folhas de abrir, c/estrutura externa(moldura) composto por dois perfis de metalon (40x30x1,5)mm soldados, contraventamentos horizontais em barra chata (1 1/2X1/4)", espaçamento aproximado 50cm; enchimento vertical em barra de ferro laminado Ø 1/2", sem emenda, espaçamento máximo 12,5cm, assente na face interna do vão, c/argamassa de cimento e areia (1:3), preparo mecanico, inclusive três dobradiça de ferro 5/8" por folha, conjunto de fecho inferior e superior em barra laminada 1/2 comprimento 20cm, porta cadeado em barra laminada 10mm, cadeados 30mm, fechadura de embutir extra forte para porta externa, completo.	UNID	7,00	227,78	1446,82	1674,60	1594,46	10127,74	11722,20	7,00	7,00	Ok	2.464,77	1.674,60	Ok	2.464,77	1.674,60	32,06%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
2.6.13	Porta metálica camarão tipo grade padrão UFMA, med. (2,80 x 2,20)m, c/quatro folhas de abrir, estrutura externa(moldura) e contraventamentos horizontais em barra chata (1 1/2X1/4)", espaçamento aproximado de 50cm; enchimento vertical em barra de ferro laminado Ø 1/2", sem emenda, espaçamento máximo 12,5cm, barra de chapa galvanizada lisa nº 18 (1,25mm) fixada internamente, nos dois intervalos horizontais inferiores, assente na face interna do vão, c/argamassa de cimento e areia (1:3), preparo mecanico, inclusive três dobradiça de ferro 3/4" por folha, conjunto de fecho inferior e superior em barra laminada 1/2 comprimento 20cm, porta cadeado em barra laminada 10mm, cadeados 35mm, fechadura de embutir extra forte para porta externa, completo.	UNID	2,00	521,34	1367,61	1888,95	1042,68	2735,22	3777,90	2,00	2,00	Ok	3.089,74	1.888,95	Ok	3.089,74	1.888,95	38,86%	Não Ok
2.6.14	Porta metálica camarão tipo grade padrão UFMA, med. (2,90 x 2,20)m, c/quatro folhas de abrir, estrutura externa(moldura) e contraventamentos horizontais em barra chata (1 1/2X1/4)", espaçamento aproximado de 50cm; enchimento vertical em barra de ferro laminado Ø 1/2", sem emenda, espaçamento máximo 12,5cm, barra de chapa galvanizada lisa nº 18 (1,25mm) fixada internamente, nos dois intervalos horizontais inferiores, assente na face interna do vão, c/argamassa de cimento e areia (1:3), preparo mecanico, inclusive três dobradiça de ferro 3/4" por folha, conjunto de fecho inferior e superior em barra laminada 1/2 comprimento	UNID	3,00	538,97	1404,47	1943,44	1616,91	4213,41	5830,32	3,00	3,00	Ok	3.181,43	1.943,44	Ok	3.181,43	1.943,44	38,91%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
	20cm, porta cadeado em barra laminada 10mm, cadeados 35mm, fechadura de embutir extra forte para porta externa, completo.																		
2.6.15	Janela em alumínio branco, fixa, tipo veneziana c/ guarnição, fixação c/parafusos.	m²	17,00	7,91	369,15	377,06	134,47	6275,55	6410,02	8,00	17,00	Não Ok	726,13	377,06	Ok	726,13	377,06	48,07%	Não Ok
2.6.16	Janela de alumínio branco, maxim-ar, c/vidro liso 4mm, batentes, guarnições, fechos e demais e ferragens, fornecimento e instalação, completa.	m²	8,00	35,38	692,89	728,27	283,04	5543,12	5826,16	8,00	8,00	Ok	1.026,71	728,27	Ok	1.026,71	728,27	29,07%	Não Ok
2.6.17	Janela de alumínio branco, maxim-ar, c/vidro fantasia mini boreal 4mm, batentes, guarnições, fechaduras e demais ferragens, fornecimento e instalação, completa.	m²	11,00	35,48	698,67	734,15	390,28	7685,37	8075,65	11,00	11,00	Ok	1.045,94	734,15	Ok	1.045,94	734,15	29,81%	Não Ok
2.6.18	Janela de vidro temperado 8mm, folhas fixa e correr, com perfis de alumínio branco (trilho inferior e superior-cabeçote, acabamento lateral/alvenaria-PU, acabamento vidro/vidro, acabamento superior-tampa/capa, e fecho V/V, completa).	m²	29,00	78,97	351,30	430,27	2290,13	10187,70	12477,83	29,00	29,00	Ok	692,20	430,27	Ok	692,20	430,27	37,84%	Não Ok
2.6.19	Janelafixa med. (1,60 x 0,70)m, c/quadro em cantoneira (1 1/2X1/4)"e fechamento em chapa galvanizada 1/4".	m²	7,00	148,46	355,72	504,18	1039,22	2490,04	3529,26	7,00	7,00	Ok	802,92	504,18	Ok	802,92	504,18	37,21%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
2.6.20	Janela de correr em alumínio branco, formada por quatro módulos de 1,85 (cada), separados por montante de (5x10)cm, c/duas folhas, cada, c/caixaria, guarnições, molduras, acessórios, ferragens de fixação/trancamento e vidro temperado 8mm, completa.	m²	20,00	37,82	360,22	398,04	756,40	7204,40	7960,80	20,00	20,00	Ok	651,86	398,04	Ok	651,86	398,04	38,94%	Não Ok
2.6.21	Janela/Painel em vidro duplo laminado (4+4)mm, c/caixaria, guarnições, molduras, acessórios e ferragens de fixação e trancamento em alumínio branco; largura mínima do perfil de sustentação da folha de vidro:7cm, completa. (Obs. observar padrão existente na obra)	m²	28,00	41,23	973,98	1015,21	1154,44	27271,44	28425,88	28,00	28,00	Ok	1.541,41	1.015,21	Ok	1.541,41	1.015,21	34,14%	Não Ok
2.6.22	Visor Acústico 40 DB, med. (2,00 x 1,10)m, quadro em chapa de aço carbono e enchimento c/chapa perfurada galvanizada e vidro duplo esp. 10mm	UNID	1,00	104,05	3908,65	4012,70	104,05	3908,65	4012,70	1,00	1,00	Ok	9.549,66	4.012,70	Ok	9.549,66	4.012,70	57,98%	Não Ok
2.6.23	Fechadura de embutir para portas internas, completa, acabamento padrão médio, com execução de furo - fornecimento e instalação. Af_12/2019	UN	16,00	15,09	123,45	138,54	241,44	1975,20	2216,64	16,00	16,00	Ok	190,37	138,54	Ok	190,37	138,54	27,23%	Não Ok
2.6.24	Ferragens p/porta veneziana de alumínio uma folha, (dobradiça de latão (3 x 2. 1/2), fechadura de embutir p/sanitário, parafusos, completa.	cj	22,00	30,69	164,74	195,43	675,18	3624,28	4299,46	22,00	22,00	Ok	268,30	195,43	Ok	268,30	195,43	27,16%	Não Ok
2.6.25	Ferragens p/porta de veneziana de alumínio uma folha (dobradiça de latão (3 x 2. 1/2), fechadura interna de embutir, parafusos, completa.	cj	2,00	28,20	183,36	211,56	56,40	366,72	423,12	2,00	2,00	Ok	307,25	211,56	Ok	307,25	211,56	31,14%	Não Ok
2.6.26	Ferragens p/porta de veneziana de alumínio uma folha (dobradiça de latão (3 x 2. 1/2), fechadura interna de embutir, puxador em aço inoxidável diam. 3,5cm,	cj	2,00	41,75	285,14	326,89	83,50	570,28	653,78	2,00	2,00	Ok	662,68	326,89	Ok	662,68	326,89	50,67%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
	parafusos, completa.																		
2.6.27	Ferragens p/porta de veneziana de alumínio, uma folha (dobradiça de latão (3 x 2. 1/2), fechadura externa de embutir, parafusos, completa.	cj	1,00	43,08	198,67	241,75	43,08	198,67	241,75	1,00	1,00	Ok	331,97	241,75	Ok	331,97	241,75	27,18%	Não Ok
2.6.28	Ferragens p/porta de veneziana de alumínio, duas folhas (dobradiça de latão (3 x 2. 1/2), fechadura externa de embutir, ferrolho redondo, fecho de piso c/capuchinho e parafusos, completa.	cj	3,00	66,21	297,63	363,84	198,63	892,89	1091,52	3,00	3,00	Ok	507,76	363,84	Ok	507,76	363,84	28,34%	Não Ok
2.6.29	Ferragens p/porta de veneziana de alumínio duas folhas (dobradiça de latão (3 x 2. 1/2), barra anti pânico dupla push c/chave, parafusos, completa.	cj	1,00	66,21	297,63	363,84	66,21	297,63	363,84	1,00	1,00	Ok	1.552,21	363,84	Ok	1.552,21	363,84	76,56%	Não Ok
2.6.30	Ferragens p/porta de veneziana de alumínio duas folhas (dobradiça de latão (3 x 2. 1/2), fechadura interna de embutir, ferrolho redondo, fecho de piso c/capuchinho e parafusos, completa.	cj	4,00	61,53	269,67	331,20	246,12	1078,68	1324,80	4,00	4,00	Ok	462,97	331,20	Ok	462,97	331,20	28,46%	Não Ok
2.6.31	Grade metálica fixa, padrão UFMA , c/estrutura externa(moldura) e contraventamentos horizontais em barra chata (1 1/2X1/4)", espaçamento aproximado de 50cm; enchimento vertical em barra de ferro laminado Ø 1/2", sem emenda, espaçamento máximo 12,5cm, assente na face interna do vão, c/argamassa de cimento e areia (1:3), preparo mecânico.	m²	216,00	80,10	155,29	235,39	17301,60	33542,64	50844,24	216,00	216,00	Ok	337,94	235,39	Ok	337,94	235,39	30,35%	Não Ok
2.6.32	Grade metálica com quadro em cantoneira de abas iguais 1.1/2" x 3/16", montantes de tubo galvanizado 1.1/2" e fechamento em tela ondulada fio 2,77mm (12BWG), malha 5x5 cm.	m²	26,00	26,26	634,48	660,74	682,76	16496,48	17179,24	26,00	26,00	Ok	922,52	660,74	Ok	922,52	660,74	28,38%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
2.7	Instalação Elétrica																		
2.7.1	Quadro de montagem de sobrepor (800x500x250)mm, em chapa metálica, c/barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação. (Medicina-Imperatriz).	UNID	1,00	79,50	1334,48	1413,98	79,50	1334,48	1413,98	1,00	1,00	Ok	2.073,01	1.413,98	Ok	2.073,01	1.413,98	31,79%	Não Ok
2.7.2	Quadro de montagem de sobrepor (1000x600x250)mm, em chapa metálica, c/barramento trifásico e neutro, chave seletora 2 posições ,botoneira liga-desliga, programador horário, lâmpada de sinalização, e relé supervisor trifásico, fornecimento e instalação. (Fábrica Progresso)	UNID	1,00	90,43	1978,07	2068,50	90,43	1978,07	2068,50	1,00	1,00	Ok	4175,02	2.068,50	Ok	4.175,02	2.068,50	50,46%	Não Ok
2.7.3	Quadro de montagem de sobrepor (1200x800x250)mm, em chapa metálica, c/barramento trifásico e neutro, chave seletora 2 posições ,botoneira liga-desliga, programador horário, lâmpada de sinalização, e relé supervisor trifásico, fornecimento e instalação. (Fábrica Progresso)	UNID	1,00	90,41	2117,14	2207,55	90,41	2117,14	2207,55	1,00	1,00	Ok	4.484,40	2.207,55	Ok	4.484,40	2.207,55	50,77%	Não Ok
2.7.4	Quadro de montagem de sobrepor (800x500x250)mm, em chapa metálica, c/barramento trifásico e neutro, relés, chave seletora 2 posições e botão de comando duplo com sinaleira fornecimento e instalação.	UNID	3,00	136,79	2465,50	2602,29	410,37	7396,50	7806,87	3,00	3,00	Ok	3.677,05	2.602,29	Ok	3.677,05	2.602,29	29,23%	Não Ok
2.7.5	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 30 disjuntores DIN 150A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	2,00	19,16	657,96	677,12	38,32	1315,92	1354,24	2,00	2,00	Ok	929,39	677,12	Ok	929,39	677,12	27,14%	Não Ok



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
Diretoria de Planejamento, Engenharia e Controle

ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)		
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL
2.7.6	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 18 disjuntores DIN 100A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	3,00	15,79	544,93	560,72	47,37	1634,79	1682,16
2.7.7	Quadro de distribuição de energia de sobrepor, de PVC, para 16 disjuntores DIN, fornecimento e instalação.	UNID	1,00	16,39	131,28	147,67	16,39	131,28	147,67
2.7.8	Painel autoportante TTW (QGBT 1000A), em chapa metálica 14msg, med.(100+2000x2000x600)m m (A.L.P), 1 disj.na cor bege, Disjuntor Geral caixa moldada tripolar 630A, barramento principal de 1000A, fecho fenda, com os seguintes componentes: Multimetro MMW03-CH; Chave de aferição; TC 800/5A janela/precisão 0,6/ carga 2,5 para barramento 1.3/4x3/8; 01 disjuntor Cx moldada tripolar 125A; 01 disjuntor cx. Moldada tripolar 100A; 03 disjuntores cx. Moldada tripolar 75A; 01 disj. Cx moldada tripolar 60A; 01 disjuntor cx. tripolar 50A; 01 disjuntor cx. tripolar 40A; 01 disjuntor cx. tripolar 30A; 01 disjuntor cx. tripolar 20A; 01 disjuntor cx. tripolar 25A; 01 disjuntor cx. tripolar 16A; 01 disjuntor cx. tripolar 15A; Dispositivo protetor de surto 60KA.	UNID	1,00	0,00	55151,29	55151,29	0,00	55151,29	55151,29
2.7.9	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 120A/150A, fornecimento e instalação.	UNID	1,00	10,93	179,25	190,18	10,93	179,25	190,18
2.7.10	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	6.200,00	0,91	8,01	8,92	5642,00	49662,00	55304,00
2.7.11	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação.	UN	1,00	1,26	8,05	9,31	1,26	8,05	9,31

VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS

REF.	PROPOSTA	VERIF.
3,00	3,00	Ok
1,00	1,00	Ok
1,00	1,00	Ok
1,00	1,00	Ok
1,00	1,00	Ok
62,00	6.200,00	Não Ok
1,00	1,00	Ok

VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.

PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.
769,68	560,72	Ok
203,36	147,67	Ok
127.499,12	55.151,29	Ok
446,07	190,18	Ok
12,35	8,92	Ok
12,92	9,31	Ok

VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
769,68	560,72	27,15%	Não Ok
203,36	147,67	27,38%	Não Ok
127.499,12	55.151,29	56,74%	Não Ok
446,07	190,18	57,37%	Não Ok
12,35	8,92	27,77%	Não Ok
12,92	9,31	27,94%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
	Af_10/2020																		
2.7.12	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	3,00	2,79	51,76	54,55	8,37	155,28	163,65	3,00	3,00	Ok	75,05	54,55	Ok	75,05	54,55	27,32%	Não Ok
2.7.13	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	19,00	3,78	51,92	55,70	71,82	986,48	1058,30	19,00	19,00	Ok	76,75	55,70	Ok	76,75	55,70	27,43%	Não Ok
2.7.14	Disjuntor tripolar DR, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação.	UN	31,00	5,27	74,52	79,79	163,37	2310,12	2473,49	31,00	31,00	Ok	182,86	79,79	Ok	182,86	79,79	56,37%	Não Ok
2.7.15	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	2,00	5,27	52,99	58,26	10,54	105,98	116,52	2,00	2,00	Ok	80,44	58,26	Ok	80,44	58,26	27,57%	Não Ok
2.7.16	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 32A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	1,00	7,25	54,06	61,31	7,25	54,06	61,31	1,00	1,00	Ok	84,82	61,31	Ok	84,82	61,31	27,72%	Não Ok
2.7.17	Disjuntor tripolar caixa moldada, corrente nominal de 70A - fornecimento e instalação.	UN	1,00	15,05	194,28	209,33	15,05	194,28	209,33	1,00	1,00	Ok	478,02	209,33	Ok	478,02	209,33	56,21%	Não Ok
2.7.18	Dispositivo de proteção de surto (DPS), corrente nominal 45KA, 275V	UNID	22,00	10,78	81,29	92,07	237,16	1788,38	2025,54	22,00	22,00	Ok	127,35	92,07	Ok	127,35	92,07	27,70%	Não Ok
2.7.19	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado tipo "U", sem tampa largura 100 mm x altura 50mm, instalação com suporte em mão francesa reforçada de 150mm, inclusive emenda a cada 3,00m.	M	141,00	18,03	31,24	49,27	2542,23	4404,84	6947,07	141,00	141,00	Ok	108,02	49,27	Ok	108,02	49,27	54,39%	Não Ok
2.7.20	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado tipo "U", sem tampa largura 50 mm x altura 50mm, instalação com suporte em barra roscável Ø 3/8", inclusive emenda a cada 3,00m.	M	26,00	18,03	37,80	55,83	468,78	982,80	1451,58	26,00	26,00	Ok	136,98	55,83	Ok	136,98	55,83	59,24%	Não Ok
2.7.21	Perfilado perfurado em chapa de aço galvanizado # 22, largura 38 mm x altura 38 mm, com tampa, instalação superior	M	380,00	2,77	20,17	22,94	1052,60	7664,60	8717,20	380,00	380,00	Ok	31,82	22,94	Ok	31,82	22,94	27,91%	Não Ok



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
Diretoria de Planejamento, Engenharia e Controle

ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
2.7.22	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015	M	24,00	1,05	4,53	5,58	25,20	108,72	133,92	24,00	24,00	Ok	7,80	5,58	Ok	7,80	5,58	28,46%	Não Ok
2.7.23	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015	M	1.336,00	1,37	6,55	7,92	1830,32	8750,80	10581,12	1.336,00	1.336,00	Ok	11,03	7,92	Ok	11,03	7,92	28,20%	Não Ok
2.7.24	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015	M	1.020,00	0,35	14,20	14,55	357,00	14484,00	14841,00	1.020,00	1.020,00	Ok	20,01	14,55	Ok	20,01	14,55	27,29%	Não Ok
2.7.25	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. Af_12/2021	M	59,00	1,83	30,94	32,77	107,97	1825,46	1933,43	59,00	59,00	Ok	45,12	32,77	Ok	45,12	32,77	27,37%	Não Ok
2.7.26	Cabo de cobre flexível isolado, 70 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. Af_12/2021	M	311,00	2,66	63,74	66,40	827,26	19823,14	20650,40	311,00	311,00	Ok	91,29	66,40	Ok	91,29	66,40	27,26%	Não Ok
2.7.27	Cabo de cobre flexível isolado, 120 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. Af_12/2021	M	379,00	3,85	108,06	111,91	1459,15	40954,74	42413,89	379,00	379,00	Ok	153,77	111,91	Ok	153,77	111,91	27,22%	Não Ok
2.7.28	Ponto de iluminação, c/eletroduto rígido soldável 25mm (3/4"), cabo 2,5mm² c/isolação(0,6 a 1)Kv, caixa elétrica, rasgo, quebra e chumbamento.	UNID	388,00	105,93	72,38	178,31	41100,84	28083,44	69184,28	388,00	388,00	Ok	177,84	178,31	Não Ok	177,84	178,31	-0,26%	Não Ok
2.7.29	Ponto de força monofásico no teto, c/eletroduto rígido soldável 25mm (3/4"), cabo 2,5mm², isolamento (0,6 a 1)Kv, tomada 2P+T (10A/250V), caixa elétrica, quebra e chumbamento.	UN	1,00	107,77	105,01	212,78	107,77	105,01	212,78	1,00	1,00	Ok	172,19	212,78	Não Ok	172,19	212,78	-23,57%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
2.7.30	Ponto de força monofásico embutido na parede, c/eletroduto rígido soldável 25mm (3/4"), cabo 2,5mm ² , isolamento (0,6 a 1)Kv, tomada dupla 2P+T (10A/250V), caixa elétrica, quebra e chumbamento.	UN	55,00	89,82	98,70	188,52	4940,10	5428,50	10368,60	55,00	55,00	Ok	236,08	188,52	Ok	236,08	188,52	20,15%	Não Ok
2.7.31	Ponto de força monofásico embutido na parede, c/eletroduto rígido soldável 25mm (3/4"), cabo 2,5mm ² , isolamento (0,6 a 1)Kv, tomada 2P+T (20A/250V), caixa elétrica, quebra e chumbamento.	UN	18,00	140,23	109,56	249,79	2524,14	1972,08	4496,22	18,00	18,00	Ok	223,33	249,79	Não Ok	223,33	249,79	-11,85%	Não Ok
2.7.32	Ponto de força monofásico embutido na parede, c/eletroduto rígido soldável 25mm (3/4"), cabo 2,5mm ² , isolamento (0,6 a 1)Kv, tomada 2P+T (10A/250V), caixa elétrica, quebra e chumbamento.	UN	69,00	89,82	98,70	188,52	6197,58	6810,30	13007,88	69,00	69,00	Ok	228,76	188,52	Ok	228,76	188,52	17,59%	Não Ok
2.7.33	Ponto de força monofásico no piso, c/eletroduto rígido soldável 25mm (3/4"), cabo 2,5mm ² , isolamento (0,6 a 1)Kv, tomada 2P+T (10A/250V), caixa elétrica, rasgo e chumbamento.	UN	32,00	30,25	79,86	110,11	968,00	2555,52	3523,52	32,00	32,00	Ok	166,00	110,11	Ok	166,00	110,11	33,67%	Não Ok
2.7.34	Interruptor simples (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	UN	33,00	10,21	13,62	23,83	336,93	449,46	786,39	33,00	33,00	Ok	29,95	23,83	Ok	29,95	23,83	20,43%	Não Ok
2.7.35	Interruptor paralelo (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	UN	6,00	13,07	16,33	29,40	78,42	97,98	176,40	6,00	6,00	Ok	36,74	29,40	Ok	36,74	29,40	19,98%	Não Ok
2.7.36	Interruptor simples (2 módulos), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	UN	6,00	15,89	21,88	37,77	95,34	131,28	226,62	6,00	6,00	Ok	47,42	37,77	Ok	47,42	37,77	20,35%	Não Ok
2.7.37	Interruptor simples (3 módulos), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	UN	5,00	21,60	30,11	51,71	108,00	150,55	258,55	5,00	5,00	Ok	64,91	51,71	Ok	64,91	51,71	20,34%	Não Ok
2.7.38	Interruptor paralelo (3 módulos), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento	UN	2,00	30,12	38,19	68,31	60,24	76,38	136,62	2,00	2,00	Ok	85,20	68,31	Ok	85,20	68,31	19,82%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
	e instalação. Af_12/2015																		
2.7.39	Luminária de embutir 37W 3360LM 5.000K Medidas: (100x67x617mm) Nicho (88x602mm). MODELO: EHT04-E3500850	UNID	40,00	16,99	406,99	423,98	679,60	16279,60	16959,20	40,00	40,00	Ok	1003,79	423,98	Ok	1.003,79	423,98	57,76%	Não Ok
2.7.40	Painel Led de embutir redondo em alumínio na cor branca lux6W 3.000K 120° ø118mm. Nicho ø110mm.	UNID	62,00	16,99	26,10	43,09	1053,38	1618,20	2671,58	62,00	62,00	Ok	32,06	43,09	Não Ok	32,06	43,09	-34,40%	Não Ok
2.7.41	Painel de Led Lux recuado 18W de embutir 4.000K 120° ø170mm	UNID	29,00	16,99	31,85	48,84	492,71	923,65	1416,36	29,00	29,00	Ok	35,78	48,84	Não Ok	35,78	48,84	-36,50%	Não Ok
2.7.42	Balizador Led de embutir em alumínio na cor branca e difusor em vidro miniboreal temperado. Bivolt 6w 220lm 3.000k medidas: (160x75mm). Instalar a 35cm do piso seguindo a inclinação da rampa. Modelo: b248-e5led3kbc	UNID	10,00	16,97	78,71	95,68	169,70	787,10	956,80	10,00	10,00	Ok	47,08	95,68	Não Ok	47,08	95,68	-103,23%	Não Ok
2.7.43	Luminária de embutir calha aletada 2x36W 250V soquete G3 em metal na cor branca. Medidas: (1241x150x64mm). Modelo: branco 2x36W - 5.000K a 6.500K com fixação no perfilado em aço carbono galvanizado através de parafuso e arruela (ver medidas dos perfilados em projeto específico)	UNID	87,00	16,99	89,69	106,68	1478,13	7803,03	9281,16	87,00	87,00	Ok	60,24	106,68	Não Ok	60,24	106,68	-77,09%	Não Ok
2.7.44	Luminária de embutir calha aletada 2x18W 250V soquete G3 em metal na cor branca. Medidas: (620x150x64mm). Modelo: branco 2x36W - 5.000K a 6.500K com fixação no perfilado em aço carbono galvanizado através de parafuso e arruela (ver medidas dos perfilados em projeto específico).	UNID	36,00	16,99	70,95	87,94	611,64	2554,20	3165,84	36,00	36,00	Ok	56,73	87,94	Não Ok	56,73	87,94	-55,01%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
2.7.45	Luminária de sobrepor calha atela 2x36W 250V soquete G3 em metal na cor branca. Medidas: (1241x150x64mm). Modelo: branco 2x36W - 5.000K a 6.500K com fixação no perfilado em aço carbono galvanizado através de parafuso e arruela (ver medidas dos perfilados em projeto específico)	UNID	77,00	16,99	209,92	226,91	1308,23	16163,84	17472,07	77,00	77,00	Ok	75,08	226,91	Não Ok	75,08	226,91	-202,22%	Não Ok
2.7.46	Luminária de sobrepor calha atela 2x18W 250v soquete G3 em metal na cor branca. Medidas: (620x150x64mm). Modelo: branco 2x18W - 5.000K a 6.500K com fixação no perfilado em aço carbono galvanizado através de parafuso e arruela (ver medidas dos perfilados em projeto específico).	UNID	3,00	16,97	45,44	62,41	50,91	136,32	187,23	3,00	3,00	Ok	49,57	62,41	Não Ok	49,57	62,41	-25,90%	Não Ok
2.7.47	Luminária arandela LED face 26W 2.700K + 6.500K com luz frontal 2.160lm + luz indireta decorativa medidas: (180x66x207mm).	UNID	3,00	16,97	42,16	59,13	50,91	126,48	177,39	3,00	3,00	Ok	74,96	59,13	Ok	74,96	59,13	21,12%	Não Ok
2.7.48	Luminária arandela tartaruga suprema E27 em metal e policarbonato 40w medidas: (215x140x100mm)	UNID	24,00	16,97	39,73	56,70	407,28	953,52	1360,80	24,00	24,00	Ok	37,68	56,70	Não Ok	37,68	56,70	-50,48%	Não Ok
2.7.49	Luminária arandela tartaruga suprema E27 em metal e policarbonato 40W medidas: (215x140x100mm para lâmpada de led bulbo 9W.	UNID	12,00	16,97	14,45	31,42	203,64	173,40	377,04	12,00	12,00	Ok	56,96	31,42	Ok	56,96	31,42	44,84%	Não Ok
2.7.50	Luminária blindada plafonier fixada no teto com iluminação à prova de tempo com lentes em policarbonato E27 200w 45w medidas: (289xø133mm) cod pl200.	UNID	5,00	16,99	107,66	124,65	84,95	538,30	623,25	5,00	5,00	Ok	64,69	124,65	Não Ok	64,69	124,65	-92,69%	Não Ok
2.8	Eletrificação Externa e Subestação								241289,17										
2.8.1	Subestação Abrigada 500KVA, inclusive acessórios.	UNID	1,00	3846,16	98729,76	102575,92	3846,16	98729,76	102575,92	1,00	1,00	Ok	241.383,47	102.575,92	Ok	241.383,47	102.575,92	57,50%	Não Ok
2.8.2	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 800A, fornecimento e instalação	UNID	1,00	36,21	1233,51	1269,72	36,21	1233,51	1269,72	1,00	1,00	Ok	2998,05	1.269,72	Ok	2.998,05	1.269,72	57,65%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)		
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL
2.8.3	Disjuntor a vácuo classe de tensão 25KV, com bobina de abertura fechamento e motor, 800A lcc-16KA, tensão comando 220 vca	UNID	1,00	332,98	29964,13	30297,11	332,98	29964,13	30297,11
2.8.4	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 50 mm (1 1/2"), c/escavação, reaterro, carga, transporte e descarga do material excedente e envelopamento, inclusive conexões.	M	417,00	11,26	15,87	27,13	4695,42	6617,79	11313,21
2.8.5	Eletroduto flexível corrugado, PEAD, DN 90 (3"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica, c/escavação, reaterro e envelopamento.	M	45,00	11,81	423,58	435,39	531,45	19061,10	19592,55
2.8.6	Cabo de cobre isolado ,240mm², isolação 0,6/1KV EPR/90º	M	100,00	27,34	116,28	143,62	2734,00	11628,00	14362,00
2.8.7	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 0,6/1,0 KV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af. 12/2015	M	1.940,00	0,80	2,97	3,77	1552,00	5761,80	7313,80
2.8.8	Cabo de cobre unipolar, 35 mm², blindado, isolação 12/20 KV EPR.	M	192,00	1,83	48,39	50,22	351,36	9290,88	9642,24
2.8.9	Ponto de iluminação, c/eletroduto rígido soldável 25mm 3/4", cabo 2,5mm² c/isolação(0,6 a 1)Kv, caixa elétrica, rasgo, quebra e chumbamento.	UNID	34,00	105,93	72,38	178,31	3601,62	2460,92	6062,54
2.8.10	Luminária arandela tartaruga suprema E27 em metal e policarbonato 40w medidas: (215x140x100mm)	UNID	10,00	16,97	39,73	56,70	169,70	397,30	567,00
2.8.11	Luminária refletor com corpo em alumínio na cor preta microtexturizada, e um módulo de leds SMD de alta eficiência aplicados sobre placa de metalcore com lentes em policarbonato injetado de 110º de abertura de fecho, dissipador em alumínio e driver dimerizável pwm medidas: (317x200x137mm) 4.000K 75W modelo: LHB10-	UNID	24,00	16,97	27,45	44,42	407,28	658,80	1066,08

VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS

REF.	PROPOSTA	VERIF.
1,00	1,00	Ok
417,00	417,00	Ok
45,00	45,00	Ok
100,00	100,00	Ok
1.940,00	1.940,00	Ok
192,00	192,00	Ok
34,00	34,00	Ok
10,00	10,00	Ok
24,00	24,00	Ok

VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.

PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.
72.495,61	30.297,11	Ok
31,06	27,13	Ok
39,29	435,39	Não Ok
314,74	143,62	Ok
5,28	3,77	Ok
119,09	50,22	Ok
177,84	178,31	Não Ok
37,68	56,70	Não Ok
88,29	44,42	Ok

VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
72.495,61	30.297,11	58,21%	Não Ok
31,06	27,13	12,65%	Não Ok
39,29	435,39	-1008,14%	Não Ok
314,74	143,62	54,37%	Não Ok
5,28	3,77	28,60%	Não Ok
119,09	50,22	57,83%	Não Ok
177,84	178,31	-0,26%	Não Ok
37,68	56,70	-50,48%	Não Ok
88,29	44,42	49,69%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
	S1M840FWX																		
2.8.12	Luminária LED COB com corpo em alumínio - Pintura eletrostática em poliéster a pó para durabilidade e acabamento superiores - BIVOLT - 140° Medidas: (660mm x 245mm x 150mm) 6.500K 100W MODELO: LED COB AD 118 Conjunto 01 Luminária + Poste Galvanizado - Reto base e chumbador 4 metros + Suporte para luminária	UNID	9,00	16,99	65,49	82,48	152,91	589,41	742,32	9,00	9,00	Ok	2.500,87	82,48	Ok	2.500,87	82,48	96,70%	Não Ok
2.8.13	Luminária LED COB com corpo em alumínio - Pintura eletrostática em poliéster a pó para durabilidade e acabamento superiores - BIVOLT - 140° Medidas: (660mm x 245mm x 150mm) 6.500K 100W MODELO: LED COB AD 118 Conjunto 02 Luminárias + Poste Galvanizado - Reto base e chumbador 4 metros + Suporte para as luminárias	UNID	18,00	22,73	191,53	214,26	409,14	3447,54	3856,68	18,00	18,00	Ok	2.544,61	214,26	Ok	2.544,61	214,26	91,58%	Não Ok
2.8.14	Poste decorativo - fabricado em aço SAE 1010/1020 para fixação de 2 luminárias fechadas ,tipo pétala. Corpo repuxado em chapa de alumínio o Lâmpadas :Vapor Metálico Vapor Sódio Vapor Mercúrio 70W Dimensões da luminária (mm) : Diâmetro x Ø Altura 250 140 Alturas do Poste: 2 metros Tubo Ø 50,80 MODELO: Poste Decorativo B-149, inclusive fixação em base de concreto.	UNID	10,00	22,73	191,53	214,26	227,30	1915,30	2142,60	10,00	10,00	Ok	2.536,02	214,26	Ok	2.536,02	214,26	91,55%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
2.8.15	Relé fotoelétrico para comando de iluminação externa 1000 W - fornecimento e instalação. Af_08/2020	UN	42,00	0,45	33,60	34,05	18,90	1411,20	1430,10	42,00	42,00	Ok	46,71	34,05	Ok	46,71	34,05	27,10%	Não Ok
2.8.16	Cordoalha de cobre nu 35 mm², não enterrada, com isolador - fornecimento e instalação. Af_12/2017	M	80,00	10,93	39,83	50,76	874,40	3186,40	4060,80	80,00	80,00	Ok	70,80	50,76	Ok	70,80	50,76	28,31%	Não Ok
2.8.17	Cordoalha de cobre nu 50 mm², enterrada, sem isolador - fornecimento e instalação, inclusive escavação.	M	120,00	17,94	58,56	76,50	2152,80	7027,20	9180,00	120,00	120,00	Ok	83,77	76,50	Ok	83,77	76,50	8,68%	Não Ok
2.8.18	Haste de aterramento 5/8" x 3,00m, p/SPDA - fornecimento e instalação, inclusive conector tipo grampo.	UN	18,00	6,71	81,71	88,42	120,78	1470,78	1591,56	18,00	18,00	Ok	125,84	88,42	Ok	125,84	88,42	29,74%	Não Ok
2.8.19	Caixa enterrada elétrica, em alvenaria de blocos de concreto, fundo c/brita, med. (0,30x0,30x0,30) m, c/tampa de concreto.	UN	36,00	65,92	81,60	147,52	2373,12	2937,60	5310,72	36,00	36,00	Ok	136,54	147,52	Não Ok	136,54	147,52	-8,04%	Não Ok
2.8.20	Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com blocos de concreto, fundo com brita, dimensões internas: 0,8x0,8x0,8 m.	UN	2,00	162,01	253,15	415,16	324,02	506,30	830,32	2,00	2,00	Ok	755,87	415,16	Ok	755,87	415,16	45,08%	Não Ok
2.8.21	Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m. Af_12/2020	UN	2,00	4,17	47,52	51,69	8,34	95,04	103,38	2,00	2,00	Ok	70,77	51,69	Ok	70,77	51,69	26,96%	Não Ok
2.8.22	Canaleta em alvenaria de bloco estrutural esp. 9cm, med.(60x50)fundo em concreto simples, tampa de concreto armado perfurada, revestimento interno em cimento e areia 1:3, e aditivo impermeabilizante.	M	22,00	112,09	250,57	362,66	2465,98	5512,54	7978,52	22,00	22,00	Ok	445,43	362,66	Ok	445,43	362,66	18,58%	Não Ok
2.9	Refrigeração/ Climatização								79121,76										
2.9.1	Ponto de força trifásico aparente p/central mini-split, distância média 30m, c/eletroduto PVC soldável 25mm e 32mm, cabo flexível isolamento (0,6 a 1)Kv 6,00mm², caixa com tampa de furo central, tubulações de dreno e de saída de refrigeração chumbamento.	UNID	19,00	757,68	1509,85	2267,53	14395,92	28687,15	43083,07	19,00	19,00	Ok	2.144,08	2.267,53	Não Ok	2.144,08	2.267,53	-5,76%	Não Ok



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
Diretoria de Planejamento, Engenharia e Controle

ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
2.9.2	Ponto de força monofásico aparente p/central mini-split, distância média 20m, c/eletroduto PVC soldável 25mm e 32mm, cabo flexível isolamento (0,6 a 1)Kv 2,50mm², caixa com tampa de furo central, tubulações de dreno e de saída de refrigeração chumbamento.	UNID	2,00	220,10	425,82	645,92	440,20	851,64	1291,84	2,00	2,00	Ok	806,31	645,92	Ok	806,31	645,92	19,89%	Não Ok
2.9.3	Ponto de climatização(tubulação e frigorífica) para conjunto Evaporadora/condensadora, composto por, tubulação de drenagem e acessórios de fixação, completa, para 9000 BTU's.	UNID	1,00	258,14	944,61	1202,75	258,14	944,61	1202,75	1,00	1,00	Ok	1.302,41	1.202,75	Ok	1.302,41	1.202,75	7,65%	Não Ok
2.9.4	Ponto de climatização(tubulação e frigorífica) para conjunto Evaporadora/condensadora, composto por eletrocalha, suportes, tirantes, tubulação de drenagem e acessórios de fixação, completa, para 48000 BTU's.	UNID	2,00	232,31	1582,22	1814,53	464,62	3164,44	3629,06	2,00	2,00	Ok	3.704,50	1.814,53	Ok	3.704,50	1.814,53	51,02%	Não Ok
2.9.5	Ponto de climatização(tubulação e frigorífica) para conjunto Evaporadora/condensadora, composto por eletrocalha, suportes, tirantes, tubulação de drenagem e acessórios de fixação, completa, para 58000 BTU's.	UNID	6,00	572,16	4413,68	4985,84	3432,96	26482,08	29915,04	6,00	6,00	Ok	7.729,90	4.985,84	Ok	7.729,90	4.985,84	35,50%	Não Ok
2.10	Sistema de Proteção Contra Descarga Atmosférica								34832,06										
2.10.1	Cordoalha de cobre nu 50 mm², enterrada, sem isolador - fornecimento e instalação, inclusive escavação.	M	404,00	20,26	55,12	75,38	8185,04	22268,48	30453,52	404,00	404,00	Ok	83,77	75,38	Ok	83,77	75,38	10,02%	Não Ok
2.10.2	Eletroduto rígido roscável, PVC, 60 mm (2"), aparente, instalado em parede.	M	49,00	1,80	2,42	4,22	88,20	118,58	206,78	49,00	49,00	Ok	31,22	4,22	Ok	31,22	4,22	86,48%	Não Ok
2.10.3	Haste de aterramento 5/8" x 3,00m, p/SPDA - fornecimento e instalação, inclusive conector tipo grampo.	UN	23,00	6,71	84,58	91,29	154,33	1945,34	2099,67	23,00	23,00	Ok	125,84	91,29	Ok	125,84	91,29	27,46%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
2.10.4	Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 50 mm2, 1 furo e 1 compressão.	UNID	23,00	1,55	5,28	6,83	35,65	121,44	157,09	23,00	23,00	Ok	11,49	6,83	Ok	11,49	6,83	40,56%	Não Ok
2.10.5	Caixa de passagem elétrica de parede, de sobrepor, em termoplástico / pvc, com tampa parafusada, dimensões 150x 150 x *100* mm, inclusive conector emenda de medição para cabo de cobre nú até 50mm².	UNID	23,00	10,93	62,48	73,41	251,39	1437,04	1688,43	23,00	23,00	Ok	114,61	73,41	Ok	114,61	73,41	35,95%	Não Ok
2.10.6	Caixa de Equalização-BEP, para 09 terminais.	UNID	1,00	23,38	203,19	226,57	23,38	203,19	226,57	1,00	1,00	Ok	550,17	226,57	Ok	550,17	226,57	58,82%	Não Ok
2.11	Instalação Lógica								13900,16										
2.11.1	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado tipo "U", sem tampa largura 100 mm x altura 50mm, instalação com suporte em mão francesa reforçada de 150mm, inclusive emenda a cada 3,00m.	M	219,00	18,03	31,24	49,27	3948,57	6841,56	10790,13	219,00	219,00	Ok	108,02	49,27	Ok	108,02	49,27	54,39%	Não Ok
2.11.2	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede, inclusive rasgo e conexões.	M	101,00	15,55	10,41	25,96	1570,55	1051,41	2621,96	101,00	101,00	Ok	24,59	25,96	Não Ok	24,59	25,96	-5,57%	Não Ok
2.11.3	Caixa retangular 4" x 2" alta (2,00 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	UN	25,00	13,85	4,92	18,77	346,25	123,00	469,25	25,00	25,00	Ok	27,32	18,77	Ok	27,32	18,77	31,30%	Não Ok
2.11.4	Caixa retangular 4" x 4", metálica, instalada em piso - fornecimento e instalação. Af_12/2015	UN	2,00	4,50	4,91	9,41	9,00	9,82	18,82	2,00	2,00	Ok	13,43	9,41	Ok	13,43	9,41	29,93%	Não Ok
2.12	Instalação Hidráulica								15337,27										
2.12.1	Tubo PVC soldável 25mm, p/rede de água, inclusive conexões, c/escavação e reaterro.	M	91,00	7,86	6,91	14,77	715,26	628,81	1344,07	91,00	91,00	Ok	19,66	14,77	Ok	19,66	14,77	24,87%	Não Ok
2.12.2	Tubo PVC soldável 20mm, instalado em ramal de distribuição de água, c/rasgo na alvenaria, inclusive conexões.	M	3,00	18,78	7,97	26,75	56,34	23,91	80,25	3,00	3,00	Ok	22,76	26,75	Não Ok	22,76	26,75	-17,53%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)		
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL
2.12.3	Tubo PVC soldável 25mm, instalado em prumada de água, c/rasgo em alvenaria, inclusive conexões.	M	53,00	27,80	11,33	39,13	1473,40	600,49	2073,89
2.12.4	Tubo PVC soldável 25mm, aparente, instalado em prumada de água, inclusive conexões.	M	76,00	0,42	5,30	5,72	31,92	402,80	434,72
2.12.5	Tubo PVC soldável 32mm, aparente, instalado em prumada de água, inclusive conexões.	M	38,00	0,50	11,86	12,36	19,00	450,68	469,68
2.12.6	Tubo, PVC, soldável, DN 110 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af_06/2016	M	2,00	13,97	93,25	107,22	27,94	186,50	214,44
2.12.7	Tubo, PVC, soldável, DN 40 mm, aparente, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento, inclusive conexões.	M	16,00	4,90	17,85	22,75	78,40	285,60	364,00
2.12.8	Tubo, PVC, soldável, DN 50 mm, aparente, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento, inclusive conexões.	M	30,00	4,89	20,37	25,26	146,70	611,10	757,80
2.12.9	Tubo, PVC, soldável, DN 60 mm, aparente, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento, inclusive conexões.	M	18,00	7,97	34,31	42,28	143,46	617,58	761,04
2.12.10	Tubo, PVC, soldável, DN 75 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af_06/2016	M	15,00	7,97	56,70	64,67	119,55	850,50	970,05
2.12.11	Ponto de consumo terminal de água fria (subramal) c/tubulação de PVC, 20 mm, instalado em ramal de água, c/rasgo e chumbamento em	UNID	12,00	84,80	39,95	124,75	1017,60	479,40	1497,00

VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS

REF.	PROPOST A	VERIF.
53,00	53,00	Ok
76,00	76,00	Ok
38,00	38,00	Ok
2,00	2,00	Ok
16,00	16,00	Ok
30,00	30,00	Ok
18,00	18,00	Ok
15,00	15,00	Ok
12,00	12,00	Ok

VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.

PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.
7,99	39,13	Não Ok
9,26	5,72	Ok
18,22	12,36	Ok
174,50	107,22	Ok
31,22	22,75	Ok
34,64	25,26	Ok
57,96	42,28	Ok
88,63	64,67	Ok
137,80	124,75	Ok

VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
7,99	39,13	-389,74%	Não Ok
9,26	5,72	38,23%	Não Ok
18,22	12,36	32,16%	Não Ok
174,50	107,22	38,56%	Não Ok
31,22	22,75	27,13%	Não Ok
34,64	25,26	27,08%	Não Ok
57,96	42,28	27,05%	Não Ok
88,63	64,67	27,03%	Não Ok
137,80	124,75	9,47%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)		
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL
	alvenaria.								
2.12.12	Ponto de consumo terminal de água fria (subramal), tubulação PVC Ø 25mm, instalado em ramal de água, inclusos rasgo e chumbamento em alvenaria.	UN	51,00	84,26	39,29	123,55	4297,26	2003,79	6301,05
2.12.13	Tê derivação, aço inox, 1/2".	UN	4,00	3,81	13,51	17,32	15,24	54,04	69,28
2.13	Instalação Sanitária								20916,29
2.13.1	Tubo PVC serie normal, esgoto predial 50 mm, inclusive conexões, c/escavação e reaterro.	M	5,00	8,21	13,07	21,28	41,05	65,35	106,40
2.13.2	Tubo PVC serie normal, esgoto predial 75 mm, c/escavação e reaterro, inclusive conexões.	M	38,00	14,77	18,61	33,38	561,26	707,18	1268,44
2.13.3	Tubo PVC serie normal, esgoto predial 100 mm, inclusive conexões, c/escavação, reaterro, carga, transporte e descarga do material excedente.	M	29,00	11,07	21,47	32,54	321,03	622,63	943,66
2.13.4	Tubo PVC serie normal, esgoto predial 75 mm, aparente, fornecido e instalado em prumada ou ventilação de esgoto sanitário, inclusive conexões.	M	13,00	5,93	17,13	23,06	77,09	222,69	299,78
2.13.5	Tubo PVC serie normal, esgoto predial 100 mm, aparente, fornecido e instalado em prumada ou ventilação de esgoto sanitário, inclusive conexões.	M	13,00	10,27	19,84	30,11	133,51	257,92	391,43
2.13.6	Ponto sanitário Ø 40mm - completo.	pt	7,00	117,12	168,57	285,69	819,84	1179,99	1999,83
2.13.7	Ponto sanitário Ø 40mm com escavação e reaterro-completo.	pt	21,00	49,85	47,46	97,31	1046,85	996,66	2043,51
2.13.8	Ponto sanitário Ø 50mm com escavação e reaterro-completo.	pt	19,00	45,29	61,97	107,26	860,51	1177,43	2037,94
2.13.9	Ponto sanitário Ø 100mm com escavação e reaterro-	pt	21,00	50,74	86,38	137,12	1065,54	1813,98	2879,52

VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS

REF.	PROPOST A	VERIF.
51,00	51,00	Ok
4,00	4,00	Ok
5,00	5,00	Ok
38,00	38,00	Ok
29,00	29,00	Ok
13,00	13,00	Ok
13,00	13,00	Ok
7,00	7,00	Ok
21,00	21,00	Ok
19,00	19,00	Ok
21,00	21,00	Ok

VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.

PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.
177,98	123,55	Ok
39,47	17,32	Ok
28,99	21,28	Ok
38,88	33,38	Ok
49,66	32,54	Ok
31,30	23,06	Ok
43,97	30,11	Ok
74,88	285,69	Não Ok
131,93	97,31	Ok
157,40	107,26	Ok
283,14	137,12	Ok

VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
177,98	123,55	30,58%	Não Ok
39,47	17,32	56,12%	Não Ok
28,99	21,28	26,60%	Não Ok
38,88	33,38	14,15%	Não Ok
49,66	32,54	34,47%	Não Ok
31,30	23,06	26,33%	Não Ok
43,97	30,11	31,52%	Não Ok
74,88	285,69	-281,53%	Não Ok
131,93	97,31	26,24%	Não Ok
157,40	107,26	31,86%	Não Ok
283,14	137,12	51,57%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
	completo.																		
2.13.10	Caixa sifonada, PVC, DN 100 x 100 x 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. Af_ 12/2014	UN	7,00	10,34	30,68	41,02	72,38	214,76	287,14	7,00	7,00	Ok	50,82	41,02	Ok	50,82	41,02	19,28%	Não Ok
2.13.11	Caixa sifonada PVC, (150 x 150 x 50) mm, fornecida e instalada em ramais de descarga ou ramal de esgoto.	UN	7,00	5,48	23,22	28,70	38,36	162,54	200,90	7,00	7,00	Ok	98,01	28,70	Ok	98,01	28,70	70,72%	Não Ok
2.13.12	Caixa Cloradora circular, em concreto pré-moldado, Ø 1,50m	UNID	2,00	525,14	2576,75	3101,89	1050,28	5153,50	6203,78	2,00	2,00	Ok	4.220,08	3.101,89	Ok	4.220,08	3.101,89	26,50%	Não Ok
2.13.13	Caixa de inspeção/ passagem/ retentora, em alvenaria de bloco estrutural med. (60x60x80)cm, revestimento interno de cimento/areia 1:3 e aditivo impermeabilizante, lastro e tampa de concreto .	UNID	3,00	133,71	176,67	310,38	401,13	530,01	931,14	3,00	3,00	Ok	486,56	310,38	Ok	486,56	310,38	36,21%	Não Ok
2.13.14	Caixa de gordura pequena (capacidade: 19 l), circular, em PVC, diâmetro interno= 0,3 m. Af_ 12/2020	UN	3,00	7,58	400,61	408,19	22,74	1201,83	1224,57	3,00	3,00	Ok	559,10	408,19	Ok	559,10	408,19	26,99%	Não Ok
2.13.15	Rasgo em contrapiso para ramais/ distribuição com diâmetros maiores que 75 mm. Af_ 05/2015	M	5,00	16,30	3,35	19,65	81,50	16,75	98,25	5,00	5,00	Ok	29,51	19,65	Ok	29,51	19,65	33,41%	Não Ok
2.14	Instalação de Combate à Incêndio								80352,48										
2.14.1	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante, aparente, inclusive conexões.	M	228,00	8,15	116,22	124,37	1858,20	26498,16	28356,36	228,00	228,00	Ok	170,43	124,37	Ok	170,43	124,37	27,03%	Não Ok
2.14.2	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante, inclusive conexões, escavação e reaterro.	M	61,00	13,27	114,97	128,24	809,47	7013,17	7822,64	61,00	61,00	Ok	175,51	128,24	Ok	175,51	128,24	26,93%	Não Ok
2.14.3	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, DN 25 (1"), conexão rosqueada, aparente, inclusive conexões.	M	270,00	4,22	43,45	47,67	1139,40	11731,50	12870,90	270,00	270,00	Ok	65,33	47,67	Ok	65,33	47,67	27,03%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)		
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL
2.14.4	Hidrante de passeio incluindo caixa de alvenaria, válvula, niple, registro, joelho e tampão.	UNID	1,00	161,28	1403,80	1565,08	161,28	1403,80	1565,08
2.14.5	Abrigo para hidrante (75X45X17) cm, inclusive registro globo angular 45° 2.1/2" , adaptador storz 2. 1/2", duas mangueiras de incêndio 15m, redução 2.1/2"x1.1/2", e esguincho-completa.	UNID	5,00	90,31	1612,53	1702,84	451,55	8062,65	8514,20
2.14.6	Extintor de incêndio PQS, 4kg, inclusive fixação; c/sinalização em parede c/placa adesiva, e no piso c/pintura acrílica.	UNID	8,00	23,08	192,90	215,98	184,64	1543,20	1727,84
2.14.7	Extintor de incêndio CO2, 6kg, inclusive fixação; sinalização em parede c/placa adesiva, e no piso c/pintura acrílica.	UNID	5,00	30,04	624,94	654,98	150,20	3124,70	3274,90
2.14.9	Detector de fumaça óptico endereçável	UNID	32,00	26,56	84,94	111,50	849,92	2718,08	3568,00
2.14.10	Acionador manual de alarme de incêndio endereçável.	UNID	2,00	26,56	67,82	94,38	53,12	135,64	188,76
2.14.11	Painel central de emergência c/indicadores luminoso e sonoro.	UNID	3,00	26,56	624,00	650,56	79,68	1872,00	1951,68
2.14.12	Luminária de emergência, com 30 lâmpadas led de 2 W, sem reator - fornecimento e instalação. Af_02/2020	UN	228,00	3,56	18,69	22,25	811,68	4261,32	5073,00
2.14.13	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, (40 x 20) cm em PVC 2,00 mm; anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conf. NBR 13434).	UNID	41,00	2,99	93,37	96,36	122,59	3828,17	3950,76
2.14.14	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, quadrada (20 x 20) cm, em PVC 2,00mm, anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 13434).	UNID	18,00	2,98	15,64	18,62	53,64	281,52	335,16
2.14.15	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, (12 x 40) cm, em PVC 2,00mm, anti-chamas	UNID	48,00	2,98	18,63	21,61	143,04	894,24	1037,28

VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS

REF.	PROPOST A	VERIF.
1,00	1,00	Ok
5,00	5,00	Ok
8,00	8,00	Ok
5,00	5,00	Ok
32,00	32,00	Ok
2,00	2,00	Ok
3,00	3,00	Ok
228,00	228,00	Ok
41,00	41,00	Ok
18,00	18,00	Ok
48,00	48,00	Ok

VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.

PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.
2.224,33	1.565,08	Ok
2.331,39	1.702,84	Ok
318,67	215,98	Ok
889,58	654,98	Ok
210,73	111,50	Ok
173,22	94,38	Ok
1.796,11	650,56	Ok
31,04	22,25	Ok
228,87	96,36	Ok
36,96	18,62	Ok
44,30	21,61	Ok

VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
2.224,33	1.565,08	29,64%	Não Ok
2.331,39	1.702,84	26,96%	Não Ok
318,67	215,98	32,22%	Não Ok
889,58	654,98	26,37%	Não Ok
210,73	111,50	47,09%	Não Ok
173,22	94,38	45,51%	Não Ok
1.796,11	650,56	63,78%	Não Ok
31,04	22,25	28,32%	Não Ok
228,87	96,36	57,90%	Não Ok
36,96	18,62	49,62%	Não Ok
44,30	21,61	51,22%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)		
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL
	(símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 13434).								
2.14.16	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, alerta, fotoluminescente, triangular, base 30 cm, em PVC 2,00mm, anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 13434).	UNID	4,00	2,99	25,99	28,98	11,96	103,96	115,92
2.15	Impermeabilização								25659,59
2.15.1	Chapisco c/argamassa de cimento e areia (1:3) e aditivo impermeabilizante, preparo em betoneira 400l.	m²	73,00	3,40	2,67	6,07	248,20	194,91	443,11
2.15.2	Impermeabilização de piso (camada de regularização), c/argamassa de cimento e areia (1:3) e aditivo impermeabilizante, preparo mecânico, espes. 2,00 cm; Af. 06/18.	m²	173,00	18,05	18,90	36,95	3122,65	3269,70	6392,35
2.15.3	Impermeabilização de superfície c/manta asfáltica esp. 3mm, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico; Af.06/18.	m²	173,00	16,36	61,84	78,20	2830,28	10698,32	13528,60
2.15.4	Piso cimentado/proteção mecânica, c/argamassa de cimento e areia média (1:3) e aditivo impermeabilizante, preparo mecânico, acabamento rústico espes. 2,0cm.	m²	173,00	7,75	22,86	30,61	1340,75	3954,78	5295,53
2.16	Revestimento de Teto, Parede e Piso								735210,97
2.16.1	Revestimento de Teto								5268,12
2.16.1	Chapisco aplicado no teto, com rolo para textura acrílica. Argamassa traço 1:4 e emulsão polimérica (adesivo) com preparo em betoneira 400l. Af. 06/2014	m²	156,00	0,82	5,05	5,87	127,92	787,80	915,72

VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS

REF.	PROPOST A	VERIF.
4,00	4,00	Ok
73,00	73,00	Ok
173,00	173,00	Ok
173,00	173,00	Ok
173,00	173,00	Ok
156,00	156,00	Ok

VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.

PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.
59,69	28,98	Ok
12,37	6,07	Ok
50,38	36,95	Ok
107,12	78,20	Ok
37,46	30,61	Ok
7,83	5,87	Ok

VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
59,69	28,98	51,45%	Não Ok
12,37	6,07	50,93%	Não Ok
50,38	36,95	26,66%	Não Ok
107,12	78,20	27,00%	Não Ok
37,46	30,61	18,29%	Não Ok
7,83	5,87	25,03%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
2.16.2	Massa única (reboco paulista), p/recebimento de pintura, c/argamassa de cimento e areia (1:5), preparo em betoneira 400l, aplicada manualmente em teto, espessura 20mm, c/execução de taliscas.	m²	156,00	10,92	16,98	27,90	1703,52	2648,88	4352,40	156,00	156,00	Ok	47,52	27,90	Ok	47,52	27,90	41,29%	Não Ok
2.16.2	Revestimento de Parede								192743,69										
2.16.1	Chapisco c/argamassa de cimento e areia (1:3), preparo em betoneira 400l, aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, c/colher de pedreiro; Af. 06/14.	m²	918,00	1,47	1,75	3,22	1349,46	1606,50	2955,96	918,00	918,00	Ok	4,45	3,22	Ok	4,45	3,22	27,64%	Não Ok
2.16.2	Massa única (reboco paulista), p/recebimento de pintura, c/argamassa de cimento e areia (1:5), preparo em betoneira 400l, aplicada manualmente em paredes internas, espessura 20mm, c/ execução de taliscas.	m²	743,00	10,92	16,98	27,90	8113,56	12616,14	20729,70	743,00	743,00	Ok	37,87	27,90	Ok	37,87	27,90	26,33%	Não Ok
2.16.3	Emboço p/recebimento de cerâmica, c/argamassa de cimento e areia (1:5), preparo mecânico em betoneira 400l, aplicado manualmente em paredes internas de ambientes c/área superior a 10m², espessura 20mm, c/execução de taliscas; Af.06/2014.	m²	647,00	8,21	16,54	24,75	5311,87	10701,38	16013,25	647,00	647,00	Ok	33,38	24,75	Ok	33,38	24,75	25,85%	Não Ok
2.16.4	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	201,00	20,94	177,14	198,08	4208,94	35605,14	39814,08	201,00	201,00	Ok	271,20	198,08	Ok	271,20	198,08	26,96%	Não Ok
2.16.5	Recomposição de 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 com vãos.	m²	62,00	26,71	187,55	214,26	1656,02	11628,10	13284,12	62,00	62,00	Ok	292,74	214,26	Ok	292,74	214,26	26,81%	Não Ok
2.16.6	Revestimento cerâmico p/paredes externas (10 x 10)cm, cor Lux Neve em placas (30 x 30) cm, alinhadas	m²	218,00	20,95	69,52	90,47	4567,10	15155,36	19722,46	218,00	218,00	Ok	163,76	90,47	Ok	163,76	90,47	44,75%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
	a prumo, aplicado em panos sem vãos.																		
2.16.7	Revestimento cerâmico p/paredes externas (10 x 10)cm, cor Lux Caramelo em placas (30 x 30) cm, alinhadas a prumo, aplicado em panos sem vãos.	m²	23,00	21,21	69,57	90,78	487,83	1600,11	2087,94	23,00	23,00	Ok	163,76	90,78	Ok	163,76	90,78	44,57%	Não Ok
2.16.8	Revestimento cerâmico para paredes internas c/placas tipo esmaltada extra-PEI-IV (mínimo), (45x45) cm, assente c/argamassa colante AC III, em ambientes de área superior a 10 m²; Af.06/14.	m²	85,00	5,52	44,52	50,04	469,20	3784,20	4253,40	85,00	85,00	Ok	75,61	50,04	Ok	75,61	50,04	33,82%	Não Ok
2.16.9	Revestimento c/carpete esp. 6 mm, cor prata.	m²	177,00	5,18	157,02	162,20	916,86	27792,54	28709,40	177,00	177,00	Ok	222,27	162,20	Ok	222,27	162,20	27,03%	Não Ok
2.16.10	Barrado em MDF cor prata acetinado, comprimento 17,00m; altura variando de (1,00 a 1,80)m, c/friisos (1,00 x 1,00)cm a cada 1,35m ; acabamento em fita de borda de mesma cor, Fixado sobre estrutura pontalexada na parede.	UNID	1,00	821,92	2220,27	3042,19	821,92	2220,27	3042,19	1,00	1,00	Ok	5.772,44	3.042,19	Ok	5.772,44	3.042,19	47,30%	Não Ok
2.16.11	Painel difusor acústico bidimensional com base em espuma poliuretano semi-rígida 10mm, revestido com laminado melamínico na cor Pau Marfim(amadeirado) em placas (0,30x0,30x0,13)m; com instalação cola de poliuretano.	m²	17,00	26,80	1251,51	1278,31	455,60	21275,67	21731,27	17,00	17,00	Ok	3.015,91	1.278,31	Ok	3.015,91	1.278,31	57,61%	Não Ok
2.16.12	Rejuntamento cerâmico com cimento colorido para juntas de até 3mm.	m²	124,00	2,79	1,99	4,78	345,96	246,76	592,72	124,00	124,00	Ok	6,40	4,78	Ok	6,40	4,78	25,31%	Não Ok
2.16.13	Substituição de Rejuntamento cerâmico com cimento colorido para juntas de até 3mm.	m²	348,00	11,17	3,68	14,85	3887,16	1280,64	5167,80	348,00	348,00	Ok	19,67	14,85	Ok	19,67	14,85	24,50%	Não Ok
2.16.14	Junta de dilatação em perfil U de alumínio (3,8x1)cm para fachada.	M	375,00	10,78	22,16	32,94	4042,50	8310,00	12352,50	375,00	375,00	Ok	24,84	32,94	Não Ok	24,84	32,94	-32,61%	Não Ok
2.16.15	Cantoneira de alumínio 1"x1", para proteção de quina de parede	M	66,00	13,50	21,15	34,65	891,00	1395,90	2286,90	66,00	66,00	Ok	47,06	34,65	Ok	47,06	34,65	26,37%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)		
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL
2.16.3	Revestimento de Piso								468102,64
2.16.3.1	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers, espessura de 5 cm; Af.07.16.	m²	2.099,00	7,05	16,46	23,51	14797,95	34549,54	49347,49
2.16.3.2	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, acabamento não reforçado, espessura 3cm. Af. 07/2021	m²	757,00	7,57	24,81	32,38	5730,49	18781,17	24511,66
2.16.3.3	Contrapiso c/argamassa de cimento e areia (1:3), preparo mecânico em betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, espessura 3 cm (p/piso de alta resistência).	m²	1.342,00	7,68	36,03	43,71	10306,56	48352,26	58658,82
2.16.3.4	Piso industrial alta resistência, espessura 12mm, incluso juntas de dilatação plásticas e polimento mecanizado.	m²	1.219,00	58,19	61,28	119,47	70933,61	74700,32	145633,93
2.16.3.5	Piso industrial alta resistência, espessura 12mm, incluso juntas de dilatação plásticas, sem polimento.	m²	124,00	34,96	33,58	68,54	4335,04	4163,92	8498,96
2.16.3.6	Revestimento cerâmico p/piso c/placas tipo esmaltada extra-PEI-IV (mínimo), (45x45) cm, assente c/argamassa colante AC III, em ambientes de área superior a 10 m²; Af.06/14.	m²	127,00	5,52	44,52	50,04	701,04	5654,04	6355,08
2.16.3.7	Piso vinílico semi-flexível em placas, padrão liso, espessura 5,0 mm, fixado com cola.	m²	49,00	3,53	51,65	55,18	172,97	2530,85	2703,82
2.16.3.8	Revestimento c/carpete esp. 6 mm, cor prata.	m²	299,00	5,18	157,02	162,20	1548,82	46948,98	48497,80
2.16.3.9	Piso de granito cinza andorinha (p/ escada), assente com cimento colante AC III e rejuntamento.	m²	23,00	26,02	185,91	211,93	598,46	4275,93	4874,39
2.16.3.10	Execução de piso de concreto, com acabamento superficial, espessura de 15 cm, = 30 MPA, com uso de formas em madeira serrada. Af. 09/2021	m²	384,00	13,40	179,20	192,60	5145,60	68812,80	73958,40

VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS

REF.	PROPOSTA	VERIF.
2.099,00	2.099,00	Ok
757,00	757,00	Ok
1.342,00	1.342,00	Ok
1.219,00	1.219,00	Ok
124,00	124,00	Ok
127,00	127,00	Ok
49,00	49,00	Ok
299,00	299,00	Ok
23,00	23,00	Ok
384,00	384,00	Ok

VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.

PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.
32,03	23,51	Ok
43,94	32,38	Ok
51,61	43,71	Ok
143,46	119,47	Ok
92,96	68,54	Ok
85,59	50,04	Ok
266,80	55,18	Ok
222,27	162,20	Ok
460,68	211,93	Ok
263,66	192,60	Ok

VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
32,03	23,51	26,60%	Não Ok
43,94	32,38	26,31%	Não Ok
51,61	43,71	15,31%	Não Ok
143,46	119,47	16,72%	Não Ok
92,96	68,54	26,27%	Não Ok
85,59	50,04	41,54%	Não Ok
266,80	55,18	79,32%	Não Ok
222,27	162,20	27,03%	Não Ok
460,68	211,93	54,00%	Não Ok
263,66	192,60	26,95%	Não Ok



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
Diretoria de Planejamento, Engenharia e Controle

ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)		
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL
2.16.3.1 1	Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento liso, espessura 3,0 cm, preparo mecânico da argamassa. Af. 09/2020	m²	38,00	10,28	27,74	38,02	390,64	1054,12	1444,76
2.16.3.1 2	Piso podotátil, direcional ou alerta de borracha, colorido, assentado sobre argamassa.	m	343,00	9,05	114,67	123,72	3104,15	39331,81	42435,96
2.16.3.1 3	Faixa de Sinalização fotoluminescente 5x20cm	m²	61,00	2,58	16,79	19,37	157,38	1024,19	1181,57
2.16.4	Rodapé, Peitoril, Soleira								69096,52
2.16.4.1	Rodapé em granito assente com argamassa colante AC III, altura 10 cm; Af.06/18.	M	480,00	6,11	70,64	76,75	2932,80	33907,20	36840,00
2.16.4.2	Rodapé/Friso em alumínio natural, c/perfil (3,80x1,00)cm, assente c/ argamassa de cimento e areia 1:4.	M	66,00	2,42	22,84	25,26	159,72	1507,44	1667,16
2.16.4.3	Rodapé porcelanato de 80cm de altura com placas extra, de dimensões 80x80cm.	M	107,00	1,58	111,90	113,48	169,06	11973,30	12142,36
2.16.4.4	Peitoril c/rebaixo em granito cinza, largura 18 cm, espessura 2,0 cm, assente c/argamassa de cimento e areia 1:3, preparo mecânico.	m	94,00	1,22	49,69	50,91	114,68	4670,86	4785,54
2.16.4.5	Soleira/Peitoril reto em granito cinza, largura 15 cm, espessura 2,0 cm, assente c/argamassa de cimento e areia 1:3, preparo mecânico.	M	75,00	11,30	93,88	105,18	847,50	7041,00	7888,50
2.16.4.6	Soleira/Peitoril reto em granito cinza, largura 18 cm, espessura 2,0 cm, assente c/argamassa de cimento e areia 1:3, preparo mecânico.	M	38,00	13,40	138,52	151,92	509,20	5263,76	5772,96
2.17	Forro								87037,25
2.17.1	Forro em placas de gesso, para ambientes comerciais. Af. 05/2017_p	m²	123,00	12,83	16,76	29,59	1578,09	2061,48	3639,57
2.17.2	Forro em drywall, p/ ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação; Af. 05/17.	m²	798,00	8,66	60,78	69,44	6910,68	48502,44	55413,12
2.17.3	Forro em drywall, placa perfurada, inclusive estrutura de fixação.	m²	184,00	8,65	143,44	152,09	1591,60	26392,96	27984,56

VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS

REF.	PROPOST A	VERIF.
38,00	38,00	Ok
343,00	343,00	Ok
61,00	61,00	Ok
480,00	480,00	Ok
66,00	66,00	Ok
107,00	107,00	Ok
94,00	94,00	Ok
75,00	75,00	Ok
38,00	38,00	Ok
123,00	123,00	Ok
798,00	798,00	Ok
184,00	184,00	Ok

VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.

PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.
51,67	38,02	Ok
169,25	123,72	Ok
43,60	19,37	Ok
104,71	76,75	Ok
11,82	25,26	Não Ok
137,4	113,48	Ok
172,57	50,91	Ok
143,99	105,18	Ok
71,82	151,92	Não Ok
40,48	29,59	Ok
95,96	69,44	Ok
318,83	152,09	Ok

VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
51,67	38,02	26,42%	Não Ok
169,25	123,72	26,90%	Não Ok
43,60	19,37	55,57%	Não Ok
104,71	76,75	26,70%	Não Ok
11,82	25,26	-113,71%	Não Ok
137,40	113,48	17,41%	Não Ok
172,57	50,91	70,50%	Não Ok
143,99	105,18	26,95%	Não Ok
71,82	151,92	-111,53%	Não Ok
40,48	29,59	26,90%	Não Ok
95,96	69,44	27,64%	Não Ok
318,83	152,09	52,30%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
2.18	Louças, Ferragens Hidrossanitárias e Reservação																		
2.18.1	Vaso sanitário sifonado c/caixa acoplada louça branca, incluso engate flexível PCV branco, 1/2 x 40 cm, anel de vedação e assento sanitário, fornecimento e instalação; Af.12/13.	UN	16,00	24,17	445,70	469,87	386,72	7131,20	7517,92	16,00	16,00	Ok	75,52	469,87	Não Ok	75,52	469,87	-522,18%	Não Ok
2.18.2	Vaso sanitário sifonado convencional p/PCD, sem furo frontal, em louça branca, com base em granito, incluso conjunto de ligação ajustável, anel de vedação e assento sanitário.- fornecimento e instalação.	UN	4,00	30,38	795,21	825,59	121,52	3180,84	3302,36	4,00	4,00	Ok	954,47	825,59	Ok	954,47	825,59	13,50%	Não Ok
2.18.3	Cuba de embutir oval em louça branca (35 x 50)cm ou equivalente, incluso abertura na bancada p/encaixe, válvula em metal cromado, torneira de mesa, padrão médio c/furo,engate e sifão flexível em PVC - fornecimento e instalação.	UN	21,00	26,67	467,26	493,93	560,07	9812,46	10372,53	21,00	21,00	Ok	695,11	493,93	Ok	695,11	493,93	28,94%	Não Ok
2.18.4	Cuba de embutir de aço inoxidável média, incluso abertura na bancada para encaixe, válvula americana em metal cromado, torneira cromada tubo móvel de parede padrão médio, e sifão flexível em PVCabertura na bancada, fornecimento e instalação.	UN	4,00	19,87	521,42	541,29	79,48	2085,68	2165,16	4,00	4,00	Ok	760,72	541,29	Ok	760,72	541,29	28,85%	Não Ok
2.18.5	Lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular, incluso sifão tipo garrafa em pvc, válvula e engate flexível 30cm em plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular - fornecimento e instalação. Af_01/2020	UN	1,00	22,32	193,10	215,42	22,32	193,10	215,42	1,00	1,00	Ok	286,84	215,42	Ok	286,84	215,42	24,90%	Não Ok
2.18.6	Mictório sifonado louça branca ? Padrão médio ? Fornecimento e instalação. Af_01/2020	UN	6,00	18,44	549,14	567,58	110,64	3294,84	3405,48	6,00	6,00	Ok	777,42	567,58	Ok	777,42	567,58	26,99%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)		
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL
2.18.7	Tanque de mármore sintético com coluna, 22l ou equivalente, incluso sifão flexível em PVC, válvula plástica e torneira de metal cromado padrão popular - fornecimento e instalação. Af. 01/2020	UN	1,00	33,45	429,26	462,71	33,45	429,26	462,71
2.18.8	Caixa de Descarga acoplada para PNE/PCD	UNID	4,00	12,97	230,40	243,37	51,88	921,60	973,48
2.18.9	Chuveiro tipo ducha com articulador e registro de pressão.	UNID	1,00	10,24	250,29	260,53	10,24	250,29	260,53
2.18.10	Ducha higienica, inclusive registro de pressão c/canopla acabamento cromado 1/2"	UNID	4,00	7,88	99,79	107,67	31,52	399,16	430,68
2.18.11	Registro de pressão em latão, roscável, Ø 20mm (1/2"), c/acabamento e canopla cromados e chuveiro PVC, Fornecido e instalado em ramal de água, inclusive conexão.	UN	6,00	9,41	76,52	85,93	56,46	459,12	515,58
2.18.12	Registro de gaveta em latão, roscável, Ø 25mm (3/4"), c/acabamento e canopla cromados. Fornecido e instalado em ramal de água, inclusive conexões.	UN	22,00	11,87	85,61	97,48	261,14	1883,42	2144,56
2.18.13	Registro de gaveta bruto, em latão, roscável, Ø 32mm (1"), fornecido e instalado em reservação, inclusive conexões.	UNID	1,00	24,55	108,69	133,24	24,55	108,69	133,24
2.18.14	Registro de gaveta bruto, em latão, roscável, Ø 40mm (1.1/4"), fornecido e instalado em reservação, inclusive conexões.	UNID	1,00	26,38	87,59	113,97	26,38	87,59	113,97
2.18.15	Registro de gaveta bruto, em latão, roscável, Ø 60mm (2"), fornecido e instalado em reservação, inclusive conexões.	UN	9,00	30,76	114,73	145,49	276,84	1032,57	1309,41
2.18.16	Torneira de metal amarelo, 1/2" ou 3/4", p/jardim, padrão popular - fornecimento e instalação.	UNID	5,00	1,82	31,10	32,92	9,10	155,50	164,60
2.18.17	Saboneteira de parede em metal cromado, incluso	UN	6,00	5,78	50,04	55,82	34,68	300,24	334,92

VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS

REF.	PROPOST A	VERIF.
1,00	1,00	Ok
4,00	4,00	Ok
1,00	1,00	Ok
4,00	4,00	Ok
6,00	6,00	Ok
22,00	22,00	Ok
1,00	1,00	Ok
1,00	1,00	Ok
9,00	9,00	Ok
5,00	5,00	Ok
6,00	6,00	Ok

VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.

PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.
634,96	462,71	Ok
529,11	243,37	Ok
356,73	260,53	Ok
147,35	107,67	Ok
144,23	85,93	Ok
131,66	97,48	Ok
93,33	133,24	Não Ok
132,32	113,97	Ok
253,2	145,49	Ok
45,2	32,92	Ok
76,44	55,82	Ok

VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
634,96	462,71	27,13%	Não Ok
529,11	243,37	54,00%	Não Ok
356,73	260,53	26,97%	Não Ok
147,35	107,67	26,93%	Não Ok
144,23	85,93	40,42%	Não Ok
131,66	97,48	25,96%	Não Ok
93,33	133,24	-42,76%	Não Ok
132,32	113,97	13,87%	Não Ok
253,20	145,49	42,54%	Não Ok
45,20	32,92	27,17%	Não Ok
76,44	55,82	26,98%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
	fixação. Af_01/2020																		
2.18.18	Saboneteira plastica tipo dispenser para sabonete liquido com reservatorio 800 a 1500 ml, incluso fixação. Af_01/2020	UN	5,00	5,77	71,08	76,85	28,85	355,40	384,25	5,00	5,00	Ok	105,26	76,85	Ok	105,26	76,85	26,99%	Não Ok
2.18.19	Papeleira PVC tipo dispenser p/papel higiênico rolo 300m, incluso fixação.	UNID	19,00	6,95	74,06	81,01	132,05	1407,14	1539,19	19,00	19,00	Ok	108,44	81,01	Ok	108,44	81,01	25,30%	Não Ok
2.18.20	Toalheiro PVC tipo dispenser p/papel toalha interfolhado, incluso fixação.	UNID	10,00	6,95	74,06	81,01	69,50	740,60	810,10	10,00	10,00	Ok	108,44	81,01	Ok	108,44	81,01	25,30%	Não Ok
2.18.21	Cabide/gancho de banheiro simples em metal cromado, incluso fixação.	UNID	6,00	3,47	33,90	37,37	20,82	203,40	224,22	6,00	6,00	Ok	49,94	37,37	Ok	49,94	37,37	25,17%	Não Ok
2.18.22	Espelho cristal, especs. 4mm, c/parafusos de fixação, s/moldura.	m²	9,00	27,30	549,78	577,08	245,70	4948,02	5193,72	9,00	9,00	Ok	799,74	577,08	Ok	799,74	577,08	27,84%	Não Ok
2.18.24	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, DN 40 mm x 1 1/4 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af_06/2016	UN	1,00	3,52	25,87	29,39	3,52	25,87	29,39	1,00	1,00	Ok	40,3	29,39	Ok	40,30	29,39	27,07%	Não Ok
2.18.25	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	UN	10,00	4,70	35,88	40,58	47,00	358,80	405,80	10,00	10,00	Ok	55,63	40,58	Ok	55,63	40,58	27,05%	Não Ok
2.18.26	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	UN	6,00	4,70	47,37	52,07	28,20	284,22	312,42	6,00	6,00	Ok	71,37	52,07	Ok	71,37	52,07	27,04%	Não Ok
2.18.27	Adaptador com flanges livres, PVC, soldável, DN 75 mm x 2 1/2 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af_06/2016	UN	9,00	7,99	221,89	229,88	71,91	1997,01	2068,92	9,00	9,00	Ok	306,55	229,88	Ok	306,55	229,88	25,01%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
2.18.28	Adaptador com flanges livres, PVC, soldável, DN 110 mm x 4 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af_06/2016	UN	3,00	7,99	430,11	438,10	23,97	1290,33	1314,30	3,00	3,00	Ok	600,18	438,10	Ok	600,18	438,10	27,01%	Não Ok
2.18.29	Chave de boia automática superior/inferior 15A/250V - fornecimento e instalação. Af_12/2020	UN	2,00	16,80	50,95	67,75	33,60	101,90	135,50	2,00	2,00	Ok	94,73	67,75	Ok	94,73	67,75	28,48%	Não Ok
2.18.30	Torneira de boia para caixa água, roscável, 1 1/2" - fornecimento e instalação. Af_08/2021	UN	2,00	11,79	128,51	140,30	23,58	257,02	280,60	2,00	2,00	Ok	192,25	140,30	Ok	192,25	140,30	27,02%	Não Ok
2.18.31	Válvula de esfera bruta, bronze, roscável, 1 1/2" - fornecimento e instalação. Af_08/2021	UN	4,00	6,82	131,88	138,70	27,28	527,52	554,80	4,00	4,00	Ok	190,05	138,70	Ok	190,05	138,70	27,02%	Não Ok
2.18.32	Válvula de retenção vertical, de bronze, roscável, 2" - fornecimento e instalação. Af_08/2021	UN	4,00	8,81	165,70	174,51	35,24	662,80	698,04	4,00	4,00	Ok	239,11	174,51	Ok	239,11	174,51	27,02%	Não Ok
2.18.33	Caixa d'água de polietileno 5000l.	UNID	11,00	52,65	3448,84	3501,49	579,15	37937,24	38516,39	11,00	11,00	Ok	8383,33	3.501,49	Ok	8.383,33	3.501,49	58,23%	Não Ok
2.18.34	Moto bomba centrífuga trifásica 4CV.	UNID	4,00	77,26	2065,31	2142,57	309,04	8261,24	8570,28	4,00	4,00	Ok	5068,91	2.142,57	Ok	5.068,91	2.142,57	57,73%	Não Ok
2.19	Serviços Complementares								215787,14										
2.19.1	Guarda corpo em aço inox AISI 304 esp. 1,2 mm, altura 1,10m, formado por contraventamento horizontal superior e montantes verticais a cada 1,00m, ambos com Ø 2"; contraventamentos horizontais intermediários e inferior com Ø 1.1/4"; corrimão duplo com Ø 1.1/2" com alturas de 70cm e 92cm e com afastamento de 4cm(face externa)- Escada, conforme projeto.	M	10,00	0,00	1166,26	1166,26	0,00	11662,60	11662,60	10,00	10,00	Ok	2540,4	1.166,26	Ok	2.540,40	1.166,26	54,09%	Não Ok
2.19.2	Corrimão duplo em aço inox AISI 304, com Ø 1.1/2" com alturas de 70cm e 92cm e com afastamento de 4cm (face externa), conforme projeto.	M	165,00	0,00	596,09	596,09	0,00	98354,85	98354,85	165,00	165,00	Ok	1138,39	596,09	Ok	1.138,39	596,09	47,64%	Não Ok



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
Diretoria de Planejamento, Engenharia e Controle

ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
2.19.3	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 80 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. Af_01/2020	UN	1,00	17,32	268,11	285,43	17,32	268,11	285,43	8,00	1,00	Não Ok	390,93	285,43	Ok	390,93	285,43	26,99%	Não Ok
2.19.4	Barra de apoio em U dupla, de aço inoxidável polido 30 cm Ø 1 1/4, p/lavatório do sanitário PCD, incluso fixação.	UNID	1,00	0,00	90,70	90,70	0,00	90,70	90,70	1,00	1,00	Ok	149,79	90,70	Ok	149,79	90,70	39,45%	Não Ok
2.19.5	Balcão/Tampo de granito cinza andorinha, largura total 0,60m assente sobre alvenaria c/argamassa de cimento e areia 1:3.	M	10,00	31,84	433,93	465,77	318,40	4339,30	4657,70	10,00	10,00	Ok	577,69	465,77	Ok	577,69	465,77	19,37%	Não Ok
2.19.6	Bancada/Tampo de granito cinza andorinha, largura 1,00m engastada/apoiada em alvenaria, assente c/argamassa de cimento e areia 1:3.	M	16,00	30,18	683,69	713,87	482,88	10939,04	11421,92	16,00	16,00	Ok	924,49	713,87	Ok	924,49	713,87	22,78%	Não Ok
2.19.7	Bancada/Tampo de granito cinza andorinha, largura total 0,70m (c/testeira e rodamão); engastada em alvenaria, c/apoio do mesmo material a cada metro, inclusive assentamento c/argamassa de cimento e areia 1:3.	M	23,00	30,00	482,22	512,22	690,00	11091,06	11781,06	23,00	23,00	Ok	739,35	512,22	Ok	739,35	512,22	30,72%	Não Ok
2.19.8	Bancada/Tampo de granito cinza andorinha, largura total 0,80m (c/testeira e rodamão); engastada em alvenaria, c/apoio do mesmo material a cada metro, inclusive assentamento c/argamassa de cimento e areia 1:3.	M	18,00	30,00	546,97	576,97	540,00	9845,46	10385,46	18,00	18,00	Ok	839,86	576,97	Ok	839,86	576,97	31,30%	Não Ok
2.19.9	Prateleira quarto de círculo de granito cinza raio 25cm, chumbada em alvenaria c/argamassa de cimento e areia (1:3) e apoio trapezoidal do mesmo material de alturas (5 e 10)cm, em cada metro.	UNID	4,00	28,38	329,55	357,93	113,52	1318,20	1431,72	4,00	4,00	Ok	490,4	357,93	Ok	490,40	357,93	27,01%	Não Ok
2.19.10	Banco articulado, em aço inox, para PCD, fixado na parede - fornecimento e instalação. Af_01/2020	UN	1,00	23,12	856,69	879,81	23,12	856,69	879,81	1,00	1,00	Ok	1205,11	879,81	Ok	1.205,11	879,81	26,99%	Não Ok



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
Diretoria de Planejamento, Engenharia e Controle

ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
2.19.11	Banco reto medindo (0,40 x 0,45 x 0,05)m, largura, altura e espessura do concreto, respectivamente, c/tampo de concreto armado engastado em alvenaria, revestido c/granito cinza andorinha, assente c/argamassa de cimento e areia 1:3, inclusive testeira.	m	2,00	39,39	347,05	386,44	78,78	694,10	772,88	2,00	2,00	Ok	529,95	386,44	Ok	529,95	386,44	27,08%	Não Ok
2.19.12	Banco curvo de concreto, largura e altura 0,50m; tampo de laje espessura 0,07m, revestido com granito; cinco pés diâmetro 0,15m; bloco de fundação (0,40 x 0,40 x 0,30)m e pintura acrílica em pés e testeira de laje.	UNID	1,00	1357,18	14179,89	15537,07	1357,18	14179,89	15537,07	1,00	1,00	Ok	21942,59	15.537,07	Ok	21.942,59	15.537,07	29,19%	Não Ok
2.19.13	Placa de sinalização Estacionamento em aço 22 c/ tamanho (50x50)cm, legenda em vinil refletivo de alta intensidade grau técnico, inclusive poste aço galvanizado 2" para fixação.	UNID	46,00	42,74	391,22	433,96	1966,04	17996,12	19962,16	46,00	46,00	Ok	693,34	433,96	Ok	693,34	433,96	37,41%	Não Ok
2.19.14	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito-Conjunto Parede	cj	48,00	6,65	48,91	55,56	319,20	2347,68	2666,88	48,00	48,00	Ok	125,74	55,56	Ok	125,74	55,56	55,81%	Não Ok
2.19.15	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito-Conjunto Testeira.	cj	48,00	6,67	50,24	56,91	320,16	2411,52	2731,68	48,00	48,00	Ok	181,48	56,91	Ok	181,48	56,91	68,64%	Não Ok
2.19.16	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito-Conjunto para Canto.	cj	6,00	6,67	46,31	52,98	40,02	277,86	317,88	6,00	6,00	Ok	135,73	52,98	Ok	135,73	52,98	60,97%	Não Ok
2.19.17	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito.	cj	24,00	6,65	44,98	51,63	159,60	1079,52	1239,12	24,00	24,00	Ok	84,99	51,63	Ok	84,99	51,63	39,25%	Não Ok
2.19.18	Suporte metálico com tubo galvanizado 1.1/4" para bicicleta.	UNID	6,00	67,08	208,48	275,56	402,48	1250,88	1653,36	6,00	6,00	Ok	255,96	275,56	Não Ok	255,96	275,56	-7,66%	Não Ok
2.19.19	Limitador metálico com tubo galvanizado 2" para estacionamento.	UNID	62,00	48,10	201,93	250,03	2982,20	12519,66	15501,86	62,00	62,00	Ok	125,95	250,03	Não Ok	125,95	250,03	-98,52%	Não Ok
2.19.20	Barra de proteção metálica com tubo galvanizado 1.1/2" contra queda, inclusive pintura	M	15,00	19,33	77,59	96,92	289,95	1163,85	1453,80	15,00	15,00	Ok	134,85	96,92	Ok	134,85	96,92	28,13%	Não Ok



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
Diretoria de Planejamento, Engenharia e Controle

ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)		
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL
2.19.21	Chumbador com Olhal de Ancoragem Predial	UNID	40,00	12,97	62,01	74,98	518,80	2480,40	2999,20
2.20	Drenagem Pluvial								34745,57
2.20.1	Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 50 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento, inclusive conexões, c/ escavação e reaterro.	M	3,00	18,63	24,49	43,12	55,89	73,47	129,36
2.20.2	Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 75 mm, inclusive conexões, c/escavação e reaterro.AF_06/2022	M	6,00	17,14	28,99	46,13	102,84	173,94	276,78
2.20.3	Tubo PVC série R, água pluvial 100 mm, inclusive conexões, c/ escavação, reaterro, carga e transporte do material excedente.	M	10,00	22,25	48,97	71,22	222,50	489,70	712,20
2.20.4	Tubo PVC série R, água pluvial 100 mm, inclusive conexões, c/ escavação, reaterro, carga e transporte do material excedente e envelopamento.	M	22,00	26,17	57,42	83,59	575,74	1263,24	1838,98
2.20.5	Tubo pvc, série R, água pluvial, DN 50 mm, aparente, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais, inclusive conexões.	M	10,00	6,00	23,03	29,03	60,00	230,30	290,30
2.20.6	Tubo PVC série R, água pluvial 100 mm, aparente, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais, inclusive conexões.	M	10,00	3,75	47,03	50,78	37,50	470,30	507,80
2.20.7	Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 150 mm, aparente, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais, inclusive conexões.AF_06/2022	M	19,00	5,20	91,83	97,03	98,80	1744,77	1843,57
2.20.8	Canaleta em alvenaria de bloco estrutural esp. 9cm, med. (30x40)cm, fundo em concreto simples, tampa de concreto armado perfurada, revestimento interno em cimento e areia 1:3, e aditivo impermeabilizante.	M	126,00	70,63	136,88	207,51	8899,38	17246,88	26146,26

VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS

REF.	PROPOST A	VERIF.
40,00	40,00	Ok
3,00	3,00	Ok
6,00	6,00	Ok
10,00	10,00	Ok
22,00	22,00	Ok
10,00	10,00	Ok
10,00	10,00	Ok
19,00	19,00	Ok
126,00	126,00	Ok

VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.

PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.
165,1	74,98	Ok
44,87	43,12	Ok
47,94	46,13	Ok
79,91	71,22	Ok
120,97	83,59	Ok
39,85	29,03	Ok
74,23	50,78	Ok
137,56	97,03	Ok
246,07	207,51	Ok

VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
165,10	74,98	54,59%	Não Ok
44,87	43,12	3,90%	Não Ok
47,94	46,13	3,78%	Não Ok
79,91	71,22	10,87%	Não Ok
120,97	83,59	30,90%	Não Ok
39,85	29,03	27,15%	Não Ok
74,23	50,78	31,59%	Não Ok
137,56	97,03	29,46%	Não Ok
246,07	207,51	15,67%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
2.20.9	Canaleta em alvenaria de bloco estrutural esp. 9cm, med. (20x20)cm, fundo em concreto simples, tampa de concreto armado perfurada, revestimento interno em cimento e areia 1:3, e aditivo impermeabilizante.	M	30,00	29,38	59,65	89,03	881,40	1789,50	2670,90	30,00	30,00	Ok	113,94	89,03	Ok	113,94	89,03	21,86%	Não Ok
2.20.10	Caixa em alvenaria de blocos de concreto, dimensões internas: (0,6x0,6x0,6)m, c/tampa de concreto perfurada, p/água pluvial.	UN	1,00	129,99	199,43	329,42	129,99	199,43	329,42	1,00	1,00	Ok	436,02	329,42	Ok	436,02	329,42	24,45%	Não Ok
2.21	Pavimentação externa e paisagismo								417894,69										
2.21.1	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m³	20,00	28,90	5,67	34,57	578,00	113,40	691,40	20,00	20,00	Ok	46,48	34,57	Ok	46,48	34,57	25,62%	Não Ok
2.21.2	Demolição mecanizada de concreto simples, c/martelete, s/ reaproveitamento.	m³	27,00	130,30	49,08	179,38	3518,10	1325,16	4843,26	27,00	27,00	Ok	121,32	179,38	Não Ok	121,32	179,38	-47,86%	Não Ok
2.21.3	Demolição mecanizada de calçada, piso korodur/ceramico, inclusive contrapiso, c/uso de martelete, espessura até 5cm.	m²	109,00	6,50	2,43	8,93	708,50	264,87	973,37	109,00	109,00	Ok	7,28	8,93	Não Ok	7,28	8,93	-22,66%	Não Ok
2.21.4	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras.af_05/2018	m²	2.700,00	0,09	0,19	0,28	243,00	513,00	756,00	2.700,00	2.700,00	Ok	0,44	0,28	Ok	0,44	0,28	36,36%	Não Ok
2.21.5	Retirada de meio fio	M	43,00	2,35	0,47	2,82	101,05	20,21	121,26	43,00	43,00	Ok	3,72	2,82	Ok	3,72	2,82	24,19%	Não Ok
2.21.6	Carga e descarga mecanizada de terra/entulho c/ transporte em caminhão basculante 10m3, DMT 10km.	m³	56,00	16,37	27,40	43,77	916,72	1534,40	2451,12	56,00	56,00	Ok	31,37	43,77	Não Ok	31,37	43,77	-39,53%	Não Ok
2.21.7	Escavação manual de vala, profundidade menor ou igual a 1,30 m; Af.03/16.	m³	18,00	43,48	8,77	52,25	782,64	157,86	940,50	18,00	18,00	Ok	70,05	52,25	Ok	70,05	52,25	25,41%	Não Ok
2.21.8	Escavação mecanizada para viga baldrame com mini-escavadeira (incluindo escavação para colocação de fôrmas). Af_06/2017	m³	150,00	9,92	21,81	31,73	1488,00	3271,50	4759,50	150,00	150,00	Ok	43,47	31,73	Ok	43,47	31,73	27,01%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)		
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL
2.21.9	Aterro manual de valas com solo argilo-arenoso e compactação mecanizada. Af_05/2016	m³	200,00	14,25	69,62	83,87	2850,00	13924,00	16774,00
2.21.10	Reaterro manual de vala e compactação mecanizada empregando soquete vibratório; Af.04/16.	m³	1.000,00	14,23	5,76	19,99	14230,00	5760,00	19990,00
2.21.11	Execução de piso de concreto, com acabamento superficial, espessura de 15 cm, = 30 MPA, com uso de formas em madeira serrada. Af_09/2021	m²	209,00	15,51	179,61	195,12	3241,59	37538,49	40780,08
2.21.12	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto moldado in loco, c/junta de madeira h=10cm, acabamento convencional, espessura 8 cm, não armado.	m²	171,00	12,43	78,14	90,57	2125,53	13361,94	15487,47
2.21.13	Piso tátil (alerta ou direcional) em ladrilho hidráulico, aplicado em faixa de 25 cm, no passeio, cor amarelo.	m	383,00	6,16	16,94	23,10	2359,28	6488,02	8847,30
2.21.14	Canaleta em concreto armado, medindo internamente (0,60 x 0,50)m , fundo e paredes de espessura 15,00cm; tampa de concreto armado, perfurada, revestimento interno em cimento e areia 1:3 e aditivo impermeabilizante.	M	120,00	112,09	250,57	362,66	13450,80	30068,40	43519,20
2.21.15	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). Af_06/2016	M	177,00	10,39	34,38	44,77	1839,03	6085,26	7924,29
2.21.16	Guarda corpo em tubo galvanizado, altura 1,10m, formado por contraventamento horizontal superior e montantes verticais a cada 1,00m, ambos com Ø 2", chumbado em bloco de concreto; contraventamentos horizontais intermediários e inferior com Ø 1.1/4"; e	M	162,00	111,66	576,90	688,56	18088,92	93457,80	111546,72

VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS

REF.	PROPOST A	VERIF.
200,00	200,00	Ok
1.000,00	1.000,00	Ok
209,00	209,00	Ok
171,00	171,00	Ok
383,00	383,00	Ok
120,00	120,00	Ok
177,00	177,00	Ok
162,00	162,00	Ok

VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.

PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.
114,69	83,87	Ok
27,18	19,99	Ok
263,66	195,12	Ok
84,64	90,57	Não Ok
42,8	23,10	Ok
858,5	362,66	Ok
61,21	44,77	Ok
870,58	688,56	Ok

VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
114,69	83,87	26,87%	Não Ok
27,18	19,99	26,45%	Não Ok
263,66	195,12	26,00%	Não Ok
84,64	90,57	-7,01%	Não Ok
42,80	23,10	46,03%	Não Ok
858,50	362,66	57,76%	Não Ok
61,21	44,77	26,86%	Não Ok
870,58	688,56	20,91%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
	acabamento em pintura esmalte acetinado em duas demão e uma demão de prime; conforme projeto.																		
2.21.17	Bate Roda de concreto pré-moldado, med.(50x70x20x10)cm.	UNID	98,00	2,67	34,42	37,09	261,66	3373,16	3634,82	98,00	98,00	Ok	73,45	37,09	Ok	73,45	37,09	49,50%	Não Ok
2.21.18	Plantio de grama esmeralda ou são carlos ou curitibana, em placas, inclusive terra preta.	m²	3.110,00	2,12	40,92	43,04	6593,20	127261,20	133854,40	3.110,00	3.110,00	Ok	59,15	43,04	Ok	59,15	43,04	27,24%	Não Ok
2.22	Pintura								168828,14										
2.22.1	Aplicação de fundo selador acrílico em teto, uma demão. Af_06/2014	m²	1.979,00	0,96	1,46	2,42	1899,84	2889,34	4789,18	1.979,00	1.979,00	Ok	3,34	2,42	Ok	3,34	2,42	27,54%	Não Ok
2.22.2	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão. Af_06/2014	m²	743,00	0,73	1,40	2,13	542,39	1040,20	1582,59	743,00	743,00	Ok	2,94	2,13	Ok	2,94	2,13	27,55%	Não Ok
2.22.3	Aplicação manual de fundo selador acrílico em superfícies externas de sacada de edifícios de múltiplos pavimentos. Af_06/2014	m²	616,00	1,63	1,59	3,22	1004,08	979,44	1983,52	616,00	616,00	Ok	4,43	3,22	Ok	4,43	3,22	27,31%	Não Ok
2.22.4	Aplicação e lixamento de massa acrílica em teto, duas demãos. Af_06/2014	m²	155,00	12,84	6,68	19,52	1990,20	1035,40	3025,60	155,00	155,00	Ok	30,38	19,52	Ok	30,38	19,52	35,75%	Não Ok
2.22.5	Aplicação e lixamento de massa acrílica em paredes, duas demãos.	m²	743,00	5,96	5,26	11,22	4428,28	3908,18	8336,46	743,00	743,00	Ok	18,72	11,22	Ok	18,72	11,22	40,06%	Não Ok
2.22.6	Aplicação manual de massa acrílica em superfícies externas de sacada de edifícios de múltiplos pavimentos,duas demãos. AF_05/2017	m²	616,00	15,65	10,40	26,05	9640,40	6406,40	16046,80	616,00	616,00	Ok	35,66	26,05	Ok	35,66	26,05	26,95%	Não Ok
2.22.7	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, três demãos.	m²	1.979,00	4,82	12,35	17,17	9538,78	24440,65	33979,43	1.979,00	1.979,00	Ok	25,63	17,17	Ok	25,63	17,17	33,01%	Não Ok
2.22.8	Aplicação manual de pintura p/gesso em tetos, duas demãos.	m²	1.105,00	4,65	3,88	8,53	5138,25	4287,40	9425,65	1.105,00	1.105,00	Ok	14,87	8,53	Ok	14,87	8,53	42,64%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)		
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL
2.22.9	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, três demãos.	m²	743,00	9,42	12,58	22,00	6999,06	9346,94	16346,00
2.22.10	Pintura tinta látex acrílica em superfícies externas de sacada de edifícios de múltiplos pavimentos, três demãos.	m²	616,00	1,86	8,19	10,05	1145,76	5045,04	6190,80
2.22.11	Pintura acrílica para gesso em paredes, duas demãos, inclusive lixamento.	m²	23,00	3,57	3,66	7,23	82,11	84,18	166,29
2.22.12	Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão). Af_01/2020	m²	417,00	10,22	6,39	16,61	4261,74	2664,63	6926,37
2.22.13	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (02 demãos). Af_01/2020	m²	417,00	20,44	13,78	34,22	8523,48	5746,26	14269,74
2.22.14	Pintura com tinta epoxidica de fundo aplicada a rolo ou pincel sobre superfície metálica executado em obra.	m²	13,00	3,24	16,66	19,90	42,12	216,58	258,70
2.22.15	Pintura com tinta epoxidica de acabamento aplicada a rolo ou pincel sobre superfície metálica executado em obra (02 demãos).	m²	13,00	6,48	32,56	39,04	84,24	423,28	507,52
2.22.16	Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético brilhante em madeira, 3 demãos, inclusive fundo nivelador uma demão e emassamento acrílico duas demãos.	m²	61,00	19,86	16,06	35,92	1211,46	979,66	2191,12
2.22.17	Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 3 demãos, incluso fundo preparador.	m²	38,00	7,16	11,25	18,41	272,08	427,50	699,58
2.22.18	Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (caiação). Af_05/2021	M	177,00	0,72	0,29	1,01	127,44	51,33	178,77

VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS

REF.	PROPOST A	VERIF.
743,00	743,00	Ok
616,00	616,00	Ok
23,00	23,00	Ok
417,00	417,00	Ok
417,00	417,00	Ok
13,00	13,00	Ok
13,00	13,00	Ok
61,00	61,00	Ok
38,00	38,00	Ok
177,00	177,00	Ok

VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.

PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.
23,16	22,00	Ok
30,73	10,05	Ok
14,53	7,23	Ok
22,79	16,61	Ok
46,91	34,22	Ok
38,89	19,90	Ok
76,71	39,04	Ok
65,97	35,92	Ok
22,9	18,41	Ok
1,41	1,01	Ok

VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
23,16	22,00	5,01%	Não Ok
30,73	10,05	67,30%	Não Ok
14,53	7,23	50,24%	Não Ok
22,79	16,61	27,12%	Não Ok
46,91	34,22	27,05%	Não Ok
38,89	19,90	48,83%	Não Ok
76,71	39,04	49,11%	Não Ok
65,97	35,92	45,55%	Não Ok
22,90	18,41	19,61%	Não Ok
1,41	1,01	28,37%	Não Ok



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
Diretoria de Planejamento, Engenharia e Controle

ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)		
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL
2.22.19	Pintura de demarcação de vaga com tinta acrílica, e = 10 cm, aplicação manual. Af_05/2021	M	425,00	1,62	1,29	2,91	688,50	548,25	1236,75
2.22.20	Pintura de faixa de pedestre ou zebra com tinta acrílica, e = 30 cm, aplicação manual. Af_05/2021	m²	1.150,00	8,49	8,60	17,09	9763,50	9890,00	19653,50
2.22.21	Pintura de símbolos e textos com tinta acrílica, demarcação com fita adesiva e aplicação com rolo. Af_05/2021	m²	12,00	18,87	12,24	31,11	226,44	146,88	373,32
2.22.22	Pintura acrílica para sinalização em piso.	m²	1.151,00	11,15	6,80	17,95	12833,65	7826,80	20660,45
3.0	1º PAVIMENTO								1846890,75
3.1	Demolições, Retiradas e Remoções								21319,85
3.1.1	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m³	7,00	28,90	5,67	34,57	202,30	39,69	241,99
3.1.2	Demolição mecanizada de calçada, piso korodur/ceramico, inclusive contrapiso, c/uso de martelete, espessura até 5cm.	m²	1.470,00	6,50	2,43	8,93	9555,00	3572,10	13127,10
3.1.3	Demolição de lajes, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m³	0,3	62,43	16,06	78,49	18,72	4,82	23,54
3.1.4	Demolição de argamassas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m²	29,00	1,71	0,31	2,02	49,59	8,99	58,58
3.1.5	Demolição de revestimento cerâmico, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m²	230,00	6,21	1,34	7,55	1428,30	308,20	1736,50
3.1.6	Remoção de louças, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	UN	7,00	6,38	1,08	7,46	44,66	7,56	52,22
3.1.7	Retirada e recolocação de Peitoril de granito.	M	32,00	20,72	5,14	25,86	663,04	164,48	827,52
3.1.8	Carga e descarga mecanizada de terra/entulho c/ transporte em caminhão basculante 10m3, DMT 10km.	m³	120,00	16,37	27,40	43,77	1964,40	3288,00	5252,40

VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS

REF.	PROPOSTA	VERIF.
425,00	425,00	Ok
1.150,00	1.150,00	Ok
12,00	12,00	Ok
1.151,00	1.151,00	Ok
7,00	7,00	Ok
1.470,00	1.470,00	Ok
0,30	0,30	Ok
29,00	29,00	Ok
230,00	230,00	Ok
7,00	7,00	Ok
32,00	32,00	Ok
120,00	120,00	Ok

VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.

PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.
4,01	2,91	Ok
23,36	17,09	Ok
42,5	31,11	Ok
24,48	17,95	Ok
46,48	34,57	Ok
7,28	8,93	Não Ok
115,03	78,49	Ok
2,75	2,02	Ok
10,77	7,55	Ok
10,11	7,46	Ok
35,37	25,86	Ok
31,37	43,77	Não Ok

VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
4,01	2,91	27,43%	Não Ok
23,36	17,09	26,84%	Não Ok
42,50	31,11	26,80%	Não Ok
24,48	17,95	26,67%	Não Ok
46,48	34,57	25,62%	Não Ok
7,28	8,93	-22,66%	Não Ok
115,03	78,49	31,77%	Não Ok
2,75	2,02	26,55%	Não Ok
10,77	7,55	29,90%	Não Ok
10,11	7,46	26,21%	Não Ok
35,37	25,86	26,89%	Não Ok
31,37	43,77	-39,53%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
3.2	Serviço em Concreto																		
3.2.1	Supra Estrutura																		
3.2.1	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. Af_06/2022	KG	29,00	2,73	10,32	13,05	79,17	299,28	378,45	29,00	29,00	Ok	17,94	13,05	Ok	17,94	13,05	27,26%	Não Ok
3.2.2	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem. Af_06/2022	KG	109,00	0,79	10,75	11,54	86,11	1171,75	1257,86	109,00	109,00	Ok	15,88	11,54	Ok	15,88	11,54	27,33%	Não Ok
3.2.3	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 4 utilizações. Af_09/2020	m²	15,00	21,00	45,86	66,86	315,00	687,90	1002,90	15,00	15,00	Ok	91,67	66,86	Ok	91,67	66,86	27,06%	Não Ok
3.2.4	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento metálico, pé-direito simples, em chapa de madeira resinada, 2 utilizações. Af_09/2020	m²	18,00	41,88	84,83	126,71	753,84	1526,94	2280,78	18,00	18,00	Ok	173,44	126,71	Ok	173,44	126,71	26,94%	Não Ok
3.2.5	Concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. Af_05/2021	m³	2,00	35,72	416,82	452,54	71,44	833,64	905,08	2,00	2,00	Ok	616,86	452,54	Ok	616,86	452,54	26,64%	Não Ok
3.2.6	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_02/2022	m³	2,00	154,24	29,32	183,56	308,48	58,64	367,12	2,00	2,00	Ok	248,8	183,56	Ok	248,80	183,56	26,22%	Não Ok
3.3	Recuperação Estrutural								14734,74										
3.3.1	Serviço de Recuperação de estrutura de concreto com revestimento bicomponente inibidor de corrosão de armadura.	M	190,00	24,72	33,36	58,08	4696,80	6338,40	11035,20	190,00	190,00	Ok	79,66	58,08	Ok	79,66	58,08	27,09%	Não Ok
3.3.2	Retirada de espaçador em aço e grauteamento do rasgo (0,03x0,03)m	M	306,00	6,91	5,18	12,09	2114,46	1585,08	3699,54	306,00	306,00	Ok	16,22	12,09	Ok	16,22	12,09	25,46%	Não Ok
3.4	Alvenarias e Divisórias								33670,95										



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
3.4.1	Alvenaria de bloco ceramico seis furos (9x14x19)cm esp. 9cm, c/junta 20mm, assente c/argamassa de cimento e areia (1:5), preparo mecanico.	m²	244,00	22,56	32,92	55,48	5504,64	8032,48	13537,12	244,00	244,00	Ok	75,09	55,48	Ok	75,09	55,48	26,12%	Não Ok
3.4.2	Alvenaria de vedação de blocos de gesso de 10x50x66cm (espessura 10cm). Af_05/2020	m²	124,00	11,58	62,26	73,84	1435,92	7720,24	9156,16	124,00	124,00	Ok	101,08	73,84	Ok	101,08	73,84	26,95%	Não Ok
3.4.3	Parede com placas de gesso acartonado (drywall), para uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias duplas, com vãos. Af_06/2017_p	m²	74,00	13,02	133,40	146,42	963,48	9871,60	10835,08	74,00	74,00	Ok	202,64	146,42	Ok	202,64	146,42	27,74%	Não Ok
3.4.4	Fixação (encunhamento) de alvenaria de vedação com tijolo cerâmico, com argamassa de cimento e areia (1:5).	M	7,00	9,39	10,98	20,37	65,73	76,86	142,59	7,00	7,00	Ok	27,87	20,37	Ok	27,87	20,37	26,91%	Não Ok
3.5	Esquadrias								412163,61										
3.5.1	Kit de porta-pronta de madeira em acabamento melamínico branco, folha leve ou média, 90x210, exclusive fechadura, fixação com preenchimento total de espuma expansiva - fornecimento e instalação. Af_12/2019	UN	6,00	13,39	583,54	596,93	80,34	3501,24	3581,58	6,00	6,00	Ok	818,25	596,93	Ok	818,25	596,93	27,05%	Não Ok
3.5.2	Kit de porta-pronta de madeira , acabamento melamínico branco, folha leve ou média (0,90 x 2,10)m, c/puxador em aço inoxidável diam. 3,50cm, chapa de proteção resistente a impactos em aço inoxidável 304, altura 40cm, batente, alizar, dobradiças e fechadura, fixação com preenchimento total de espuma expansiva - completa	UN	4,00	44,51	1785,41	1829,92	178,04	7141,64	7319,68	4,00	4,00	Ok	2260,8	1.829,92	Ok	2.260,80	1.829,92	19,06%	Não Ok
3.5.3	Kit de porta-pronta de madeira , acabamento melamínico branco, folha leve ou média, (0,90 x 2,10)m, c/visor em vidro liso incolor (0,40x0,60)m, batente , alizar, dobradiças e fechadura , fixação com preenchimento total de	UNID	5,00	65,27	782,37	847,64	326,35	3911,85	4238,20	5,00	5,00	Ok	1173,27	847,64	Ok	1.173,27	847,64	27,75%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
	espuma expansiva -completa																		
3.5.4	Kit de porta-pronta de madeira , acabamento melamínico branco, folha leve ou média, (1,80 x 2,10)m, c/visor em vidro liso incolor (0,40x0,60)m, batente metálico, alizar, dobradiças, fecho, fecho de piso c/capuchinho e fechadura , fixação com preenchimento total de espuma expansiva - completa	UNID	1,00	104,25	1459,05	1563,30	104,25	1459,05	1563,30	1,00	1,00	Ok	2514,52	1.563,30	Ok	2.514,52	1.563,30	37,83%	Não Ok
3.5.5	Porta em alumínio branco, de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação c/parafusos.	m²	42,00	7,91	417,46	425,37	332,22	17533,32	17865,54	42,00	42,00	Ok	792,32	425,37	Ok	792,32	425,37	46,31%	Não Ok
3.5.6	Porta de abrir, duas folhas, med. (2,00 x 2,10)m, em vidro temperado 10mm, c/caixaria, guarnições e moldura de acabamento em alumínio branco, largura mínima do perfil de sustentação da folha de vidro:7cm, barra antipânico dupla, completa.	UNID	2,00	182,04	4294,95	4476,99	364,08	8589,90	8953,98	2,00	2,00	Ok	4658,05	4.476,99	Ok	4.658,05	4.476,99	3,89%	Não Ok
3.5.7	Porta de abrir, duas folhas, med. (1,80 x 2,10)m, em vidro temperado 10mm, c/caixaria, guarnições e moldura de acabamento em alumínio branco, largura mínima do perfil de sustentação da folha de vidro:7cm, barra antipânico dupla, completa.	UNID	6,00	182,06	2840,91	3022,97	1092,36	17045,46	18137,82	6,00	6,00	Ok	4416,29	3.022,97	Ok	4.416,29	3.022,97	31,55%	Não Ok
3.5.8	Porta corta-fogo 90x210x4cm - fornec. Instalação, af.12/19	UN	4,00	74,67	1175,09	1249,76	298,68	4700,36	4999,04	4,00	4,00	Ok	1711,27	1.249,76	Ok	1.711,27	1.249,76	26,97%	Não Ok
3.5.7	Janela em alumínio branco, fixa, tipo veneziana c/ guarnição, fixação c/parafusos.	m²	17,00	7,91	369,15	377,06	134,47	6275,55	6410,02	17,00	17,00	Ok	726,13	377,06	Ok	726,13	377,06	48,07%	Não Ok
3.5.8	Janela em alumínio branco, fixa, c/vidro aramado 6mm, guarnição, fixação c/parafusos.	m²	1,1	19,30	497,11	516,41	21,23	546,82	568,05	1,10	1,10	Ok	566,2	516,41	Ok	566,20	516,41	8,79%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
3.5.9	Janela de alumínio branco, maxim-ar, c/vidro liso 4mm, batentes, guarnições, fechos e demais e ferragens, fornecimento e instalação, completa.	m²	9,00	35,38	692,89	728,27	318,42	6236,01	6554,43	9,00	9,00	Ok	1026,71	728,27	Ok	1.026,71	728,27	29,07%	Não Ok
3.5.10	Janela de vidro temperado 8mm, folhas fixa e correr, com perfis de alumínio branco (trilho inferior e superior-cabeçote, acabamento lateral/alvenaria-PU, acabamento vidro/vidro, acabamento superior-tampa/capa, e fecho V/V, completa).	m²	58,00	78,97	351,30	430,27	4580,26	20375,40	24955,66	58,00	58,00	Ok	692,2	430,27	Ok	692,20	430,27	37,84%	Não Ok
3.5.11	Janela/Painel em vidro duplo laminado (4+4)mm, c/caixaria, guarnições, molduras, acessórios e ferragens de fixação e trancamento em alumínio branco; largura mínima do perfil de sustentação da folha de vidro:7cm, completa. (Obs. observar padrão existente na obra)	m²	295,00	41,23	973,98	1015,21	12162,85	287324,10	299486,95	295,00	295,00	Ok	1541,41	1.015,21	Ok	1.541,41	1.015,21	34,14%	Não Ok
3.5.12	Fechadura de embutir para portas internas, completa, acabamento padrão médio, com execução de furo - fornecimento e instalação. Af_12/2019	UN	6,00	15,09	123,45	138,54	90,54	740,70	831,24	6,00	6,00	Ok	190,37	138,54	Ok	190,37	138,54	27,23%	Não Ok
3.5.13	Ferragens p/porta veneziana de alumínio uma folha, (dobradilha de latão (3 x 2. 1/2), fechadura de embutir p/sanitário, parafusos, completa.	cj	14,00	30,69	164,74	195,43	429,66	2306,36	2736,02	14,00	14,00	Ok	268,3	195,43	Ok	268,30	195,43	27,16%	Não Ok
3.5.14	Ferragens p/porta de veneziana de alumínio uma folha (dobradilha de latão (3 x 2. 1/2), fechadura interna de embutir, parafusos, completa.	cj	4,00	28,20	183,36	211,56	112,80	733,44	846,24	4,00	4,00	Ok	307,25	211,56	Ok	307,25	211,56	31,14%	Não Ok
3.5.15	Ferragens p/porta de veneziana de alumínio uma folha (dobradilha de latão (3 x 2. 1/2), fechadura interna de embutir, puxador em aço inoxidável diam. 3,5cm,	cj	4,00	41,75	285,14	326,89	167,00	1140,56	1307,56	4,00	4,00	Ok	662,68	326,89	Ok	662,68	326,89	50,67%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
	parafusos, completa.																		
3.5.16	Ferragens p/porta de veneziana de alumínio, uma folha (dobradilha de latão (3 x 2. 1/2), fechadura externa de embutir, parafusos, completa.	cj	2,00	43,08	198,67	241,75	86,16	397,34	483,50	2,00	2,00	Ok	331,97	241,75	Ok	331,97	241,75	27,18%	Não Ok
3.5.17	Ferragens p/porta de veneziana de alumínio duas folhas (dobradilha de latão (3 x 2. 1/2), fechadura interna de embutir, ferrolho redondo, fecho de piso c/capuchino e parafusos, completa.	cj	4,00	61,53	269,67	331,20	246,12	1078,68	1324,80	4,00	4,00	Ok	462,97	331,20	Ok	462,97	331,20	28,46%	Não Ok
3.6	Instalação Elétrica								300609,10										
3.6.1	Quadro de montagem de sobrepor (1000x600x250)mm, em chapa metálica, c/barramento trifásico e neutro, chave seletora 2 posições, botoeira liga-desliga, programador horário, lâmpada de sinalização, e relé supervisor trifásico, fornecimento e instalação. (Fábrica Progresso)	UNID	3,00	90,43	1978,07	2068,50	271,29	5934,21	6205,50	3,00	3,00	Ok	4175,02	2.068,50	Ok	4.175,02	2.068,50	50,46%	Não Ok
3.6.2	Quadro de montagem de sobrepor (800x500x250)mm, em chapa metálica, c/barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação. (Medicina-Imperatriz.)	UNID	2,00	79,50	1334,48	1413,98	159,00	2668,96	2827,96	2,00	2,00	Ok	2073,01	1.413,98	Ok	2.073,01	1.413,98	31,79%	Não Ok
3.6.3	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	53,00	0,91	8,01	8,92	48,23	424,53	472,76	53,00	53,00	Ok	12,35	8,92	Ok	12,35	8,92	27,77%	Não Ok
3.6.4	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	1,00	1,26	8,05	9,31	1,26	8,05	9,31	1,00	1,00	Ok	12,92	9,31	Ok	12,92	9,31	27,94%	Não Ok
3.6.5	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	5,00	1,75	8,41	10,16	8,75	42,05	50,80	5,00	5,00	Ok	14,14	10,16	Ok	14,14	10,16	28,15%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)		
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL
3.6.6	Disjuntor bipolar DR, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação.	UN	29,00	3,51	69,89	73,40	101,79	2026,81	2128,60
3.6.7	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	15,00	3,78	51,92	55,70	56,70	778,80	835,50
3.6.8	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 20A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	1,00	5,27	52,99	58,26	5,27	52,99	58,26
3.6.9	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 40A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	1,00	10,74	55,05	65,79	10,74	55,05	65,79
3.6.10	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 80A - fornecimento e instalação.	UN	1,00	15,05	73,27	88,32	15,05	73,27	88,32
3.6.11	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 50A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	1,00	15,05	56,65	71,70	15,05	56,65	71,70
3.6.12	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, corrente nominal de 100A - Fornecimento e Instalação.	UNID	1,00	10,92	186,95	197,87	10,92	186,95	197,87
3.6.13	Dispositivo de proteção de surto (DPS), corrente nominal 45KA, 275V	UNID	20,00	10,78	81,29	92,07	215,60	1625,80	1841,40
3.6.14	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede, inclusive rasgo e conexões.	M	9,00	15,55	10,41	25,96	139,95	93,69	233,64
3.6.15	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), para circuitos terminais, instalado em parede, inclusive rasgo e conexões.	M	4,00	16,26	12,79	29,05	65,04	51,16	116,20
3.6.16	Eletroduto rígido roscável, PVC, 50 mm (1. 1/2), instalado em parede, inclusive rasgo e conexões.	M	14,00	28,15	16,09	44,24	394,10	225,26	619,36
3.6.17	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado tipo "U", sem tampa largura 100 mm x altura 50mm, instalação com suporte em mão francesa reforçada de 150mm, inclusive emenda a cada 3,00m.	M	104,00	18,03	31,24	49,27	1875,12	3248,96	5124,08

VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS

REF.	PROPOST A	VERIF.
29,00	29,00	Ok
15,00	15,00	Ok
1,00	1,00	Ok
1,00	1,00	Ok
1,00	1,00	Ok
1,00	1,00	Ok
1,00	1,00	Ok
1,00	1,00	Ok
20,00	20,00	Ok
9,00	9,00	Ok
4,00	4,00	Ok
14,00	14,00	Ok
104,00	104,00	Ok

VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.

PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.
170,67	73,40	Ok
76,75	55,70	Ok
80,44	58,26	Ok
91,35	65,79	Ok
186,11	88,32	Ok
99,95	71,70	Ok
613,79	197,87	Ok
127,35	92,07	Ok
24,59	25,96	Não Ok
34,86	29,05	Ok
31,11	44,24	Não Ok
108,02	49,27	Ok

VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
170,67	73,40	56,99%	Não Ok
76,75	55,70	27,43%	Não Ok
80,44	58,26	27,57%	Não Ok
91,35	65,79	27,98%	Não Ok
186,11	88,32	52,54%	Não Ok
99,95	71,70	28,26%	Não Ok
613,79	197,87	67,76%	Não Ok
127,35	92,07	27,70%	Não Ok
24,59	25,96	-5,57%	Não Ok
34,86	29,05	16,67%	Não Ok
31,11	44,24	-42,21%	Não Ok
108,02	49,27	54,39%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
3.6.18	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado tipo "U", sem tampa largura 50 mm x altura 50mm, instalação com suporte em barra roscável Ø 3/8", inclusive emenda a cada 3,00m.	M	112,00	18,03	37,80	55,83	2019,36	4233,60	6252,96	112,00	112,00	Ok	136,98	55,83	Ok	136,98	55,83	59,24%	Não Ok
3.6.19	Perfilado perfurado em chapa de aço galvanizado # 22, largura 38 mm x altura 38 mm, com tampa, instalação superior	M	620,00	2,77	20,17	22,94	1717,40	12505,40	14222,80	620,00	620,00	Ok	31,82	22,94	Ok	31,82	22,94	27,91%	Não Ok
3.6.20	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015	M	412,00	0,24	8,94	9,18	98,88	3683,28	3782,16	412,00	412,00	Ok	12,62	9,18	Ok	12,62	9,18	27,26%	Não Ok
3.6.21	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015	M	192,00	0,35	14,20	14,55	67,20	2726,40	2793,60	192,00	192,00	Ok	20,01	14,55	Ok	20,01	14,55	27,29%	Não Ok
3.6.22	Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. Af_12/2021	M	361,00	1,61	21,95	23,56	581,21	7923,95	8505,16	361,00	361,00	Ok	32,48	23,56	Ok	32,48	23,56	27,46%	Não Ok
3.6.23	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. Af_12/2021	M	407,00	1,83	30,94	32,77	744,81	12592,58	13337,39	407,00	407,00	Ok	45,12	32,77	Ok	45,12	32,77	27,37%	Não Ok
3.6.24	Cabo de cobre flexível isolado, 50 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. Af_12/2021	M	217,00	2,17	45,62	47,79	470,89	9899,54	10370,43	217,00	217,00	Ok	65,78	47,79	Ok	65,78	47,79	27,35%	Não Ok
3.6.25	Cabo de cobre flexível isolado, 95 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. Af_12/2021	M	866,00	3,25	82,69	85,94	2814,50	71609,54	74424,04	866,00	866,00	Ok	118,14	85,94	Ok	118,14	85,94	27,26%	Não Ok
3.6.26	Ponto de iluminação, c/eletroduto rígido soldável 25mm 3/4", cabo 2,5mm² c/isolação(0,6 a 1)Kv, caixa	UNID	325,00	105,93	72,38	178,31	34427,25	23523,50	57950,75	325,00	325,00	Ok	177,84	178,31	Não Ok	177,84	178,31	-0,26%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
	elétrica, rasgo, quebra e chumbamento.																		
3.6.27	Ponto de força monofásico embutido na parede, c/eletroduto rígido soldável 25mm (3/4"), cabo 2,5mm ² , isolamento (0,6 a 1)Kv, tomada dupla 2P+T (10A/250V), caixa elétrica, quebra e chumbamento.	UN	48,00	89,82	98,70	188,52	4311,36	4737,60	9048,96	48,00	48,00	Ok	236,08	188,52	Ok	236,08	188,52	20,15%	Não Ok
3.6.28	Ponto de força monofásico embutido na parede, c/eletroduto rígido soldável 25mm (3/4"), cabo 2,5mm ² , isolamento (0,6 a 1)Kv, tomada 2P+T (10A/250V), caixa elétrica, quebra e chumbamento.	UN	120,00	89,82	98,70	188,52	10778,40	11844,00	22622,40	120,00	120,00	Ok	228,76	188,52	Ok	228,76	188,52	17,59%	Não Ok
3.6.29	Ponto de força monofásico no piso, c/eletroduto rígido soldável 25mm (3/4"), cabo 2,5mm ² , isolamento (0,6 a 1)Kv, tomada 2P+T (10A/250V), caixa elétrica, rasgo e chumbamento.	UN	5,00	30,25	79,86	110,11	151,25	399,30	550,55	5,00	5,00	Ok	166	110,11	Ok	166,00	110,11	33,67%	Não Ok
3.6.30	Interruptor simples (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	UN	25,00	10,21	13,62	23,83	255,25	340,50	595,75	25,00	25,00	Ok	29,95	23,83	Ok	29,95	23,83	20,43%	Não Ok
3.6.31	Interruptor paralelo (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	UN	16,00	13,07	16,33	29,40	209,12	261,28	470,40	16,00	16,00	Ok	36,74	29,40	Ok	36,74	29,40	19,98%	Não Ok
3.6.32	Interruptor simples (2 módulos), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	UN	5,00	15,89	21,88	37,77	79,45	109,40	188,85	5,00	5,00	Ok	47,42	37,77	Ok	47,42	37,77	20,35%	Não Ok
3.6.33	Interruptor simples (3 módulos), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	UN	5,00	21,60	30,11	51,71	108,00	150,55	258,55	5,00	5,00	Ok	64,91	51,71	Ok	64,91	51,71	20,34%	Não Ok
3.6.34	Luminária de embutir calha atela 2x36W 250V soquete G3 em metal na cor branca. Medidas: (1241x150x64mm). Modelo: branco 2x36W - 5.000K a 6.500K com fixação no perfilado em aço carbono galvanizado através de	UNID	47,00	16,99	89,69	106,68	798,53	4215,43	5013,96	47,00	47,00	Ok	60,24	106,68	Não Ok	60,24	106,68	-77,09%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
	parafuso e arruela (ver medidas dos perfilados em projeto específico)																		
3.6.35	Luminária de embutir calha atela 2x18W 250V soquete G3 em metal na cor branca. Medidas: (620x150x64mm). Modelo: branco 2x36W - 5.000K a 6.500K com fixação no perfilado em aço carbono galvanizado através de parafuso e arruela (ver medidas dos perfilados em projeto específico).	UNID	20,00	16,99	70,95	87,94	339,80	1419,00	1758,80	20,00	20,00	Ok	56,73	87,94	Não Ok	56,73	87,94	-55,01%	Não Ok
3.6.36	Luminária de sobrepor calha atela 2x36W 250V soquete G3 em metal na cor branca. Medidas: (1241x150x64mm). Modelo: branco 2x36W - 5.000K a 6.500K com fixação no perfilado em aço carbono galvanizado através de parafuso e arruela (ver medidas dos perfilados em projeto específico).	UNID	189,00	16,99	209,92	226,91	3211,11	39674,88	42885,99	189,00	189,00	Ok	75,08	226,91	Não Ok	75,08	226,91	-202,22%	Não Ok
3.6.37	Luminária de sobrepor calha atela 2x18W 250v soquete G3 em metal na cor branca. Medidas: (620x150x64mm). Modelo: branco 2x18W - 5.000K a 6.500K com fixação no perfilado em aço carbono galvanizado através de parafuso e arruela (ver medidas dos perfilados em projeto específico).	UNID	3,00	16,97	45,44	62,41	50,91	136,32	187,23	3,00	3,00	Ok	49,57	62,41	Não Ok	49,57	62,41	-25,90%	Não Ok
3.6.38	Luminária arandela LED face 26W 2.700K + 6.500K com luz frontal 2.160lm + luz indireta decorativa medidas: (180x66x207mm).	UNID	3,00	16,97	42,16	59,13	50,91	126,48	177,39	3,00	3,00	Ok	74,96	59,13	Ok	74,96	59,13	21,12%	Não Ok
3.6.39	Luminária arandela tartaruga suprema E27 em metal e policarbonato 40w medidas: (215x140x100mm)	UNID	38,00	16,97	39,73	56,70	644,86	1509,74	2154,60	38,00	38,00	Ok	37,68	56,70	Não Ok	37,68	56,70	-50,48%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
3.6.40	Spot de embutir redondo AR 111 medidas: (ø170mm) em termoplástico branco. Tipo de soquete: GU10 modelo: SE-330.1065	UNID	10,00	16,99	66,61	83,60	169,90	666,10	836,00	10,00	10,00	Ok	182,77	83,60	Ok	182,77	83,60	54,26%	Não Ok
3.6.41	Luminária pendente factory modelo: M nas cores preto fosco e cobre. Material: alumínio soquete:E27 potência máxima: 60W medidas: (ø375x335mm)	UNID	5,00	16,99	145,02	162,01	84,95	725,10	810,05	5,00	5,00	Ok	371,88	162,01	Ok	371,88	162,01	56,43%	Não Ok
3.6.42	Luminária refletor com corpo em alumínio na cor preta microtexturizada, e dois módulos de leds SMD de alta eficiência aplicados sobre placa de metalcore com lentes em policarbonato injetado de 110° de abertura de fecho, dissipador em alumínio e driver dimerizável PWM medidas: (317x200x292mm) 4.000K 150W modelo: LHB10-S2M840FWX.	UNID	2,00	16,99	32,42	49,41	33,98	64,84	98,82	2,00	2,00	Ok	35,91	49,41	Não Ok	35,91	49,41	-37,59%	Não Ok
3.6.43	Luminária refletor com corpo em alumínio na cor preta microtexturizada, e três módulos de leds SMD de alta eficiência aplicados sobre placa de metalcore com lentes em policarbonato injetado de 110° de abertura de fecho, dissipador em alumínio e driver dimerizável PWM medidas: (317x200x447mm) 4.000K 225W modelo: LHB10-S3M840FWX	UNID	2,00	16,99	31,98	48,97	33,98	63,96	97,94	2,00	2,00	Ok	99,22	48,97	Ok	99,22	48,97	50,65%	Não Ok
3.6.44	Luminária refletor com corpo em alumínio na cor preta microtexturizada, e um módulo de leds SMD de alta eficiência aplicados sobre placa de metalcore com lentes em policarbonato injetado de 110° de abertura de fecho, dissipador em alumínio e driver dimerizável pwm medidas: (317x200x137mm) 4.000K 75W modelo: LHB10-S1M840FWX	UNID	6,00	16,97	27,45	44,42	101,82	164,70	266,52	6,00	6,00	Ok	88,29	44,42	Ok	88,29	44,42	49,69%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
3.7	Refrigeração/Climatização																		
3.7.1	Ponto de força monofásico aparente p/central mini-split, distância média 20m, c/eletroduto PVC soldável 25mm e 32mm, cabo flexível isolamento (0,6 a 1)Kv 4,00mm², caixa com tampa de furo central, tubulações de dreno e de saída de refrigeração chumbamento.	UNID	1,00	180,62	413,51	594,13	180,62	413,51	594,13	1,00	1,00	Ok	957,8	594,13	Ok	957,80	594,13	37,97%	Não Ok
3.7.2	Ponto de força trifásico aparente p/central mini-split, distância média 30m, c/eletroduto PVC soldável 25mm e 32mm, cabo flexível isolamento (0,6 a 1)Kv 6,00mm², caixa com tampa de furo central, tubulações de dreno e de saída de refrigeração chumbamento.	UNID	15,00	260,72	747,52	1008,24	3910,80	11212,80	15123,60	15,00	15,00	Ok	2144,08	1.008,24	Ok	2.144,08	1.008,24	52,98%	Não Ok
3.7.3	Ponto de força monofásico aparente p/central mini-split, distância média 20m, c/eletroduto PVC soldável 25mm e 32mm, cabo flexível isolamento (0,6 a 1)Kv 2,50mm², caixa com tampa de furo central, tubulações de dreno e de saída de refrigeração chumbamento.	UNID	8,00	220,10	425,82	645,92	1760,80	3406,56	5167,36	8,00	8,00	Ok	806,31	645,92	Ok	806,31	645,92	19,89%	Não Ok
3.7.4	Ponto de climatização(tubulação e frigorífica) para conjunto Evaporadora/condensadora, composto por, tubulação de drenagem e acessórios de fixação, completa, para 9000 BTU's.	UNID	5,00	258,14	944,61	1202,75	1290,70	4723,05	6013,75	5,00	5,00	Ok	1302,41	1.202,75	Ok	1.302,41	1.202,75	7,65%	Não Ok
3.7.5	Ponto de climatização(tubulação e frigorífica) para conjunto Evaporadora/condensadora, composto por eletrocalha, suportes, tirantes, tubulação de drenagem e acessórios de fixação, completa, para 18000 BTU's.	UNID	3,00	483,02	3208,36	3691,38	1449,06	9625,08	11074,14	3,00	3,00	Ok	4486,99	3.691,38	Ok	4.486,99	3.691,38	17,73%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
3.7.6	Ponto de climatização(tubulação e frigorífica) para conjunto Evaporadora/condensadora, composto por eletrocalha, suportes, tirantes, tubulação de drenagem e acessórios de fixação, completa, para 24000 BTU's.	UNID	1,00	407,70	1851,91	2259,61	407,70	1851,91	2259,61	1,00	1,00	Ok	2221,62	2.259,61	Não Ok	2.221,62	2.259,61	-1,71%	Não Ok
3.7.7	Ponto de climatização(tubulação e frigorífica) para conjunto Evaporadora/condensadora, composto por eletrocalha, suportes, tirantes, tubulação de drenagem e acessórios de fixação, completa, para 36000 BTU's.	UNID	4,00	514,31	5080,33	5594,64	2057,24	20321,32	22378,56	4,00	4,00	Ok	4872,57	5.594,64	Não Ok	4.872,57	5.594,64	-14,82%	Não Ok
3.7.8	Ponto de climatização(tubulação e frigorífica) para conjunto Evaporadora/condensadora, composto por eletrocalha, suportes, tirantes, tubulação de drenagem e acessórios de fixação, completa, para 58000 BTU's.	UNID	11,00	572,16	4413,68	4985,84	6293,76	48550,48	54844,24	11,00	11,00	Ok	7729,9	4.985,84	Ok	7.729,90	4.985,84	35,50%	Não Ok
3.8	Instalação Lógica								11711,04										
3.8.1	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado tipo "U", sem tampa largura 100 mm x altura 50mm, instalação com suporte em mão francesa reforçada de 150mm, inclusive emenda a cada 3,00m.	M	175,00	18,03	31,24	49,27	3155,25	5467,00	8622,25	175,00	175,00	Ok	108,02	49,27	Ok	108,02	49,27	54,39%	Não Ok
3.8.2	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede, inclusive rasgo e conexões.	M	85,00	15,55	10,41	25,96	1321,75	884,85	2206,60	85,00	85,00	Ok	24,59	25,96	Não Ok	24,59	25,96	-5,57%	Não Ok
3.8.3	Caixa retangular 4" x 2" alta (2,00 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	UN	47,00	13,85	4,92	18,77	650,95	231,24	882,19	47,00	47,00	Ok	27,32	18,77	Ok	27,32	18,77	31,30%	Não Ok
3.9	Instalação Hidráulica								1835,34										



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)		
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL
3.9.1	Tubo PVC soldável 25mm, instalado em prumada de água, c/rasgo em alvenaria, inclusive conexões.	M	15,00	27,80	11,33	39,13	417,00	169,95	586,95
3.9.2	Tubo PVC soldável 25mm, aparente, instalado em prumada de água, inclusive conexões.	M	65,00	0,42	5,30	5,72	27,30	344,50	371,80
3.9.3	Tubo PVC soldável 32mm, aparente, instalado em prumada de água, inclusive conexões.	M	14,00	0,74	12,80	13,54	10,36	179,20	189,56
3.9.4	Tê derivação, aço inox, 1/2".	UN	4,00	3,81	13,51	17,32	15,24	54,04	69,28
3.9.5	Ponto de consumo terminal de água fria (subramal) c/tubulação de PVC, 20 mm, instalado em ramal de água, c/rasgo e chumbamento em alvenaria.	UN	5,00	84,26	39,29	123,55	421,30	196,45	617,75
3.10	Instalação Sanitária								9565,88
3.10.1	Tubo PVC serie normal, esgoto predial 50 mm, aparente, fornecido e instalado em prumada ou ventilação de esgoto sanitário, inclusive conexões.	M	5,00	2,39	13,20	15,59	11,95	66,00	77,95
3.10.2	Tubo PVC serie normal, esgoto predial 75 mm, aparente, fornecido e instalado em prumada ou ventilação de esgoto sanitário, inclusive conexões.	M	27,00	2,19	57,57	59,76	59,13	1554,39	1613,52
3.10.3	Tubo PVC serie normal, esgoto predial 100 mm, aparente, fornecido e instalado em prumada ou ventilação de esgoto sanitário, inclusive conexões.	M	13,00	19,71	23,98	43,69	256,23	311,74	567,97
3.10.4	Ponto sanitário Ø 40mm - completo.	pt	24,00	117,12	168,57	285,69	2810,88	4045,68	6856,56
3.10.5	Ponto sanitário Ø 50mm - completo.	pt	4,00	25,94	57,83	83,77	103,76	231,32	335,08
3.10.6	Caixa sifonada PVC, (150 x 150 x 50) mm, fornecida e instalada em ramais de descarga ou ramal de esgoto.	UN	4,00	5,48	23,22	28,70	21,92	92,88	114,80
3.11	Instalações de Combate a Incêndio								43566,34

VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS

REF.	PROPOST A	VERIF.
15,00	15,00	Ok
65,00	65,00	Ok
14,00	14,00	Ok
4,00	4,00	Ok
5,00	5,00	Ok
	0,00	Ok
5,00	5,00	Ok
27,00	27,00	Ok
13,00	13,00	Ok
24,00	24,00	Ok
4,00	4,00	Ok
4,00	4,00	Ok
	0,00	Ok

VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.

PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.
7,99	39,13	Não Ok
9,26	5,72	Ok
18,22	13,54	Ok
39,47	17,32	Ok
137,8	123,55	Ok
	0,00	Ok
19,38	15,59	Ok
31,3	59,76	Não Ok
43,97	43,69	Ok
74,88	285,69	Não Ok
89,99	83,77	Ok
98,01	28,70	Ok

VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
7,99	39,13	-389,74%	Não Ok
9,26	5,72	38,23%	Não Ok
18,22	13,54	25,69%	Não Ok
39,47	17,32	56,12%	Não Ok
137,80	123,55	10,34%	Não Ok
0,00	0,00	#DIV/0!	#DIV/0!
19,38	15,59	19,56%	Não Ok
31,30	59,76	-90,93%	Não Ok
43,97	43,69	0,64%	Não Ok
74,88	285,69	-281,53%	Não Ok
89,99	83,77	6,91%	Não Ok
98,01	28,70	70,72%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
3.11.1	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, DN 25 (1"), conexão rosqueada, aparente, inclusive conexões.	M	286,00	4,22	43,45	47,67	1206,92	12426,70	13633,62	286,00	286,00	Ok	65,33	47,67	Ok	65,33	47,67	27,03%	Não Ok
3.11.2	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante, aparente, inclusive conexões.	M	57,00	13,27	114,97	128,24	756,39	6553,29	7309,68	57,00	57,00	Ok	170,43	128,24	Ok	170,43	128,24	24,76%	Não Ok
3.11.3	Abrigo para hidrante (75X45X17) cm, inclusive registro globo angular 45° 2.1/2", adaptador storz 2. 1/2", duas mangueiras de incêndio 15m, redução 2.1/2"x1.1/2", e esguincho-completa.	UNID	3,00	90,31	1612,53	1702,84	270,93	4837,59	5108,52	3,00	3,00	Ok	2331,39	1.702,84	Ok	2.331,39	1.702,84	26,96%	Não Ok
3.11.4	Extintor de incêndio PQS, 4kg, inclusive fixação; c/sinalização em parede c/placa adesiva, e no piso c/pintura acrílica.	UNID	8,00	23,08	192,90	215,98	184,64	1543,20	1727,84	8,00	8,00	Ok	318,67	215,98	Ok	318,67	215,98	32,22%	Não Ok
3.11.5	Extintor de incêndio CO2, 6kg, inclusive fixação; sinalização em parede c/placa adesiva, e no piso c/pintura acrílica.	UNID	8,00	30,04	624,94	654,98	240,32	4999,52	5239,84	8,00	8,00	Ok	889,58	654,98	Ok	889,58	654,98	26,37%	Não Ok
3.11.6	Detector de fumaça óptico endereçável	UNID	29,00	26,56	84,94	111,50	770,24	2463,26	3233,50	29,00	29,00	Ok	210,73	111,50	Ok	210,73	111,50	47,09%	Não Ok
3.11.7	Acionador manual de alarme de incêndio endereçável.	UNID	3,00	26,56	67,82	94,38	79,68	203,46	283,14	3,00	3,00	Ok	173,22	94,38	Ok	173,22	94,38	45,51%	Não Ok
3.11.8	Painel central de emergência c/indicadores luminoso e sonoro.	UNID	4,00	26,56	624,00	650,56	106,24	2496,00	2602,24	4,00	4,00	Ok	1796,11	650,56	Ok	1.796,11	650,56	63,78%	Não Ok
3.11.9	Luminária de emergência, com 30 lâmpadas led de 2 W, sem reator - fornecimento e instalação. Af_02/2020	UN	45,00	3,56	18,69	22,25	160,20	841,05	1001,25	45,00	45,00	Ok	31,04	22,25	Ok	31,04	22,25	28,32%	Não Ok
3.11.10	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, (40 x 20) cm em PVC 2,00 mm; anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conf. NBR 13434).	UNID	25,00	2,99	93,37	96,36	74,75	2334,25	2409,00	25,00	25,00	Ok	228,87	96,36	Ok	228,87	96,36	57,90%	Não Ok
3.11.11	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, quadrada (20 x 20) cm, em PVC 2,00mm, anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR	UNID	21,00	2,98	15,64	18,62	62,58	328,44	391,02	21,00	21,00	Ok	36,96	18,62	Ok	36,96	18,62	49,62%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)		
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL
	13434).								
3.11.12	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, (12 x 40) cm, em PVC 2,00mm, anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 13434).	UNID	29,00	2,98	18,63	21,61	86,42	540,27	626,69
3.12	Impermeabilização								37350,18
3.12.1	Chapisco c/argamassa de cimento e areia (1:3) e aditivo impermeabilizante, preparo em betoneira 400l.	m²	246,00	3,40	2,67	6,07	836,40	656,82	1493,22
3.12.2	Impermeabilização de piso (camada de regularização), c/argamassa de cimento e areia (1:3) e aditivo impermeabilizante, preparo mecânico, espes. 2,00 cm; Af. 06/18.	m²	246,00	18,05	18,90	36,95	4440,30	4649,40	9089,70
3.12.3	Impermeabilização de superfície c/manta asfáltica esp. 3mm, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico; Af.06/18.	m²	246,00	16,36	61,84	78,20	4024,56	15212,64	19237,20
3.12.4	Piso cimentado/proteção mecânica, c/argamassa de cimento e areia média (1:3) e aditivo impermeabilizante, preparo mecânico, acabamento rústico espes. 2,0cm.	m²	246,00	7,75	22,86	30,61	1906,50	5623,56	7530,06
3.13	Revestimento de Teto, Parede e Piso								435734,90
3.13.1	Revestimento de Parede								127757,55
3.13.1.1	Chapisco c/argamassa de cimento e areia (1:3), preparo em betoneira 400l, aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, c/colher de pedreiro; Af. 06/14.	m²	463,00	1,47	1,75	3,22	680,61	810,25	1490,86

VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS		
REF.	PROPOST A	VERIF.
29,00	29,00	Ok
246,00	246,00	Ok
246,00	246,00	Ok
246,00	246,00	Ok
246,00	246,00	Ok
463,00	463,00	Ok

VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.		
PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.
44,3	21,61	Ok
12,37	6,07	Ok
50,38	36,95	Ok
107,12	78,20	Ok
37,46	30,61	Ok
4,45	3,22	Ok

VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
44,30	21,61	51,22%	Não Ok
12,37	6,07	50,93%	Não Ok
50,38	36,95	26,66%	Não Ok
107,12	78,20	27,00%	Não Ok
37,46	30,61	18,29%	Não Ok
4,45	3,22	27,64%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
3.13.1.2	Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. Af_06/2014	m²	82,00	3,40	2,06	5,46	278,80	168,92	447,72	82,00	82,00	Ok	8,6	5,46	Ok	8,60	5,46	36,51%	Não Ok
3.13.1.3	Massa única (reboco paulista), p/recebimento de pintura, c/argamassa de cimento e areia (1:5), preparo em betoneira 400l, aplicada manualmente em paredes internas, espessura 20mm, c/ execução de taliscas.	m²	418,00	10,92	16,98	27,90	4564,56	7097,64	11662,20	418,00	418,00	Ok	37,87	27,90	Ok	37,87	27,90	26,33%	Não Ok
3.13.1.4	Reboco ou massa única c/argamassa de cimento e areia (1:4), preparo mecânico em betoneira 400 l, aplicada manualmente em fachada c/vãos, espessura 25 mm, c/ execução de taliscas.	m²	22,00	21,90	19,20	41,10	481,80	422,40	904,20	22,00	22,00	Ok	60,1	41,10	Ok	60,10	41,10	31,61%	Não Ok
3.13.1.5	Emboço p/recebimento de cerâmica, c/argamassa de cimento e areia (1:5), preparo mecânico em betoneira 400l, aplicado manualmente em paredes internas de ambientes c/área superior a 10m2, espessura 20mm, c/ execução de taliscas; Af.06/2014.	m²	45,00	8,21	16,54	24,75	369,45	744,30	1113,75	45,00	45,00	Ok	33,38	24,75	Ok	33,38	24,75	25,85%	Não Ok
3.13.1.6	Emboço ou massa única, c/argamassa de cimento e areia (1:5), preparo mecânico em betoneira 400 l, aplicada manualmente em fachada c/vãos, espessura 25 mm, c/ execução de taliscas.	m²	60,00	21,90	19,20	41,10	1314,00	1152,00	2466,00	60,00	60,00	Ok	55,8	41,10	Ok	55,80	41,10	26,34%	Não Ok
3.13.1.7	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	201,00	20,94	177,14	198,08	4208,94	35605,14	39814,08	201,00	201,00	Ok	271,2	198,08	Ok	271,20	198,08	26,96%	Não Ok
3.13.1.8	Recomposição de 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	m²	135,00	26,71	187,55	214,26	3605,85	25319,25	28925,10	135,00	135,00	Ok	292,74	214,26	Ok	292,74	214,26	26,81%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
	com vãos.																		
3.13.1.9	Revestimento cerâmico p/paredes externas (10 x 10)cm, cor Lux Neve em placas (30 x 30) cm, alinhadas a prumo, aplicado em panos sem vãos.	m²	45,00	20,95	69,52	90,47	942,75	3128,40	4071,15	45,00	45,00	Ok	163,76	90,47	Ok	163,76	90,47	44,75%	Não Ok
3.13.1.10	Revestimento cerâmico para paredes internas c/placas tipo esmaltada extra-PEI-IV (mínimo), (45x45) cm, assente c/argamassa colante AC III, em ambientes de área superior a 10 m²; Af.06/14.	m²	64,00	5,52	44,52	50,04	353,28	2849,28	3202,56	64,00	64,00	Ok	75,61	50,04	Ok	75,61	50,04	33,82%	Não Ok
3.13.1.11	Painel ripado vertical, peças (50 x 18)mm espaçadas a cada 20mm sobre base também de MDF 18mm; o MDF do conjunto será na cor carvalho.	m²	21,00	38,66	158,63	197,29	811,86	3331,23	4143,09	21,00	21,00	Ok	395,96	197,29	Ok	395,96	197,29	50,17%	Não Ok
3.13.1.12	Revestimento do balcão da recepção principal (de alumínio composto, tipo ACM PVDF, metálico cor vermelho, esp. 3,00mm, c/estrutura de c/tubos de alumínio (20x20x1)mm, fixado c/fita 3M VHB, dupla face de espuma, 34mm x 20m, em platibanda de alvenaria.	m²	14,00	26,29	187,24	213,53	368,06	2621,36	2989,42	14,00	14,00	Ok	477,81	213,53	Ok	477,81	213,53	55,31%	Não Ok
3.13.1.13	Rejuntamento cerâmico com cimento colorido para juntas de até 3mm.	m²	244,00	2,79	1,99	4,78	680,76	485,56	1166,32	244,00	244,00	Ok	6,4	4,78	Ok	6,40	4,78	25,31%	Não Ok
3.13.1.14	Substituição de Rejuntamento cerâmico com cimento colorido para juntas de até 3mm.	m²	764,00	11,17	3,68	14,85	8533,88	2811,52	11345,40	764,00	764,00	Ok	19,67	14,85	Ok	19,67	14,85	24,50%	Não Ok
3.13.1.15	Junta de dilatação em perfil U de alumínio (3,8x1)cm para fachada.	M	375,00	10,78	22,16	32,94	4042,50	8310,00	12352,50	375,00	375,00	Ok	24,84	32,94	Não Ok	24,84	32,94	-32,61%	Não Ok
3.13.1.16	Cantoneira de alumínio 1"x1", para proteção de quina de parede	M	48,00	13,50	21,15	34,65	648,00	1015,20	1663,20	48,00	48,00	Ok	47,06	34,65	Ok	47,06	34,65	26,37%	Não Ok
3.13.2	Revestimento de Piso								231429,32										



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
3.13.2.1	Contrapiso c/argamassa de cimento e areia (1:3), preparo mecânico em betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, espessura 3 cm (p/piso de alta resistencia).	m²	1.061,00	7,57	24,81	32,38	8031,77	26323,41	34355,18	1.061,00	1.061,00	Ok	51,61	32,38	Ok	51,61	32,38	37,26%	Não Ok
3.13.2.2	Piso industrial alta resistência, espessura 12mm, incluso juntas de dilatação plásticas e polimento mecanizado.	m²	935,00	58,19	61,28	119,47	54407,65	57296,80	111704,45	935,00	935,00	Ok	143,46	119,47	Ok	143,46	119,47	16,72%	Não Ok
3.13.2.3	Piso industrial alta resistência, espessura 12mm, incluso juntas de dilatação plásticas, sem polimento.	m²	126,00	34,96	33,58	68,54	4404,96	4231,08	8636,04	126,00	126,00	Ok	92,96	68,54	Ok	92,96	68,54	26,27%	Não Ok
3.13.2.4	Revestimento cerâmico p/piso c/placas tipo esmaltada extra-PEI-IV (mínimo), (45x45) cm, assente c/argamassa colante AC III, em ambientes de área superior a 10 m²; Af.06/14.	m²	100,00	5,52	44,52	50,04	552,00	4452,00	5004,00	100,00	100,00	Ok	85,59	50,04	Ok	85,59	50,04	41,54%	Não Ok
3.13.2.5	Piso de granito cinza andorinha (p/ escada), assente com cimento colante AC III e rejuntamento.	m²	23,00	26,02	185,91	211,93	598,46	4275,93	4874,39	23,00	23,00	Ok	460,68	211,93	Ok	460,68	211,93	54,00%	Não Ok
3.13.2.6	Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento liso, espessura 3,0 cm, preparo mecânico da argamassa. Af. 09/2020	m²	38,00	10,28	27,74	38,02	390,64	1054,12	1444,76	38,00	38,00	Ok	51,67	38,02	Ok	51,67	38,02	26,42%	Não Ok
3.13.2.7	Piso podotátil, direcional ou alerta, de borracha, colorido, assentado sobre argamassa.	m	365,00	9,05	114,67	123,72	3303,25	41854,55	45157,80	365,00	365,00	Ok	169,25	123,72	Ok	169,25	123,72	26,90%	Não Ok
3.13.2.8	Limpeza, lixamento e polimento de piso industrial	m²	702,00	16,10	12,75	28,85	11302,20	8950,50	20252,70	702,00	702,00	Ok	34,39	28,85	Ok	34,39	28,85	16,11%	Não Ok
3.13.3	Rodapé, Peitoril, Soleira								76548,03										
3.13.3.1	Rodapé em granito assente com argamassa colante AC III, altura 10 cm; Af.06/18.	M	57,00	6,11	70,64	76,75	348,27	4026,48	4374,75	57,00	57,00	Ok	104,71	76,75	Ok	104,71	76,75	26,70%	Não Ok
3.13.3.2	Rodapé porcelanato de 80cm de altura com placas extra, de dimensões 80x80cm.	M	636,00	1,58	111,90	113,48	1004,88	71168,40	72173,28	636,00	636,00	Ok	137,4	113,48	Ok	137,40	113,48	17,41%	Não Ok
3.14	Forro								24158,72										
3.14.1	Forro em placas de gesso, para ambientes comerciais. Af. 05/2017_p	m²	96,00	12,83	16,76	29,59	1231,68	1608,96	2840,64	96,00	96,00	Ok	40,48	29,59	Ok	40,48	29,59	26,90%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
3.14.2	Forro em drywall, p/ ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação; Af. 05/17.	m²	307,00	8,66	60,78	69,44	2658,62	18659,46	21318,08	307,00	307,00	Ok	95,96	69,44	Ok	95,96	69,44	27,64%	Não Ok
3.15	Louças, Ferragens Hidrossanitárias e Reservação								32687,31										
3.15.1	Vaso sanitário sifonado c/caixa acoplada louça branca, incluso engate flexível PCV branco, 1/2 x 40 cm, anel de vedação e assento sanitário, fornecimento e instalação; Af.12/13.	UN	14,00	24,17	445,70	469,87	338,38	6239,80	6578,18	14,00	14,00	Ok	75,52	469,87	Não Ok	75,52	469,87	-522,18%	Não Ok
3.15.2	Vaso sanitário sifonado convencional p/PCD, sem furo frontal, em louça branca, com base em granito, incluso conjunto de ligação ajustável, anel de vedação e assento sanitário.- fornecimento e instalação.	UN	4,00	30,38	795,21	825,59	121,52	3180,84	3302,36	4,00	4,00	Ok	954,47	825,59	Ok	954,47	825,59	13,50%	Não Ok
3.15.3	Cuba de embutir oval em louça branca (35 x 50)cm ou equivalente, incluso abertura na bancada p/encaixe, válvula em metal cromado, torneira de mesa, padrão médio c/furo,engate e sifão flexível em PVC - fornecimento e instalação.	UN	18,00	26,67	467,26	493,93	480,06	8410,68	8890,74	18,00	18,00	Ok	695,11	493,93	Ok	695,11	493,93	28,94%	Não Ok
3.15.4	Mictório sifonado louça branca ? Padrão médio ? Fornecimento e instalação. Af. 01/2020	UN	6,00	18,44	549,14	567,58	110,64	3294,84	3405,48	6,00	6,00	Ok	777,42	567,58	Ok	777,42	567,58	26,99%	Não Ok
3.15.5	Tanque de mármore sintético com coluna, 22l ou equivalente, incluso sifão flexível em PVC, válvula plástica e torneira de metal cromado padrão popular - fornecimento e instalação. Af. 01/2020	UN	1,00	33,45	429,26	462,71	33,45	429,26	462,71	1,00	1,00	Ok	634,96	462,71	Ok	634,96	462,71	27,13%	Não Ok
3.15.6	Caixa de Descarga acoplada para PNE/PCD	UNID	4,00	12,97	230,40	243,37	51,88	921,60	973,48	4,00	4,00	Ok	529,11	243,37	Ok	529,11	243,37	54,00%	Não Ok
3.15.7	Ducha higienica, inclusive registro de pressão c/canopia acabamento cromado 1/2"	UNID	4,00	7,88	99,79	107,67	31,52	399,16	430,68	4,00	4,00	Ok	147,35	107,67	Ok	147,35	107,67	26,93%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
3.15.8	Kit de registro de gaveta bruto de latão 3/4", inclusive conexões, roscável, instalado em ramal de água fria - fornecimento e instalação. Af_12/2014	UN	2,00	10,13	38,04	48,17	20,26	76,08	96,34	2,00	2,00	Ok	62,36	48,17	Ok	62,36	48,17	22,75%	Não Ok
3.15.9	Registro de gaveta em latão, roscável, Ø 25mm (3/4"), c/acabamento e canopla cromados. Fornecido e instalado em ramal de água, inclusive conexões.	UN	7,00	11,87	85,61	97,48	83,09	599,27	682,36	7,00	7,00	Ok	131,66	97,48	Ok	131,66	97,48	25,96%	Não Ok
3.15.10	Saboneteira plastica tipo dispenser para sabonete liquido com reservatorio 800 a 1500 ml, incluso fixação. Af_01/2020	UN	4,00	5,77	71,08	76,85	23,08	284,32	307,40	4,00	4,00	Ok	105,26	76,85	Ok	105,26	76,85	26,99%	Não Ok
3.15.11	Papeleira PVC tipo dispenser p/papel higiênico rolo 300m, incluso fixação.	UNID	18,00	6,95	74,06	81,01	125,10	1333,08	1458,18	18,00	18,00	Ok	108,44	81,01	Ok	108,44	81,01	25,30%	Não Ok
3.15.12	Toalheiro PVC tipo dispenser p/papel toalha interfolhado, incluso fixação.	UNID	10,00	6,95	74,06	81,01	69,50	740,60	810,10	10,00	10,00	Ok	108,44	81,01	Ok	108,44	81,01	25,30%	Não Ok
3.15.13	Cabide/gancho de banheiro simples em metal cromado, incluso fixação.	UNID	18,00	3,47	33,90	37,37	62,46	610,20	672,66	18,00	18,00	Ok	49,94	37,37	Ok	49,94	37,37	25,17%	Não Ok
3.15.14	Espelho cristal, espes. 4mm, c/parafusos de fixação, s/moldura.	m²	8,00	27,30	549,78	577,08	218,40	4398,24	4616,64	8,00	8,00	Ok	799,74	577,08	Ok	799,74	577,08	27,84%	Não Ok
3.16	Serviços Complementares								232580,48										
3.16.5	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 70 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. Af_01/2020	UN	4,00	17,32	257,75	275,07	69,28	1031,00	1100,28	4,00	4,00	Ok	376,75	275,07	Ok	376,75	275,07	26,99%	Não Ok
3.16.6	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 80 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. Af_01/2020	UN	4,00	17,32	268,11	285,43	69,28	1072,44	1141,72	4,00	4,00	Ok	390,93	285,43	Ok	390,93	285,43	26,99%	Não Ok
	Pingadeira de concreto aparente, 20 MPa, (0,35 x 0,05)m, moldada in loco, incluindo forma e armação.	M	37,00	26,28	40,64	66,92	972,36	1503,68	2476,04	37,00	37,00	Ok	91,82	66,92	Ok	91,82	66,92	27,12%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
3.16.2	Guarda corpo em tubo galvanizado, formado por contraventamento horizontal superior e montantes verticais a cada 1,00m, ambos com Ø 2", chumbado em bloco de concreto; contraventamentos horizontais intermediários e inferior com Ø 1.1/4"; corrimão duplo com Ø 1.1/2" com alturas de 70cm e 92cm e com afastamento de 4cm(face externa); com balizador em tubo quadrado metalon galvanizado 50x50x1,25 e acabamento em pintura esmalte acetinado em duas demão e uma demão de prime; conforme projeto.	M	90,00	121,18	651,11	772,29	10906,20	58599,90	69506,10	90,00	90,00	Ok	1231,81	772,29	Ok	1.231,81	772,29	37,30%	Não Ok
3.16.1	Guarda corpo em aço inox AISI 304 esp. 1,2 mm, altura 1,10m, formado por contraventamento horizontal superior e montantes verticais a cada 1,00m, ambos com Ø 2"; contraventamentos horizontais intermediários e inferior com Ø 1.1/4"; corrimão duplo com Ø 1.1/2" com alturas de 70cm e 92cm e com afastamento de 4cm(face externa)- Escada, conforme projeto.	M	20,00	0,00	1166,26	1166,26	0,00	23325,20	23325,20	20,00	20,00	Ok	2540,4	1.166,26	Ok	2.540,40	1.166,26	54,09%	Não Ok
3.16.3	Corrimão duplo em aço inox AISI 304, com Ø 1.1/2" com alturas de 70cm e 92cm e com afastamento de 4cm (face externa); conforme projeto.	M	146,00	0,00	596,09	596,09	0,00	87029,14	87029,14	146,00	146,00	Ok	1138,39	596,09	Ok	1.138,39	596,09	47,64%	Não Ok
3.16.4	Corrimão duplo em ferro galvanizado com Ø 1.1/2" com alturas de 70cm e 92cm e com afastamento de 4cm (face externa); chumbado na alvenaria a cada metro, e acabamento em pintura esmalte acetinado em duas demão e uma demão de prime; conforme projeto.	M	23,00	29,68	147,29	176,97	682,64	3387,67	4070,31	23,00	23,00	Ok	245,53	176,97	Ok	245,53	176,97	27,92%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
3.16.7	Bancada/Tampo de granito cinza andorinha , largura total 0,30m , apoiado sobre alvenaria, assente c/argamassa de cimento e areia 1:3.	M	10,00	19,09	201,08	220,17	190,90	2010,80	2201,70	10,00	10,00	Ok	301,94	220,17	Ok	301,94	220,17	27,08%	Não Ok
3.16.8	Bancada/Tampo de granito cinza andorinha , largura total 0,50m , apoiado sobre alvenaria, assente c/argamassa de cimento e areia 1:3.	M	10,00	19,09	330,59	349,68	190,90	3305,90	3496,80	10,00	10,00	Ok	479,34	349,68	Ok	479,34	349,68	27,05%	Não Ok
3.16.9	Bancada/Tampo de granito cinza andorinha , largura total 0,70m (c/testeira e rodamão); engastada em alvenaria, c/apoio do mesmo material a cada metro, inclusive assentamento c/argamassa de cimento e areia 1:3.	M	18,00	26,16	508,68	534,84	470,88	9156,24	9627,12	18,00	18,00	Ok	739,35	534,84	Ok	739,35	534,84	27,66%	Não Ok
3.16.10	Bancada/Tampo de granito cinza andorinha , largura 1,00m engastada/apoiada em alvenaria, assente c/argamassa de cimento e areia 1:3.	M	19,00	30,18	683,69	713,87	573,42	12990,11	13563,53	19,00	19,00	Ok	924,49	713,87	Ok	924,49	713,87	22,78%	Não Ok
3.16.11	Prateleira de granito cinza (200x20)mm, chumbada em alvenaria c/argamassa de cimento e areia (1:3) e apoio trapezoidal do mesmo material de alturas (5 e 10)cm, em cada metro.	M	14,00	28,40	183,85	212,25	397,60	2573,90	2971,50	14,00	14,00	Ok	290,82	212,25	Ok	290,82	212,25	27,02%	Não Ok
3.16.12	Prateleira quarto de círculo de granito cinza raio 25cm, chumbada em alvenaria c/argamassa de cimento e areia (1:3) e apoio trapezoidal do mesmo material de alturas (5 e 10)cm, em cada metro.	UNID	4,00	28,38	329,55	357,93	113,52	1318,20	1431,72	4,00	4,00	Ok	490,4	357,93	Ok	490,40	357,93	27,01%	Não Ok
3.16.13	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito-Conjunto Parede	cj	42,00	6,65	48,91	55,56	279,30	2054,22	2333,52	42,00	42,00	Ok	125,74	55,56	Ok	125,74	55,56	55,81%	Não Ok
3.16.14	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito-Conjunto Testeira.	cj	42,00	6,67	50,24	56,91	280,14	2110,08	2390,22	42,00	42,00	Ok	181,48	56,91	Ok	181,48	56,91	68,64%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
3.16.15	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito-Conjunto para Canto.	cj	12,00	6,67	46,31	52,98	80,04	555,72	635,76	12,00	12,00	Ok	135,73	52,98	Ok	135,73	52,98	60,97%	Não Ok
3.16.16	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito.	cj	24,00	6,65	44,98	51,63	159,60	1079,52	1239,12	24,00	24,00	Ok	84,99	51,63	Ok	84,99	51,63	39,25%	Não Ok
3.16.17	Retirada, limpeza e recolocação de letreiro em aço inoxidável.	UNID	21,00	5,95	4,37	10,32	124,95	91,77	216,72	21,00	21,00	Ok	14,82	10,32	Ok	14,82	10,32	30,36%	Não Ok
	Chumbador com Olhal de Ancoragem Predial	UNID	51,00	12,97	62,01	74,98	661,47	3162,51	3823,98	51,00	51,00	Ok	165,1	74,98	Ok	165,10	74,98	54,59%	Não Ok
3.17	Drenagem Pluvial								11015,37										
3.17.1	Tubo pvc, série R, água pluvial, DN 50 mm, aparente, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais, inclusive conexões.	M	10,00	6,00	23,03	29,03	60,00	230,30	290,30	10,00	10,00	Ok	39,85	29,03	Ok	39,85	29,03	27,15%	Não Ok
3.17.2	Tubo pvc, série R, água pluvial, DN 75 mm, aparente, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais, inclusive conexões.	M	10,00	2,34	27,06	29,40	23,40	270,60	294,00	10,00	10,00	Ok	40,36	29,40	Ok	40,36	29,40	27,16%	Não Ok
3.17.3	Tubo PVC série R, água pluvial 100 mm, aparente, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais, inclusive conexões.	M	52,00	3,75	47,03	50,78	195,00	2445,56	2640,56	52,00	52,00	Ok	74,23	50,78	Ok	74,23	50,78	31,59%	Não Ok
3.17.4	Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 150 mm, aparente, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais, inclusive conexões.AF_06/2022	M	77,00	5,20	91,83	97,03	400,40	7070,91	7471,31	77,00	77,00	Ok	137,56	97,03	Ok	137,56	97,03	29,46%	Não Ok
3.17.5	Caixa sifonada, PVC, DN 100 x 100 x 50 mm, fornecida e instalada em ramais de encaminhamento de água pluvial. Af_06/2022	UN	2,00	5,66	32,88	38,54	11,32	65,76	77,08	2,00	2,00	Ok	52,83	38,54	Ok	52,83	38,54	27,05%	Não Ok
3.17.6	Caixa separadora de Folhas de PVC-Completa.	UNID	4,00	13,15	47,38	60,53	52,60	189,52	242,12	4,00	4,00	Ok	128,57	60,53	Ok	128,57	60,53	52,92%	Não Ok
3.18	Pintura								100539,36										
3.18.1	Aplicação de fundo selador acrílico em teto, uma demão. Af_06/2014	m²	3.186,00	0,96	1,46	2,42	3058,56	4651,56	7710,12	3.186,00	3.186,00	Ok	3,34	2,42	Ok	3,34	2,42	27,54%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)		
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL
3.18.2	Aplicação manual de fundo selador acrílico em superfícies externas de sacada de edifícios de múltiplos pavimentos. Af_06/2014	m²	322,00	1,63	1,59	3,22	524,86	511,98	1036,84
3.18.3	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão. Af_06/2014	m²	418,00	0,73	1,40	2,13	305,14	585,20	890,34
3.18.4	Aplicação e lixamento de massa acrílica em teto, duas demãos. Af_06/2014	m²	126,00	12,84	6,68	19,52	1617,84	841,68	2459,52
3.18.5	Aplicação e lixamento de massa acrílica em paredes, duas demãos.	m²	418,00	5,96	5,26	11,22	2491,28	2198,68	4689,96
3.18.6	Aplicação manual de massa acrílica em superfícies externas de sacada de edifícios de múltiplos pavimentos, duas demãos. AF_05/2017	m²	322,00	15,65	10,40	26,05	5039,30	3348,80	8388,10
3.18.7	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, três demãos.	m²	3.186,00	4,82	12,35	17,17	15356,52	39347,10	54703,62
3.18.8	Aplicação manual de pintura p/gesso em tetos, duas demãos.	m²	403,00	4,65	3,88	8,53	1873,95	1563,64	3437,59
3.18.9	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, três demãos.	m²	418,00	9,42	12,58	22,00	3937,56	5258,44	9196,00
3.18.10	Pintura tinta látex acrílica em superfícies externas de sacada de edifícios de múltiplos pavimentos, três demãos.	m²	322,00	1,86	8,19	10,05	598,92	2637,18	3236,10
3.18.11	Pintura acrílica para gesso em paredes, duas demãos, inclusive lixamento.	m²	397,00	3,57	3,66	7,23	1417,29	1453,02	2870,31
3.18.12	Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético brilhante em madeira, 3 demãos, inclusive fundo nivelador uma demão e emassamento acrílico duas demãos.	m²	34,00	19,86	16,06	35,92	675,24	546,04	1221,28
3.18.13	Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 3 demãos, incluso fundo preparador.	m²	38,00	7,16	11,25	18,41	272,08	427,50	699,58

VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS

REF.	PROPOSTA	VERIF.
322,00	322,00	Ok
418,00	418,00	Ok
126,00	126,00	Ok
418,00	418,00	Ok
322,00	322,00	Ok
3.186,00	3.186,00	Ok
403,00	403,00	Ok
418,00	418,00	Ok
322,00	322,00	Ok
397,00	397,00	Ok
34,00	34,00	Ok
38,00	38,00	Ok

VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.

PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.
4,43	3,22	Ok
2,94	2,13	Ok
30,38	19,52	Ok
18,72	11,22	Ok
35,66	26,05	Ok
25,63	17,17	Ok
14,87	8,53	Ok
23,16	22,00	Ok
30,73	10,05	Ok
14,53	7,23	Ok
65,97	35,92	Ok
22,9	18,41	Ok

VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
4,43	3,22	27,31%	Não Ok
2,94	2,13	27,55%	Não Ok
30,38	19,52	35,75%	Não Ok
18,72	11,22	40,06%	Não Ok
35,66	26,05	26,95%	Não Ok
25,63	17,17	33,01%	Não Ok
14,87	8,53	42,64%	Não Ok
23,16	22,00	5,01%	Não Ok
30,73	10,05	67,30%	Não Ok
14,53	7,23	50,24%	Não Ok
65,97	35,92	45,55%	Não Ok
22,90	18,41	19,61%	Não Ok



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
Diretoria de Planejamento, Engenharia e Controle

ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
4.0	2º PAVIMENTO																		
4.1	Demolições, Retiradas e Remoções																		
4.1.1	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m³	7,00	28,90	5,67	34,57	202,30	39,69	241,99	7,00	7,00	Ok	46,48	34,57	Ok	46,48	34,57	25,62%	Não Ok
4.1.2	Demolição de lajes, de forma mecanizada com marteleto, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m³	0,30	62,43	16,06	78,49	18,72	4,82	23,54	0,30	0,30	Ok	115,03	78,49	Ok	115,03	78,49	31,77%	Não Ok
4.1.3	Demolição de revestimento cerâmico, de forma mecanizada com marteleto, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m²	139,00	6,21	1,34	7,55	863,19	186,26	1049,45	139,00	139,00	Ok	10,77	7,55	Ok	10,77	7,55	29,90%	Não Ok
4.1.4	Demolição de alvenaria de gesso	m²	22,00	1,87	0,34	2,21	41,14	7,48	48,62	22,00	22,00	Ok	2,95	2,21	Ok	2,95	2,21	25,08%	Não Ok
4.1.5	Retirada de Rejuntamento cerâmico.	m²	277,00	3,91	0,79	4,70	1083,07	218,83	1301,90	277,00	277,00	Ok	6,2	4,70	Ok	6,20	4,70	24,19%	Não Ok
4.1.6	Carga e descarga mecanizada de terra/entulho c/ transporte em caminhão basculante 10m3, DMT 10km.	m³	31,00	2,32	20,93	23,25	71,92	648,83	720,75	31,00	31,00	Ok	31,37	23,25	Ok	31,37	23,25	25,88%	Não Ok
4.2	Recuperação Estrutural																		
4.2.1	Serviço de Recuperação de estrutura de concreto com revestimento bicomponente inibidor de corrosão de armadura.	M	512,00	24,72	33,36	58,08	12656,64	17080,32	29736,96	512,00	512,00	Ok	79,66	58,08	Ok	79,66	58,08	27,09%	Não Ok
4.2.2	Retirada de espaçador em aço e grauteamento do rasgo (0,03x0,03)m	M	337,00	6,91	5,18	12,09	2328,67	1745,66	4074,33	337,00	337,00	Ok	16,22	12,09	Ok	16,22	12,09	25,46%	Não Ok
4.3	Alvenarias e Divisórias																		
4.3.1	Alvenaria de bloco cerâmico seis furos (9x14x19)cm esp. 9cm, c/junta 20mm, assente c/argamassa de cimento e areia (1:5), preparo mecanico.	m²	127,00	22,56	32,92	55,48	2865,12	4180,84	7045,96	127,00	127,00	Ok	75,09	55,48	Ok	75,09	55,48	26,12%	Não Ok
4.3.2	Alvenaria de vedação de blocos de gesso de 10x50x66cm (espessura 10cm). Af_05/2020	m²	342,00	11,58	62,26	73,84	3960,36	21292,92	25253,28	342,00	342,00	Ok	101,08	73,84	Ok	101,08	73,84	26,95%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
4.3.4	Divisória sanitária, tipo cabine, em granito cinza polido, esp = 3cm, assentado com argamassa colante AC III-E, exclusive ferragens. Af_01/2021	m²	21,00	46,76	791,39	838,15	981,96	16619,19	17601,15	21,00	21,00	Ok	1147,97	838,15	Ok	1.147,97	838,15	26,99%	Não Ok
4.3.5	Parede com placas de gesso acartonado (drywall), para uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias duplas, com vãos. Af_06/2017_p	m²	58,00	13,02	133,40	146,42	755,16	7737,20	8492,36	58,00	58,00	Ok	202,64	146,42	Ok	202,64	146,42	27,74%	Não Ok
4.4	Esquadrias								246966,49										
4.4.1	Kit de porta-pronta de madeira em acabamento melamínico branco, folha leve ou média, 90x210, exclusive fechadura, fixação com preenchimento total de espuma expansiva - fornecimento e instalação. Af_12/2019	UN	3,00	13,39	583,54	596,93	40,17	1750,62	1790,79	3,00	3,00	Ok	818,25	596,93	Ok	818,25	596,93	27,05%	Não Ok
4.4.2	Kit de porta-pronta de madeira , acabamento melamínico branco, folha leve ou média (0,90 x 2,10)m, c/puxador em aço inoxidável diam. 3,50cm, chapa de proteção resistente a impactos em aço inoxidável 304, altura 40cm, batente, alizar, dobradiças e fechadura, fixação com preenchimento total de espuma expansiva - completa	UN	4,00	44,51	1785,41	1829,92	178,04	7141,64	7319,68	4,00	4,00	Ok	2260,8	1.829,92	Ok	2.260,80	1.829,92	19,06%	Não Ok
4.4.3	Kit de porta-pronta de madeira , acabamento melamínico branco, folha leve ou média, (0,90 x 2,10)m, c/visor em vidro liso incolor (0,40x0,60)m, batente , alizar, dobradiças e fechadura , fixação com preenchimento total de espuma expansiva -completa	UNID	4,00	65,27	782,37	847,64	261,08	3129,48	3390,56	4,00	4,00	Ok	1173,27	847,64	Ok	1.173,27	847,64	27,75%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
4.4.4	Kit de porta-pronta de madeira , acabamento melamínico branco, folha leve ou média, (1,80 x 2,10)m, c/visor em vidro liso incolor (0,40x0,60)m, batente metálico, alizar, dobradiças, fecho, fecho de piso c/capuchinho e fechadura , fixação com preenchimento total de espuma expansiva - completa	UNID	4,00	104,25	1459,05	1563,30	417,00	5836,20	6253,20	4,00	4,00	Ok	2514,52	1.563,30	Ok	2.514,52	1.563,30	37,83%	Não Ok
4.4.5	Porta de abrir, duas folhas, med. (1,60 x 2,10)m, em vidro temperado 10mm, c/caixaria, guarnições e moldura de acabamento em alumínio branco, largura mínima do perfil de sustentação da folha de vidro:7cm, ferragens de fixação e trancamento, puxadores tubulares, completa.	UNID	1,00	182,06	1762,20	1944,26	182,06	1762,20	1944,26	1,00	1,00	Ok	2888,82	1.944,26	Ok	2.888,82	1.944,26	32,70%	Não Ok
4.4.6	Porta em alumínio branco, de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação c/parafusos.	m²	40,00	7,91	417,46	425,37	316,40	16698,40	17014,80	40,00	40,00	Ok	792,32	425,37	Ok	792,32	425,37	46,31%	Não Ok
4.4.7	Porta corta-fogo 90x210x4cm - fornec. Instalação, af.12/19	UN	4,00	74,67	1175,09	1249,76	298,68	4700,36	4999,04	4,00	4,00	Ok	1711,27	1.249,76	Ok	1.711,27	1.249,76	26,97%	Não Ok
4.4.8	Janela em alumínio branco, fixa, tipo veneziana c/ guarnição, fixação c/parafusos.	m²	3,00	7,91	369,15	377,06	23,73	1107,45	1131,18	3,00	3,00	Ok	726,13	377,06	Ok	726,13	377,06	48,07%	Não Ok
4.4.9	Janela em alumínio branco, fixa, c/vidro aramado 6mm, guarnição, fixação c/parafusos.	m²	3,00	19,30	497,11	516,41	57,90	1491,33	1549,23	3,00	3,00	Ok	566,2	516,41	Ok	566,20	516,41	8,79%	Não Ok
4.4.10	Janela de alumínio branco, maxim-ar, c/vidro liso 4mm, batentes, guarnições, fechos e demais e ferragens, fornecimento e instalação, completa.	m²	8,00	35,38	692,89	728,27	283,04	5543,12	5826,16	8,00	8,00	Ok	1026,71	728,27	Ok	1.026,71	728,27	29,07%	Não Ok
4.4.11	Janela de alumínio branco, maxim-ar, c/vidro fantasia mini boreal 4mm, batentes, guarnições, fechaduras e demais ferragens, fornecimento e instalação, completa.	m²	12,00	35,48	698,67	734,15	425,76	8384,04	8809,80	12,00	12,00	Ok	1045,94	734,15	Ok	1.045,94	734,15	29,81%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
4.4.12	Janela de vidro temperado 8mm, folhas fixa e correr, com perfis de alumínio branco (trilho inferior e superior-cabeçote, acabamento lateral/alvenaria-PU, acabamento vidro/vidro, acabamento superior-tampa/capa, e fecho V/V, completa).	m²	61,00	78,97	351,30	430,27	4817,17	21429,30	26246,47	61,00	61,00	Ok	692,2	430,27	Ok	692,20	430,27	37,84%	Não Ok
4.4.13	Janela de correr em alumínio branco, formada por dois módulos de 1,62 (cada), separados por montante de (5x10)cm, c/duas folhas, cada, c/caixaria, guarnições, molduras, acessórios, ferragens de fixação/trancamento e vidro temperado 8mm, completa.	m²	7,00	37,82	360,41	398,23	264,74	2522,87	2787,61	7,00	7,00	Ok	652,29	398,23	Ok	652,29	398,23	38,95%	Não Ok
4.4.14	Janela/Painel em vidro duplo laminado (4+4)mm, c/caixaria, guarnições, molduras, acessórios e ferragens de fixação e trancamento em alumínio branco; largura mínima do perfil de sustentação da folha de vidro:7cm, completa. (Obs. observar padrão existente na obra)	m²	151,00	41,23	973,98	1015,21	6225,73	147070,98	153296,71	151,00	151,00	Ok	1541,41	1.015,21	Ok	1.541,41	1.015,21	34,14%	Não Ok
4.4.15	Fechadura de embutir para portas internas, completa, acabamento padrão médio, com execução de furo - fornecimento e instalação. Af 12/2019	UN	3,00	15,09	123,45	138,54	45,27	370,35	415,62	3,00	3,00	Ok	190,37	138,54	Ok	190,37	138,54	27,23%	Não Ok
4.4.16	Ferragens p/porta veneziana de alumínio uma folha, (dobradiça de latão (3 x 2. 1/2), fechadura de embutir p/sanitário, parafusos, completa.	cj	14,00	30,69	164,74	195,43	429,66	2306,36	2736,02	14,00	14,00	Ok	268,3	195,43	Ok	268,30	195,43	27,16%	Não Ok
4.4.17	Ferragens p/porta de veneziana de alumínio duas folhas (dobradiça de latão (3 x 2. 1/2), fechadura interna de embutir, ferrolho redondo, fecho de piso c/capuchino e parafusos, completa.	cj	4,00	66,21	297,63	363,84	264,84	1190,52	1455,36	4,00	4,00	Ok	462,97	363,84	Ok	462,97	363,84	21,41%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)		
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL
4.5	Instalação Elétrica								201463,99
4.5.1	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 40 disjuntores DIN 100A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	2,00	19,26	960,27	979,53	38,52	1920,54	1959,06
4.5.2	Quadro de montagem de sobrepor (1000x600x250)mm, em chapa metálica, c/barramento trifásico e neutro, chave seletora 2 posições ,botoeira liga-desliga, programador horário, lâmpada de sinalização, e relé supervisor trifásico, fornecimento e instalação. (Fábrica Progresso)	UNID	2,00	90,43	1978,07	2068,50	180,86	3956,14	4137,00
4.5.3	Quadro de montagem de sobrepor (800x500x250)mm, em chapa metálica, c/barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação. (Medicina-Imperatriz).	UNID	2,00	79,50	1334,48	1413,98	159,00	2668,96	2827,96
4.5.4	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	39,00	0,91	8,01	8,92	35,49	312,39	347,88
4.5.5	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	4,00	1,26	8,05	9,31	5,04	32,20	37,24
4.5.6	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	4,00	1,75	8,41	10,16	7,00	33,64	40,64
4.5.7	Disjuntor bipolar DR, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação.	UN	9,00	3,51	69,89	73,40	31,59	629,01	660,60
4.5.8	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	1,00	2,79	51,76	54,55	2,79	51,76	54,55
4.5.9	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 20A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	1,00	5,27	52,99	58,26	5,27	52,99	58,26

VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS

REF.	PROPOST A	VERIF.
2,00	2,00	Ok
2,00	2,00	Ok
2,00	2,00	Ok
39,00	39,00	Ok
4,00	4,00	Ok
4,00	4,00	Ok
9,00	9,00	Ok
1,00	1,00	Ok
1,00	1,00	Ok

VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.

PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.
1343,68	979,53	Ok
4175,02	2.068,50	Ok
2073,01	1.413,98	Ok
12,35	8,92	Ok
12,92	9,31	Ok
14,14	10,16	Ok
170,67	73,40	Ok
75,05	54,55	Ok
80,44	58,26	Ok

VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
1.343,68	979,53	27,10%	Não Ok
4.175,02	2.068,50	50,46%	Não Ok
2.073,01	1.413,98	31,79%	Não Ok
12,35	8,92	27,77%	Não Ok
12,92	9,31	27,94%	Não Ok
14,14	10,16	28,15%	Não Ok
170,67	73,40	56,99%	Não Ok
75,05	54,55	27,32%	Não Ok
80,44	58,26	27,57%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
4.5.10	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 32A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	2,00	7,25	54,06	61,31	14,50	108,12	122,62	2,00	2,00	Ok	84,82	61,31	Ok	84,82	61,31	27,72%	Não Ok
4.5.11	Dispositivo de proteção de surto (DPS), corrente nominal 45KA, 275V	UNID	16,00	10,78	81,29	92,07	172,48	1300,64	1473,12	16,00	16,00	Ok	127,35	92,07	Ok	127,35	92,07	27,70%	Não Ok
4.5.12	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede, inclusive rasgo e conexões.	M	17,00	15,55	10,41	25,96	264,35	176,97	441,32	17,00	17,00	Ok	24,59	25,96	Não Ok	24,59	25,96	-5,57%	Não Ok
4.5.13	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado tipo "U", sem tampa largura 100 mm x altura 50mm, instalação com suporte em mão francesa reforçada de 150mm, inclusive emenda a cada 3,00m.	M	36,00	18,03	31,24	49,27	649,08	1124,64	1773,72	36,00	36,00	Ok	108,02	49,27	Ok	108,02	49,27	54,39%	Não Ok
4.5.14	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado tipo "U", sem tampa largura 50 mm x altura 50mm, instalação com suporte em barra roscável Ø 3/8" , inclusive emenda a cada 3,00m.	M	90,00	18,03	37,80	55,83	1622,70	3402,00	5024,70	90,00	90,00	Ok	136,98	55,83	Ok	136,98	55,83	59,24%	Não Ok
4.5.15	Perfílado perfurado em chapa de aço galvanizado # 22, largura 38 mm x altura 38 mm, com tampa, instalação superior	M	872,00	2,77	20,17	22,94	2415,44	17588,24	20003,68	872,00	872,00	Ok	31,82	22,94	Ok	31,82	22,94	27,91%	Não Ok
4.5.16	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015	M	529,00	1,37	6,55	7,92	724,73	3464,95	4189,68	529,00	529,00	Ok	11,03	7,92	Ok	11,03	7,92	28,20%	Não Ok
4.5.17	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015	M	483,00	0,24	8,94	9,18	115,92	4318,02	4433,94	483,00	483,00	Ok	12,62	9,18	Ok	12,62	9,18	27,26%	Não Ok
4.5.18	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015	M	630,00	0,35	14,20	14,55	220,50	8946,00	9166,50	630,00	630,00	Ok	20,01	14,55	Ok	20,01	14,55	27,29%	Não Ok



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
Diretoria de Planejamento, Engenharia e Controle

ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
4.5.19	Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. Af_12/2021	M	390,00	1,61	21,95	23,56	627,90	8560,50	9188,40	390,00	390,00	Ok	32,48	23,56	Ok	32,48	23,56	27,46%	Não Ok
4.5.20	Ponto de iluminação, c/eletroduto rígido soldável 25mm (3/4"), cabo 2,5mm² c/isolação(0,6 a 1)Kv, caixa elétrica, rasgo, quebra e chumbamento.	UNID	320,00	105,93	72,38	178,31	33897,60	23161,60	57059,20	320,00	320,00	Ok	177,84	178,31	Não Ok	177,84	178,31	-0,26%	Não Ok
4.5.21	Ponto de força monofásico embutido na parede, c/eletroduto rígido soldável 25mm (3/4"), cabo 2,5mm², isolamento (0,6 a 1)Kv, tomada dupla 2P+T (10A/250V), caixa elétrica, quebra e chumbamento.	UN	37,00	89,82	98,70	188,52	3323,34	3651,90	6975,24	37,00	37,00	Ok	236,08	188,52	Ok	236,08	188,52	20,15%	Não Ok
4.5.22	Ponto de força monofásico embutido na parede, c/eletroduto rígido soldável 25mm (3/4"), cabo 2,5mm², isolamento (0,6 a 1)Kv, tomada 2P+T (10A/250V), caixa elétrica, quebra e chumbamento.	UN	126,00	30,25	79,86	110,11	3811,50	10062,36	13873,86	126,00	126,00	Ok	228,76	110,11	Ok	228,76	110,11	51,87%	Não Ok
4.5.23	Interruptor simples (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	UN	22,00	10,21	13,62	23,83	224,62	299,64	524,26	22,00	22,00	Ok	29,95	23,83	Ok	29,95	23,83	20,43%	Não Ok
4.5.24	Interruptor paralelo (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	UN	10,00	13,07	16,33	29,40	130,70	163,30	294,00	10,00	10,00	Ok	36,74	29,40	Ok	36,74	29,40	19,98%	Não Ok
4.5.25	Interruptor simples (2 módulos), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	UN	5,00	15,89	21,88	37,77	79,45	109,40	188,85	5,00	5,00	Ok	47,42	37,77	Ok	47,42	37,77	20,35%	Não Ok
4.5.26	Interruptor simples (3 módulos), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	UN	9,00	21,60	30,11	51,71	194,40	270,99	465,39	9,00	9,00	Ok	64,91	51,71	Ok	64,91	51,71	20,34%	Não Ok
4.5.27	Painel de Led Lux recuado 18W de embutir 4.000K 120° ø170mm	UNID	12,00	16,99	31,85	48,84	203,88	382,20	586,08	12,00	12,00	Ok	35,78	48,84	Não Ok	35,78	48,84	-36,50%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
4.5.28	Luminária de embutir calha atela 2x36W 250V soquete G3 em metal na cor branca. Medidas: (1241x150x64mm). Modelo: branco 2x36W - 5.000K a 6.500K com fixação no perfilado em aço carbono galvanizado através de parafuso e arruela (ver medidas dos perfilados em projeto específico)	UNID	34,00	16,99	89,69	106,68	577,66	3049,46	3627,12	34,00	34,00	Ok	60,24	106,68	Não Ok	60,24	106,68	-77,09%	Não Ok
4.5.29	Luminária de embutir calha atela 2x18W 250V soquete G3 em metal na cor branca. Medidas: (620x150x64mm). Modelo: branco 2x36W - 5.000K a 6.500K com fixação no perfilado em aço carbono galvanizado através de parafuso e arruela (ver medidas dos perfilados em projeto específico).	UNID	20,00	16,99	70,95	87,94	339,80	1419,00	1758,80	20,00	20,00	Ok	56,73	87,94	Não Ok	56,73	87,94	-55,01%	Não Ok
4.5.30	Luminária de sobrepor calha atela 2x36W 250V soquete G3 em metal na cor branca. Medidas: (1241x150x64mm). Modelo: branco 2x36W - 5.000K a 6.500K com fixação no perfilado em aço carbono galvanizado através de parafuso e arruela (ver medidas dos perfilados em projeto específico)	UNID	210,00	16,99	209,92	226,91	3567,90	44083,20	47651,10	210,00	210,00	Ok	75,08	226,91	Não Ok	75,08	226,91	-202,22%	Não Ok
4.5.31	Luminária de sobrepor calha atela 2x18W 250V soquete G3 em metal na cor branca. Medidas: (620x150x64mm). Modelo: branco 2x18W - 5.000K a 6.500K com fixação no perfilado em aço carbono galvanizado através de parafuso e arruela (ver medidas dos perfilados em projeto específico).	UNID	3,00	16,97	45,44	62,41	50,91	136,32	187,23	3,00	3,00	Ok	49,57	62,41	Não Ok	49,57	62,41	-25,90%	Não Ok
4.5.32	Luminária arandela LED face 26W 2.700K + 6.500K com luz frontal 2.160lm + luz indireta decorativa medidas: (180x66x207mm).	UNID	3,00	16,97	42,16	59,13	50,91	126,48	177,39	3,00	3,00	Ok	74,96	59,13	Ok	74,96	59,13	21,12%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
4.5.33	Luminária arandela tartaruga suprema E27 em metal e policarbonato 40w medidas: (215x140x100mm)	UNID	38,00	16,97	39,73	56,70	644,86	1509,74	2154,60	38,00	38,00	Ok	37,68	56,70	Não Ok	37,68	56,70	-50,48%	Não Ok
4.6	Refrigeração/Climatização								90933,78										
4.6.1	Ponto de força monofásico aparente p/central mini-split, distância média 20m, c/eletroduto PVC soldável 25mm e 32mm, cabo flexível isolamento (0,6 a 1)Kv 4,00mm², caixa com tampa de furo central, tubulações de dreno e de saída de refrigeração chumbamento.	UNID	9,00	180,62	413,51	594,13	1625,58	3721,59	5347,17	9,00	9,00	Ok	957,8	594,13	Ok	957,80	594,13	37,97%	Não Ok
4.6.2	Ponto de climatização(tubulação e frigorífica) para conjunto Evaporadora/condensadora, composto por, tubulação de drenagem e acessórios de fixação, completa, para 9000 BTU's.	UNID	3,00	258,14	944,61	1202,75	774,42	2833,83	3608,25	3,00	3,00	Ok	1302,41	1.202,75	Ok	1.302,41	1.202,75	7,65%	Não Ok
4.6.3	Ponto de climatização(tubulação e frigorífica) para conjunto Evaporadora/condensadora, composto por eletrocalha, suportes, tirantes, tubulação de drenagem e acessórios de fixação, completa, para 18000 BTU's.	UNID	6,00	483,02	3208,36	3691,38	2898,12	19250,16	22148,28	6,00	6,00	Ok	4486,99	3.691,38	Ok	4.486,99	3.691,38	17,73%	Não Ok
4.6.4	Ponto de climatização(tubulação e frigorífica) para conjunto Evaporadora/condensadora, composto por eletrocalha, suportes, tirantes, tubulação de drenagem e acessórios de fixação, completa, para 58000 BTU's.	UNID	12,00	572,16	4413,68	4985,84	6865,92	52964,16	59830,08	12,00	12,00	Ok	7729,9	4.985,84	Ok	7.729,90	4.985,84	35,50%	Não Ok
4.7	Instalação Lógica								12493,60										
4.7.1	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado tipo "U", sem tampa largura 100 mm x altura 50mm, instalação com suporte em mão francesa reforçada de 150mm, inclusive	M	198,00	18,03	31,24	49,27	3569,94	6185,52	9755,46	198,00	198,00	Ok	108,02	49,27	Ok	108,02	49,27	54,39%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)		
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL
	emenda a cada 3,00m.								
4.7.2	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede, inclusive rasgo e conexões.	M	78,00	15,55	10,41	25,96	1212,90	811,98	2024,88
4.7.3	Caixa retangular 4" x 2" alta (2,00 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	UN	38,00	13,85	4,92	18,77	526,30	186,96	713,26
4.8	Instalação Hidráulica								2301,92
4.8.1	Tubo PVC soldável 25mm, instalado em ramal de distribuição de água, c/rasgo na alvenaria, inclusive conexões.	M	17,00	22,39	9,68	32,07	380,63	164,56	545,19
4.8.2	Tubo PVC soldável 25mm, aparente, instalado em prumada de água, inclusive conexões.	M	43,00	0,42	5,30	5,72	18,06	227,90	245,96
4.8.3	Tubo PVC soldável 32mm, aparente, instalado em prumada de água, inclusive conexões.	M	59,00	1,09	12,77	13,86	64,31	753,43	817,74
4.8.4	Tê derivação, aço inox, 1/2".	UN	4,00	3,81	13,51	17,32	15,24	54,04	69,28
4.8.5	Ponto de consumo terminal de água fria (subramal) c/tubulação de PVC, 20 mm, instalado em ramal de água, c/rasgo e chumbamento em alvenaria.	UNID	5,00	84,80	39,95	124,75	424,00	199,75	623,75
4.9	Instalação Sanitária								4612,92
4.9.1	Tubo PVC serie normal, esgoto predial 50 mm, aparente, fornecido e instalado em prumada ou ventilação de esgoto sanitário, inclusive conexões.	M	3,00	2,39	13,20	15,59	7,17	39,60	46,77

VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS

REF.	PROPOST A	VERIF.
78,00	78,00	Ok
38,00	38,00	Ok
17,00	17,00	Ok
43,00	43,00	Ok
59,00	59,00	Ok
4,00	4,00	Ok
5,00	5,00	Ok
3,00	3,00	Ok

VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.

PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.
24,59	25,96	Não Ok
27,32	18,77	Ok
25,25	32,07	Não Ok
9,26	5,72	Ok
18,22	13,86	Ok
39,47	17,32	Ok
137,8	124,75	Ok
19,38	15,59	Ok

VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
24,59	25,96	-5,57%	Não Ok
27,32	18,77	31,30%	Não Ok
25,25	32,07	-27,01%	Não Ok
9,26	5,72	38,23%	Não Ok
18,22	13,86	23,93%	Não Ok
39,47	17,32	56,12%	Não Ok
137,80	124,75	9,47%	Não Ok
19,38	15,59	19,56%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
4.9.2	Tubo PVC serie normal, esgoto predial 75 mm, aparente, fornecido e instalado em prumada ou ventilação de esgoto sanitário, inclusive conexões.	M	17,00	2,19	57,57	59,76	37,23	978,69	1015,92	17,00	17,00	Ok	31,3	59,76	Não Ok	31,30	59,76	-90,93%	Não Ok
4.9.3	Ponto sanitário Ø 40mm - completo.	pt	12,00	117,12	168,57	285,69	1405,44	2022,84	3428,28	12,00	12,00	Ok	74,88	285,69	Não Ok	74,88	285,69	-281,53%	Não Ok
4.9.4	Ponto sanitário Ø 100mm-completo.	pt	1,00	31,14	90,81	121,95	31,14	90,81	121,95	1,00	1,00	Ok	146,51	121,95	Ok	146,51	121,95	16,76%	Não Ok
4.10	Instalações de Combate a Incêndio								42774,56										
4.10.1	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, DN 25 (1"), conexão rosqueada, aparente, inclusive conexões.	M	275,00	4,22	43,45	47,67	1160,50	11948,75	13109,25	275,00	275,00	Ok	65,33	47,67	Ok	65,33	47,67	27,03%	Não Ok
4.10.2	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante, aparente, inclusive conexões.	M	63,00	8,15	116,22	124,37	513,45	7321,86	7835,31	63,00	63,00	Ok	170,43	124,37	Ok	170,43	124,37	27,03%	Não Ok
4.10.3	Abrigo para hidrante (75X45X17) cm, inclusive registro globo angular 45° 2.1/2" , adaptador storz 2. 1/2", duas mangueiras de incêndio 15m, redução 2.1/2"x1.1/2", e esguincho-completa.	UNID	3,00	90,31	1612,53	1702,84	270,93	4837,59	5108,52	3,00	3,00	Ok	2331,39	1.702,84	Ok	2.331,39	1.702,84	26,96%	Não Ok
4.10.4	Extintor de incêndio PQS, 4kg, inclusive fixação; c/sinalização em parede c/placa adesiva, e no piso c/pintura acrílica.	UNID	9,00	23,08	192,90	215,98	207,72	1736,10	1943,82	9,00	9,00	Ok	318,67	215,98	Ok	318,67	215,98	32,22%	Não Ok
4.10.5	Extintor de incêndio CO2, 6kg, inclusive fixação; sinalização em parede c/placa adesiva, e no piso c/pintura acrílica.	UNID	9,00	30,04	624,94	654,98	270,36	5624,46	5894,82	9,00	9,00	Ok	889,58	654,98	Ok	889,58	654,98	26,37%	Não Ok
4.10.7	Detector de fumaça óptico endereçável	UNID	32,00	26,56	84,94	111,50	849,92	2718,08	3568,00	32,00	32,00	Ok	210,73	111,50	Ok	210,73	111,50	47,09%	Não Ok
4.10.8	Acionador manual de alarme de incêndio endereçável.	UNID	2,00	26,56	67,82	94,38	53,12	135,64	188,76	2,00	2,00	Ok	173,22	94,38	Ok	173,22	94,38	45,51%	Não Ok
4.10.9	Painel central de emergência c/indicadores luminoso e sonoro.	UNID	3,00	26,56	624,00	650,56	79,68	1872,00	1951,68	3,00	3,00	Ok	1796,11	650,56	Ok	1.796,11	650,56	63,78%	Não Ok
4.10.10	Luminária de emergência, com 30 lâmpadas led de 2 W, sem reator - fornecimento e instalação. Af_02/2020	UN	43,00	3,56	18,69	22,25	153,08	803,67	956,75	43,00	43,00	Ok	31,04	22,25	Ok	31,04	22,25	28,32%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
4.10.11	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, (40 x 20) cm em PVC 2,00 mm; anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conf. NBR 13434).	UNID	17,00	2,99	93,37	96,36	50,83	1587,29	1638,12	17,00	17,00	Ok	228,87	96,36	Ok	228,87	96,36	57,90%	Não Ok
4.10.12	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, quadrada (20 x 20) cm, em PVC 2,00mm, anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 13434).	UNID	23,00	2,98	15,64	18,62	68,54	359,72	428,26	23,00	23,00	Ok	36,96	18,62	Ok	36,96	18,62	49,62%	Não Ok
4.10.13	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, (12 x 40) cm, em PVC 2,00mm, anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 13434).	UNID	7,00	2,98	18,63	21,61	20,86	130,41	151,27	7,00	7,00	Ok	44,3	21,61	Ok	44,30	21,61	51,22%	Não Ok
4.11	Impermeabilização								32339,79										
4.11.1	Chapisco c/argamassa de cimento e areia (1:3) e aditivo impermeabilizante, preparo em betoneira 400l.	m²	213,00	3,40	2,67	6,07	724,20	568,71	1292,91	213,00	213,00	Ok	12,37	6,07	Ok	12,37	6,07	50,93%	Não Ok
4.11.2	Impermeabilização de piso (camada de regularização), c/argamassa de cimento e areia (1:3) e aditivo impermeabilizante, preparo mecânico, espes. 2,00 cm; Af. 06/18.	m²	213,00	18,05	18,90	36,95	3844,65	4025,70	7870,35	213,00	213,00	Ok	50,38	36,95	Ok	50,38	36,95	26,66%	Não Ok
4.11.3	Impermeabilização de superfície c/manta asfáltica esp. 3mm, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico; Af.06/18.	m²	213,00	16,36	61,84	78,20	3484,68	13171,92	16656,60	213,00	213,00	Ok	107,12	78,20	Ok	107,12	78,20	27,00%	Não Ok
4.11.4	Piso cimentado/proteção mecanica, c/argamassa de cimento e areia média (1:3) e aditivo impermeabilizante, preparo mecanico, acabamento rústico espes. 2.0cm.	m²	213,00	7,75	22,86	30,61	1650,75	4869,18	6519,93	213,00	213,00	Ok	37,46	30,61	Ok	37,46	30,61	18,29%	Não Ok
4.12	Revestimento de Teto, Parede e Piso								138751,85										



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)		
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL
4.12.1	Revestimento de Parede								76329,82
4.12.1.1	Chapisco c/argamassa de cimento e areia (1:3), preparo em betoneira 400l, aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, c/colher de pedreiro; Af. 06/14.	m²	349,00	1,47	1,75	3,22	513,03	610,75	1123,78
4.12.1.2	Massa única (reboco paulista), p/recebimento de pintura, c/argamassa de cimento e areia (1:5), preparo em betoneira 400l, aplicada manualmente em paredes internas, espessura 20mm, c/ execução de taliscas.	m²	269,00	10,92	16,98	27,90	2937,48	4567,62	7505,10
4.12.1.3	Emboço p/recebimento de cerâmica, c/argamassa de cimento e areia (1:5), preparo mecânico em betoneira 400l, aplicado manualmente em paredes internas de ambientes c/área superior a 10m2, espessura 20mm, c/execução de taliscas; Af.06/2014.	m²	47,00	8,21	16,54	24,75	385,87	777,38	1163,25
4.12.1.4	Recomposição de 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 com vãos.	m²	148,00	26,71	187,55	214,26	3953,08	27757,40	31710,48
4.12.1.5	Revestimento cerâmico p/paredes externas (10 x 10)cm, cor Lux Neve em placas (30 x 30) cm, alinhadas a prumo, aplicado em panos sem vãos.	m²	37,00	20,95	69,52	90,47	775,15	2572,24	3347,39
4.12.1.6	Revestimento cerâmico para paredes internas c/placas tipo esmaltada extra-PEI-IV (mínimo), (45x45) cm, assente c/argamassa colante AC III, em ambientes de área superior a 10 m²; Af.06/14.	m²	79,00	5,52	44,52	50,04	436,08	3517,08	3953,16
4.12.1.7	Rejuntamento cerâmico com cimento colorido para juntas de até 3mm.	m²	277,00	2,79	1,99	4,78	772,83	551,23	1324,06

VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS

REF.	PROPOST A	VERIF.
349,00	349,00	Ok
269,00	269,00	Ok
47,00	47,00	Ok
148,00	148,00	Ok
37,00	37,00	Ok
79,00	79,00	Ok
277,00	277,00	Ok

VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.

PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.
4,45	3,22	Ok
37,87	27,90	Ok
33,38	24,75	Ok
292,74	214,26	Ok
163,76	90,47	Ok
75,61	50,04	Ok
6,4	4,78	Ok

VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
4,45	3,22	27,64%	Não Ok
37,87	27,90	26,33%	Não Ok
33,38	24,75	25,85%	Não Ok
292,74	214,26	26,81%	Não Ok
163,76	90,47	44,75%	Não Ok
75,61	50,04	33,82%	Não Ok
6,40	4,78	25,31%	Não Ok



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
Diretoria de Planejamento, Engenharia e Controle

ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)		
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL
4.12.1.8	Substituição de Rejuntamento cerâmico com cimento colorido para juntas de até 3mm.	m²	837,00	11,17	3,68	14,85	9349,29	3080,16	12429,45
4.12.1.9	Junta de dilatação em perfil U de alumínio (3,8x1)cm para fachada.	M	375,00	10,78	22,16	32,94	4042,50	8310,00	12352,50
4.12.1.10	Cantoneira de alumínio 1"x1", para proteção de quina de parede	M	41,00	13,50	21,15	34,65	553,50	867,15	1420,65
4.12.2	Revestimento de Piso								62422,03
4.12.1	Piso industrial alta resistência, espessura 12mm, incluso juntas de dilatação plásticas, sem polimento.	m²	124,00	34,96	33,58	68,54	4335,04	4163,92	8498,96
4.12.2	Revestimento cerâmico p/piso c/placas tipo esmaltada extra-PEI-IV (mínimo), (45x45) cm, assente c/argamassa colante AC III, em ambientes de área superior a 10 m²: Af.06/14.	m²	100,00	5,52	44,52	50,04	552,00	4452,00	5004,00
4.12.3	Piso de granito cinza andorinha (p/ escada), assente com cimento colante AC III e rejuntamento.	m²	23,00	26,02	185,91	211,93	598,46	4275,93	4874,39
4.12.4	Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento liso, espessura 3,0 cm, preparo mecânico da argamassa. Af_09/2020	m²	144,00	10,28	27,74	38,02	1480,32	3994,56	5474,88
4.12.5	Piso podotátil, direcional ou alerta, de borracha, colorido, assentado sobre argamassa.	m	195,00	9,05	114,67	123,72	1764,75	22360,65	24125,40
4.12.7	Limpeza pesada em piso de porcelanato empregando desincrustante apropriado.	m²	1.541,00	2,23	1,17	3,40	3436,43	1802,97	5239,40
4.12.6	Junta de dilatação, inclusive preenchimento com tarugo, prime epóxi e mastique para piso.	M	250,00	20,72	16,10	36,82	5180,00	4025,00	9205,00
4.13.3	Rodapé, Soleira, Peitoril								56568,07
4.13.1	Rodapé em granito assente com argamassa colante AC III, altura 10 cm; Af.06/18.	M	733,00	6,11	70,64	76,75	4478,63	51779,12	56257,75
4.13.2	Retirada e recolocação de Peitoril de granito.	M	12,00	20,72	5,14	25,86	248,64	61,68	310,32

VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS

REF.	PROPOSTA	VERIF.
837,00	837,00	Ok
375,00	375,00	Ok
41,00	41,00	Ok
124,00	124,00	Ok
100,00	100,00	Ok
23,00	23,00	Ok
144,00	144,00	Ok
195,00	195,00	Ok
1.541,00	1.541,00	Ok
250,00	250,00	Ok
733,00	733,00	Ok
12,00	12,00	Ok

VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.

PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.
19,67	14,85	Ok
24,84	32,94	Não Ok
47,06	34,65	Ok
92,96	68,54	Ok
85,59	50,04	Ok
460,68	211,93	Ok
51,67	38,02	Ok
169,25	123,72	Ok
5,28	3,40	Ok
52,5	36,82	Ok
104,71	76,75	Ok
35,37	25,86	Ok

VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
19,67	14,85	24,50%	Não Ok
24,84	32,94	-32,61%	Não Ok
47,06	34,65	26,37%	Não Ok
92,96	68,54	26,27%	Não Ok
85,59	50,04	41,54%	Não Ok
460,68	211,93	54,00%	Não Ok
51,67	38,02	26,42%	Não Ok
169,25	123,72	26,90%	Não Ok
5,28	3,40	35,61%	Não Ok
52,5	36,82	29,87%	Não Ok
104,71	76,75	26,70%	Não Ok
35,37	25,86	26,89%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)		
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL
4.14	Forro								16798,08
4.14.1	Forro em placas de gesso, para ambientes comerciais. Af_05/2017_p	m²	96,00	12,83	16,76	29,59	1231,68	1608,96	2840,64
4.14.2	Forro em drywall, p/ ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação; Af. 05/17.	m²	201,00	8,66	60,78	69,44	1740,66	12216,78	13957,44
4.15	Louças, Ferragens Hidrossanitárias e Reservação								26977,52
4.15.1	Vaso sanitário sifonado c/caixa acoplada louça branca, incluso engate flexível PCV branco, 1/2 x 40 cm, anel de vedação e assento sanitário, fornecimento e instalação; Af.12/13.	UN	3,00	24,17	445,70	469,87	72,51	1337,10	1409,61
4.15.2	Vaso sanitário sifonado convencional p/PCD, sem furo frontal, em louça branca, com base em granito, incluso conjunto de ligação ajustável, anel de vedação e assento sanitário.- fornecimento e instalação.	UN	3,00	30,38	795,21	825,59	91,14	2385,63	2476,77
4.15.3	Cuba de embutir oval em louça branca (35 x 50)cm ou equivalente, incluso abertura na bancada p/encaixe, válvula em metal cromado, torneira de mesa, padrão médio c/furo,engate e sifão flexível em PVC - fornecimento e instalação.	UN	18,00	26,67	467,26	493,93	480,06	8410,68	8890,74
4.15.4	Mictório sifonado louça branca ? Padrão médio ? Fornecimento e instalação. Af_01/2020	UN	6,00	18,44	549,14	567,58	110,64	3294,84	3405,48
4.15.5	Caixa de Descarga acoplada para PNE/PCD	UNID	3,00	12,97	230,40	243,37	38,91	691,20	730,11
4.15.6	Ducha higienica, inclusive registro de pressão c/canopla acabamento cromado 1/2"	UNID	4,00	7,88	99,79	107,67	31,52	399,16	430,68
4.15.7	Registro de gaveta em latão, roscável, Ø 25mm (3/4"), c/acabamento e canopla cromados. Fornecido e instalado em ramal de água,	UN	7,00	11,87	85,61	97,48	83,09	599,27	682,36

VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS

REF.	PROPOST A	VERIF.
96,00	96,00	Ok
201,00	201,00	Ok
3,00	3,00	Ok
3,00	3,00	Ok
18,00	18,00	Ok
6,00	6,00	Ok
3,00	3,00	Ok
4,00	4,00	Ok
7,00	7,00	Ok

VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.

PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.
40,48	29,59	Ok
95,96	69,44	Ok
75,52	469,87	Não Ok
954,47	825,59	Ok
695,11	493,93	Ok
777,42	567,58	Ok
529,11	243,37	Ok
147,35	107,67	Ok
131,66	97,48	Ok

VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
40,48	29,59	26,90%	Não Ok
95,96	69,44	27,64%	Não Ok
75,52	469,87	-522,18%	Não Ok
954,47	825,59	13,50%	Não Ok
695,11	493,93	28,94%	Não Ok
777,42	567,58	26,99%	Não Ok
529,11	243,37	54,00%	Não Ok
147,35	107,67	26,93%	Não Ok
131,66	97,48	25,96%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
	inclusive conexões.																		
4.15.8	Saboneteira plastica tipo dispenser para sabonete liquido com reservatorio 800 a 1500 ml, incluso fixação. Af_01/2020	UN	17,00	5,77	71,08	76,85	98,09	1208,36	1306,45	17,00	17,00	Ok	105,26	76,85	Ok	105,26	76,85	26,99%	Não Ok
4.15.9	Papeleira PVC tipo dispenser p/papel higiênico rolo 300m, incluso fixação.	UNID	18,00	6,95	74,06	81,01	125,10	1333,08	1458,18	18,00	18,00	Ok	108,44	81,01	Ok	108,44	81,01	25,30%	Não Ok
4.15.10	Toalheiro PVC tipo dispenser p/papel toalha interfolhado, incluso fixação.	UNID	12,00	6,95	74,06	81,01	83,40	888,72	972,12	12,00	12,00	Ok	108,44	81,01	Ok	108,44	81,01	25,30%	Não Ok
4.15.11	Cabide/gancho de banheiro simples em metal cromado, incluso fixação.	UNID	18,00	3,47	33,90	37,37	62,46	610,20	672,66	18,00	18,00	Ok	49,94	37,37	Ok	49,94	37,37	25,17%	Não Ok
4.15.12	Assento sanitário convencional - fornecimento e instalação. Af_01/2020f	UN	12,00	2,81	30,69	33,50	33,72	368,28	402,00	12,00	12,00	Ok	45,89	33,50	Ok	45,89	33,50	27,00%	Não Ok
4.15.13	Acabamento cromado (Canopla) para registro 1/2" ou 3/4".	UNID	4,00	1,51	23,69	25,20	6,04	94,76	100,80	4,00	4,00	Ok	34,49	25,20	Ok	34,49	25,20	26,94%	Não Ok
4.15.14	Espelho cristal, espes. 4mm, c/parafusos de fixação, s/moldura.	m²	7,00	27,30	549,78	577,08	191,10	3848,46	4039,56	7,00	7,00	Ok	799,74	577,08	Ok	799,74	577,08	27,84%	Não Ok
4.16	Serviços Complementares								35734,15		0,00	Ok							
4.16.1	Barra de apoio reta, em aco inox polido, comprimento 70 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. Af_01/2020	UN	4,00	17,32	257,75	275,07	69,28	1031,00	1100,28	4,00	4,00	Ok	376,75	275,07	Ok	376,75	275,07	26,99%	Não Ok
4.16.2	Barra de apoio reta, em aco inox polido, comprimento 80 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. Af_01/2020	UN	8,00	17,32	268,11	285,43	138,56	2144,88	2283,44	8,00	8,00	Ok	390,93	285,43	Ok	390,93	285,43	26,99%	Não Ok
4.16.3	Bancada/Tampo de granito cinza andorinha , largura total 0,50m , apoiado sobre alvenaria, assente c/argamassa de cimento e areia 1:3.	M	7,00	19,09	330,59	349,68	133,63	2314,13	2447,76	7,00	7,00	Ok	479,34	349,68	Ok	479,34	349,68	27,05%	Não Ok
4.16.4	Balcão/Tampo de granito cinza andorinha, largura total 0,60m assente sobre alvenaria c/argamassa de cimento e	M	6,00	26,21	395,37	421,58	157,26	2372,22	2529,48	6,00	6,00	Ok	577,69	421,58	Ok	577,69	421,58	27,02%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
	areia 1:3.																		
4.16.5	Bancada/Tampo de granito cinza andorinha , largura 1,25m engastada/apoiada em alvenaria, assente c/argamassa de cimento e areia 1:3.	M	1,00	30,17	845,55	875,72	30,17	845,55	875,72	1,00	1,00	Ok	1146,24	875,72	Ok	1.146,24	875,72	23,60%	Não Ok
4.16.6	Bancada/Tampo de granito cinza andorinha , largura total 0,80m (c/testeira e rodamão); engastada em alvenaria, c/apoio do mesmo material a cada metro, inclusive assentamento c/argamassa de cimento e areia 1:3.	M	18,00	30,00	546,97	576,97	540,00	9845,46	10385,46	18,00	18,00	Ok	839,86	576,97	Ok	839,86	576,97	31,30%	Não Ok
4.16.7	Prateleira de granito cinza (200x20)mm, chumbada em alvenaria c/argamassa de cimento e areia (1:3) e apoio trapezoidal do mesmo material de alturas (5 e 10)cm, em cada metro.	M	19,00	28,40	183,85	212,25	539,60	3493,15	4032,75	19,00	19,00	Ok	290,82	212,25	Ok	290,82	212,25	27,02%	Não Ok
4.16.8	Prateleira quarto de granito cinza raio 25cm, chumbada em alvenaria c/argamassa de cimento e areia (1:3) e apoio trapezoidal do mesmo material de alturas (5 e 10)cm, em cada metro.	UNID	4,00	28,38	329,55	357,93	113,52	1318,20	1431,72	4,00	4,00	Ok	490,4	357,93	Ok	490,40	357,93	27,01%	Não Ok
4.16.9	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito-Conjunto Parede	cj	42,00	6,65	48,91	55,56	279,30	2054,22	2333,52	42,00	42,00	Ok	125,74	55,56	Ok	125,74	55,56	55,81%	Não Ok
4.16.10	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito-Conjunto Testeira.	cj	42,00	6,67	50,24	56,91	280,14	2110,08	2390,22	42,00	42,00	Ok	181,48	56,91	Ok	181,48	56,91	68,64%	Não Ok
4.16.11	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito-Conjunto para Canto.	cj	12,00	6,67	46,31	52,98	80,04	555,72	635,76	12,00	12,00	Ok	135,73	52,98	Ok	135,73	52,98	60,97%	Não Ok
4.16.12	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito.	cj	24,00	6,65	44,98	51,63	159,60	1079,52	1239,12	24,00	24,00	Ok	84,99	51,63	Ok	84,99	51,63	39,25%	Não Ok
4.16.13	Chumbador com Olhal de Ancoragem Predial	UNID	54,00	12,97	62,01	74,98	700,38	3348,54	4048,92	54,00	54,00	Ok	165,1	74,98	Ok	165,10	74,98	54,59%	Não Ok
4.17	Drenagem Pluvial								1131,78										



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
4.17.1	Tubo pvc, série R, água pluvial, DN 50 mm, aparente, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais, inclusive conexões.	M	10,00	6,00	23,03	29,03	60,00	230,30	290,30	10,00	10,00	Ok	39,85	29,03	Ok	39,85	29,03	27,15%	Não Ok
4.17.2	Tubo pvc, série R, água pluvial, DN 75 mm, aparente, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais, inclusive conexões.	M	26,00	2,34	27,06	29,40	60,84	703,56	764,40	26,00	26,00	Ok	40,36	29,40	Ok	40,36	29,40	27,16%	Não Ok
4.17.3	Caixa sifonada, PVC, DN 100 x 100 x 50 mm, fornecida e instalada em ramais de encaminhamento de água pluvial. Af_06/2022	UN	2,00	5,66	32,88	38,54	11,32	65,76	77,08	2,00	2,00	Ok	52,83	38,54	Ok	52,83	38,54	27,05%	Não Ok
4.18	Pintura								144382,19										
4.18.1	Aplicação de fundo selador acrílico em teto, uma demão. Af_06/2014	m²	3.052,00	0,96	1,46	2,42	2929,92	4455,92	7385,84	3.052,00	3.052,00	Ok	3,34	2,42	Ok	3,34	2,42	27,54%	Não Ok
4.18.2	Aplicação manual de fundo selador acrílico em superfícies externas de sacada de edifícios de múltiplos pavimentos. Af_06/2014	m²	226,00	1,63	1,59	3,22	368,38	359,34	727,72	226,00	226,00	Ok	4,43	3,22	Ok	4,43	3,22	27,31%	Não Ok
4.18.3	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, uma demão. Af_06/2014	m²	1.977,00	4,48	3,62	8,10	8856,96	7156,74	16013,70	1.977,00	1.977,00	Ok	11,09	8,10	Ok	11,09	8,10	26,96%	Não Ok
4.18.4	Aplicação manual de massa acrílica em superfícies externas de sacada de edifícios de múltiplos pavimentos, duas demãos. AF_05/2017	m²	226,00	15,65	10,40	26,05	3536,90	2350,40	5887,30	226,00	226,00	Ok	35,66	26,05	Ok	35,66	26,05	26,95%	Não Ok
4.18.5	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, três demãos.	m²	3.052,00	4,82	12,35	17,17	14710,64	37692,20	52402,84	3.052,00	3.052,00	Ok	25,63	17,17	Ok	25,63	17,17	33,01%	Não Ok
4.18.6	Aplicação manual de pintura p/gesso em tetos, duas demãos.	m²	297,00	4,65	3,88	8,53	1381,05	1152,36	2533,41	297,00	297,00	Ok	14,87	8,53	Ok	14,87	8,53	42,64%	Não Ok
4.18.7	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, três demãos.	m²	1.977,00	9,42	12,58	22,00	18623,34	24870,66	43494,00	1.977,00	1.977,00	Ok	23,16	22,00	Ok	23,16	22,00	5,01%	Não Ok
4.18.8	Pintura tinta látex acrílica em superfícies externas de sacada de edifícios de múltiplos pavimentos, três demãos.	m²	226,00	13,29	9,36	22,65	3003,54	2115,36	5118,90	226,00	226,00	Ok	30,73	22,65	Ok	30,73	22,65	26,29%	Não Ok
4.18.9	Pintura acrílica para gesso em	m²	1.392,00	3,57	3,66	7,23	4969,44	5094,72	10064,16	1.392,00	1.392,00	Ok	14,53	7,23	Ok	14,53	7,23	50,24%	Não



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
	paredes, duas demãos, inclusive lixamento.		0															Ok	
4.18.10	Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético brilhante em madeira, 3 demãos, inclusive fundo nivelador uma demão e emassamento acrílico duas demãos.	m²	21,00	19,86	16,06	35,92	417,06	337,26	754,32	21,00	21,00	Ok	65,97	35,92	Ok	65,97	35,92	45,55%	Não Ok
5.0	3º PAVIMENTO E COBERTURA								1649025,63										
5.1	Demolições, Retiradas e Remoções								52459,45										
5.1.1	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m³	1,00	28,90	5,67	34,57	28,90	5,67	34,57	1,00	1,00	Ok	46,48	34,57	Ok	46,48	34,57	25,62%	Não Ok
5.1.2	Demolição mecanizada de calçada, piso korodur/ceramico, inclusive contrapiso, c/uso de martelete, espessura até 5cm.	m²	136,00	6,50	2,43	8,93	884,00	330,48	1214,48	136,00	136,00	Ok	7,28	8,93	Não Ok	7,28	8,93	-22,66%	Não Ok
5.1.3	Demolição de lajes, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m³	0,3	62,43	16,06	78,49	18,72	4,82	23,54	0,30	0,30	Ok	115,03	78,49	Ok	115,03	78,49	31,77%	Não Ok
5.1.4	Demolição de revestimento cerâmico, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m²	450,00	6,21	1,34	7,55	2794,50	603,00	3397,50	450,00	450,00	Ok	10,77	7,55	Ok	10,77	7,55	29,90%	Não Ok
5.1.5	Demolição de alvenaria de gesso	m²	13,00	1,87	0,34	2,21	24,31	4,42	28,73	13,00	13,00	Ok	2,95	2,21	Ok	2,95	2,21	25,08%	Não Ok
5.1.6	Remoção de Impermeabilização com manta asfáltica.	m²	180,00	7,08	1,37	8,45	1274,40	246,60	1521,00	180,00	180,00	Ok	11,22	8,45	Ok	11,22	8,45	24,69%	Não Ok
5.1.7	Retirada de Rejuntamento cerâmico.	m²	369,00	3,91	0,79	4,70	1442,79	291,51	1734,30	369,00	369,00	Ok	6,2	4,70	Ok	6,20	4,70	24,19%	Não Ok
5.1.8	Remoção de telhas de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma mecanizada, com uso de guindaste, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m²	1.620,00	1,95	0,93	2,88	3159,00	1506,60	4665,60	1.620,00	1.620,00	Ok	3,98	2,88	Ok	3,98	2,88	27,64%	Não Ok
5.1.9	Remoção de trama metálica para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m²	1.620,00	8,66	12,53	21,19	14029,20	20298,60	34327,80	1.620,00	1.620,00	Ok	19,74	21,19	Não Ok	19,74	21,19	-7,35%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
5.1.10	Remoção de tubulações (tubos e conexões) de água fria, esgoto, drenagem de forma manual, sem reaproveitamento.	M	6,00	0,25	0,03	0,28	1,50	0,18	1,68	6,00	6,00	Ok	0,41	0,28	Ok	0,41	0,28	31,71%	Não Ok
5.1.11	Carga e descarga mecanizada de terra/entulho c/ transporte em caminhão basculante 10m3, DMT 10km.	m³	237,00	2,32	20,93	23,25	549,84	4960,41	5510,25	237,00	237,00	Ok	31,37	23,25	Ok	31,37	23,25	25,88%	Não Ok
5.2	Serviços em Concreto								5705,09										
5.2.1	Supra Estrutura								5705,09										
5.2.1	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. Af_06/2022	KG	15,00	2,73	10,32	13,05	40,95	154,80	195,75	15,00	15,00	Ok	17,94	13,05	Ok	17,94	13,05	27,26%	Não Ok
5.2.2	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. Af_06/2022	KG	21,00	1,82	11,18	13,00	38,22	234,78	273,00	21,00	21,00	Ok	17,87	13,00	Ok	17,87	13,00	27,25%	Não Ok
5.2.3	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem. Af_06/2022	KG	28,00	0,79	10,75	11,54	22,12	301,00	323,12	28,00	28,00	Ok	15,88	11,54	Ok	15,88	11,54	27,33%	Não Ok
5.2.4	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem. Af_06/2022	KG	90,00	0,51	9,32	9,83	45,90	838,80	884,70	90,00	90,00	Ok	13,5	9,83	Ok	13,50	9,83	27,19%	Não Ok
5.2.5	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 16,0 mm - montagem. Af_06/2022	KG	25,00	0,35	9,27	9,62	8,75	231,75	240,50	25,00	25,00	Ok	13,23	9,62	Ok	13,23	9,62	27,29%	Não Ok
5.2.6	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. Af_06/2022	KG	98,00	1,49	11,20	12,69	146,02	1097,60	1243,62	98,00	98,00	Ok	17,46	12,69	Ok	17,46	12,69	27,32%	Não Ok
5.2.7	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_02/2022	m³	4,00	154,24	29,32	183,56	616,96	117,28	734,24	4,00	4,00	Ok	248,8	183,56	Ok	248,80	183,56	26,22%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
5.2.7	Concreto fck = 30mpa, traço 1:2.1:2.5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. Af_05/2021	m³	4,00	35,72	416,82	452,54	142,88	1667,28	1810,16	4,00	4,00	Ok	616,86	452,54	Ok	616,86	452,54	26,64%	Não Ok
5.3	Recuperação Estrutural								31322,88										
5.3.1	Serviço de Recuperação de estrutura de concreto com revestimento bicomponente inibidor de corrosão de armadura.	M	506,00	24,72	33,36	58,08	12508,32	16880,16	29388,48	506,00	506,00	Ok	79,66	58,08	Ok	79,66	58,08	27,09%	Não Ok
5.3.2	Retirada de espaçador em aço e grauteamento do rasgo (0,03x0,03)m	M	160,00	6,91	5,18	12,09	1105,60	828,80	1934,40	160,00	160,00	Ok	16,22	12,09	Ok	16,22	12,09	25,46%	Não Ok
5.4	Estrutura Metálica								7215,48										
5.4.1	Escada metálica para acesso dos reservatórios, composta por: Chapa A36 1/2", barra lisa 5/8", barras chata 2"x1/4" e 1. ½"x1/4" e chumbadores 5/8", inclusive fabricação, pintura com prime uma demão epóxi e acabamento acetinado duas demãos e montagem, conforme projeto. (Escada 3-Biblioteca Central)	kg	346,00	3,19	12,53	15,72	1103,74	4335,38	5439,12	346,00	346,00	Ok	24,62	15,72	Ok	24,62	15,72	36,15%	Não Ok
5.4.2	Escada metálica para acesso da casa de máquinas, composta por: Chapa A36 1/2", barra lisa 5/8", barras chata 2"x1/4" e 1. ½"x1/4" e chumbadores 5/8", inclusive fabricação, pintura com prime uma demão epóxi e acabamento acetinado duas demãos e montagem, conforme projeto. (Escada 4-Biblioteca Central)	kg	113,00	3,19	12,53	15,72	360,47	1415,89	1776,36	113,00	113,00	Ok	23,88	15,72	Ok	23,88	15,72	34,17%	Não Ok
5.5	Alvenarias e Divisórias								33904,31										
5.5.1	Alvenaria de bloco ceramico seis furos (9x14x19)cm esp. 9cm, c/junta 20mm, assente c/argamassa de cimento e areia (1:5), preparo mecanico.	m²	30,00	22,56	32,92	55,48	676,80	987,60	1664,40	30,00	30,00	Ok	75,09	55,48	Ok	75,09	55,48	26,12%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
5.5.2	Alvenaria de vedação de blocos de gesso de 10x50x66cm (espessura 10cm). Af_05/2020	m²	309,00	11,58	62,26	73,84	3578,22	19238,34	22816,56	309,00	309,00	Ok	101,08	73,84	Ok	101,08	73,84	26,95%	Não Ok
5.5.3	Divisória sanitária, tipo cabine, em granito cinza polido, esp = 3cm, assentado com argamassa colante AC III-E, exclusive ferragens. Af_01/2021	m²	11,00	46,76	791,39	838,15	514,36	8705,29	9219,65	11,00	11,00	Ok	1147,97	838,15	Ok	1.147,97	838,15	26,99%	Não Ok
5.5.4	Fixação (encunhamento) de alvenaria de vedação com tijolo cerâmico, com argamassa de cimento e areia (1:5).	M	10,00	9,39	10,98	20,37	93,90	109,80	203,70	10,00	10,00	Ok	27,87	20,37	Ok	27,87	20,37	26,91%	Não Ok
5.6	Cobertura								154924,27										
5.6.1	Terça metálica em perfil UE (127x50x17x3,00)mm, com suporte em perfil U (100x50x3)mm, esticadores em barra lisa 1/2", completa. (ACRESCIMO DE 5%) 1.125m-Confeção e Montagem.	kg	1.125,00	7,34	5,01	12,35	8257,50	5636,25	13893,75	1.125,00	1.125,00	Ok	91,95	12,35	Ok	91,95	12,35	86,57%	Não Ok
5.6.2	Vigas metálicas em perfil 2U (127x50x3,00)mm, completa. (ACRESCIMO DE 5%) 54m-Confeção e Montagem.	kg	54,00	6,28	30,10	36,38	339,12	1625,40	1964,52	54,00	54,00	Ok	78,43	36,38	Ok	78,43	36,38	53,61%	Não Ok
5.6.3	Pilaretes metálicos em perfil 2U (100x40x3,00)mm, com base em chapa (200x6,35) completa. (ACRESCIMO DE 5%) 442m-Confeção e Montagem.	kg	442,00	8,11	49,14	57,25	3584,62	21719,88	25304,50	442,00	442,00	Ok	105,05	57,25	Ok	105,05	57,25	45,50%	Não Ok
5.6.4	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento E = 6 mm, (1,83X1,10) m com recobrimento lateral de 1 1/4 de onda para telhado com inclinação máxima de 10°, com até 2 águas, incluso içamento. Af_07/2019	m²	1.620,00	3,82	48,54	52,36	6188,40	78634,80	84823,20	1.620,00	1.620,00	Ok	86,96	52,36	Ok	86,96	52,36	39,79%	Não Ok
5.6.5	Rufo de concreto aparente, 20 MPa, (0,25 x 0,05) m moldado in loco, incluindo forma e armação.	M	226,00	12,01	16,84	28,85	2714,26	3805,84	6520,10	226,00	226,00	Ok	69,38	28,85	Ok	69,38	28,85	58,42%	Não Ok
5.6.6	Pingadeira de concreto aparente, 20 MPa, (0,35 x 0,05)m, moldada in loco,	M	335,00	26,28	40,64	66,92	8803,80	13614,40	22418,20	335,00	335,00	Ok	91,82	66,92	Ok	91,82	66,92	27,12%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR				
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.	
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL											
	incluindo forma e armação.																			
5.7	Esquadrias																			
5.7.1	Kit de porta-pronta de madeira em acabamento melamínico branco, folha leve ou média, 90x210, exclusive fechadura, fixação com preenchimento total de espuma expansiva - fornecimento e instalação. Af. 12/2019	UN	15,00	13,39	583,54	596,93	200,85	8753,10	8953,95	141156,46	15,00	15,00	Ok	818,25	596,93	Ok	818,25	596,93	27,05%	Não Ok
5.7.2	Kit de porta-pronta de madeira , acabamento melamínico branco, folha leve ou média (0,90 x 2,10)m, c/puxador em aço inoxidável diam. 3,50cm, chapa de proteção resistente a impactos em aço inoxidável 304, altura 40cm, batente, alizar, dobradiças e fechadura, fixação com preenchimento total de espuma expansiva - completa	UN	4,00	44,51	1785,41	1829,92	178,04	7141,64	7319,68		4,00	4,00	Ok	2260,8	1.829,92	Ok	2.260,80	1.829,92	19,06%	Não Ok
5.7.3	Kit de porta-pronta de madeira , acabamento melamínico branco, folha leve ou média, (0,90 x 2,10)m, c/visor em vidro liso incolor (0,40x0,60)m, batente , alizar, dobradiças e fechadura , fixação com preenchimento total de espuma expansiva -completa	UNID	4,00	65,27	782,37	847,64	261,08	3129,48	3390,56		4,00	4,00	Ok	1173,27	847,64	Ok	1.173,27	847,64	27,75%	Não Ok
5.7.4	Kit de porta-pronta de madeira , acabamento melamínico branco, folha leve ou média, (1,80 x 2,10)m, c/visor em vidro liso incolor (0,40x0,60)m, batente metálico, alizar, dobradiças, fecho, fecho de piso c/capuchinho e fechadura , fixação com preenchimento total de espuma expansiva - completa	UNID	4,00	104,25	1459,05	1563,30	417,00	5836,20	6253,20		4,00	4,00	Ok	2514,52	1.563,30	Ok	2.514,52	1.563,30	37,83%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)		
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL
5.7.5	Kit de porta-pronta de madeira , acabamento melamínico branco, folha leve ou média (1,80 x 2,10)m, c/ batente, alizar, dobradiças, ferrolho redondo, fecho de piso c/capuchinho e fechadura, fixação com preenchimento total de espuma expansiva - completa	UNID	1,00	75,70	1367,04	1442,74	75,70	1367,04	1442,74
5.7.6	Porta em alumínio branco, de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação c/parafusos.	m²	79,00	7,91	417,46	425,37	624,89	32979,34	33604,23
5.7.7	Porta de abrir, duas folhas, med. (1,80 x 2,70)m, em vidro temperado 10mm, c/caixaria, guarnições e moldura de acabamento em alumínio branco, largura mínima do perfil de sustentação da folha de vidro:7cm, ferragens de fixação e trancamento, puxadores tubulares. completa	UNID	4,00	182,06	2366,00	2548,06	728,24	9464,00	10192,24
5.7.8	Porta corta-fogo 90x210x4cm - fornec. Instalação, af.12/19	UN	4,00	74,67	1175,09	1249,76	298,68	4700,36	4999,04
5.7.9	Janela em alumínio branco, fixa, tipo veneziana c/ guarnição, fixação c/parafusos.	m²	8,00	7,91	369,15	377,06	63,28	2953,20	3016,48
5.7.10	Janela em alumínio branco, fixa, c/vidro aramado 6mm, guarnição, fixação c/parafusos.	m²	18,00	19,30	497,11	516,41	347,40	8947,98	9295,38
5.7.11	Janela de vidro temperado 8mm, folhas fixa e correr, com perfis de alumínio branco (trilho inferior e superior- cabeçote, acabamento lateral/alvenaria-PU, acabamento vidro/vidro, acabamento superior-tampa/capa, e fecho V/V, completa).	m²	104,00	78,97	351,30	430,27	8212,88	36535,20	44748,08
5.7.12	Fechadura de embutir para portas internas, completa, acabamento padrão médio, com execução de furo - fornecimento e instalação. Af_12/2019	UN	15,00	15,09	123,45	138,54	226,35	1851,75	2078,10

VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS

REF.	PROPOST A	VERIF.
1,00	1,00	Ok
79,00	79,00	Ok
4,00	4,00	Ok
4,00	4,00	Ok
8,00	8,00	Ok
18,00	18,00	Ok
104,00	104,00	Ok
15,00	15,00	Ok

VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.

PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.
1951,57	1.442,74	Ok
792,32	425,37	Ok
3817,26	2.548,06	Ok
1711,27	1.249,76	Ok
726,13	377,06	Ok
566,2	516,41	Ok
692,2	430,27	Ok
190,37	138,54	Ok

VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
1.951,57	1.442,74	26,07%	Não Ok
792,32	425,37	46,31%	Não Ok
3.817,26	2.548,06	33,25%	Não Ok
1.711,27	1.249,76	26,97%	Não Ok
726,13	377,06	48,07%	Não Ok
566,20	516,41	8,79%	Não Ok
692,20	430,27	37,84%	Não Ok
190,37	138,54	27,23%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
5.7.13	Ferragens p/porta veneziana de alumínio uma folha, (dobradiça de latão (3 x 2. 1/2), fechadura de embutir p/sanitário, parafusos, completa.	cj	14,00	30,69	164,74	195,43	429,66	2306,36	2736,02	14,00	14,00	Ok	268,3	195,43	Ok	268,30	195,43	27,16%	Não Ok
5.7.14	Ferragens p/porta de veneziana de alumínio uma folha (dobradiça de latão (3 x 2. 1/2), fechadura interna de embutir, puxador em aço inoxidável diam. 3,5cm, parafusos, completa.	cj	4,00	41,75	285,14	326,89	167,00	1140,56	1307,56	4,00	4,00	Ok	662,68	326,89	Ok	662,68	326,89	50,67%	Não Ok
5.7.15	Ferragens p/porta de veneziana de alumínio duas folhas (dobradiça de latão (3 x 2. 1/2), fechadura interna de embutir, ferrolho redondo, fecho de piso c/capuchino e parafusos, completa.	cj	5,00	66,21	297,63	363,84	331,05	1488,15	1819,20	5,00	5,00	Ok	462,97	363,84	Ok	462,97	363,84	21,41%	Não Ok
5.8	Instalação Elétrica								261475,90										
5.8.1	Quadro de montagem de sobrepôr (800x500x250)mm, em chapa metálica, c/barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação. (Medicina-Imperatriz).	UNID	3,00	79,87	1247,23	1327,10	239,61	3741,69	3981,30	3,00	3,00	Ok	2073,01	1.327,10	Ok	2.073,01	1.327,10	35,98%	Não Ok
5.8.2	Quadro de montagem de sobrepôr (1000x600x250)mm, em chapa metálica, c/barramento trifásico e neutro, chave seletora 2 posições ,botoeira liga-desliga, programador horário, lâmpada de sinalização, e relé supervisor trifásico, fornecimento e instalação. (Fábrica Progresso)	UNID	2,00	90,43	1978,07	2068,50	180,86	3956,14	4137,00	2,00	2,00	Ok	4175,02	2.068,50	Ok	4.175,02	2.068,50	50,46%	Não Ok
5.8.3	Quadro de montagem de sobrepôr (800x500x250)mm, em chapa metálica, c/barramento trifásico e neutro, relés, chave seletora 2 posições e botão de comando duplo com sinaleira fornecimento e instalação.	UNID	2,00	136,79	2465,50	2602,29	273,58	4931,00	5204,58	2,00	2,00	Ok	3677,05	2.602,29	Ok	3.677,05	2.602,29	29,23%	Não Ok



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
Diretoria de Planejamento, Engenharia e Controle

ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
5.8.4	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	51,00	0,91	8,01	8,92	46,41	408,51	454,92	51,00	51,00	Ok	12,35	8,92	Ok	12,35	8,92	27,77%	Não Ok
5.8.5	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	10,00	1,26	8,05	9,31	12,60	80,50	93,10	10,00	10,00	Ok	12,92	9,31	Ok	12,92	9,31	27,94%	Não Ok
5.8.6	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	6,00	1,75	8,41	10,16	10,50	50,46	60,96	6,00	6,00	Ok	14,14	10,16	Ok	14,14	10,16	28,15%	Não Ok
5.8.7	Disjuntor bipolar DR, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação.	UN	11,00	3,51	69,89	73,40	38,61	768,79	807,40	11,00	11,00	Ok	170,67	73,40	Ok	170,67	73,40	56,99%	Não Ok
5.8.8	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	1,00	2,79	51,76	54,55	2,79	51,76	54,55	1,00	1,00	Ok	75,05	54,55	Ok	75,05	54,55	27,32%	Não Ok
5.8.9	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	13,00	3,78	51,92	55,70	49,14	674,96	724,10	13,00	13,00	Ok	76,75	55,70	Ok	76,75	55,70	27,43%	Não Ok
5.8.10	Disjuntor tripolar DR, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação.	UN	11,00	5,27	74,52	79,79	57,97	819,72	877,69	11,00	11,00	Ok	182,86	79,79	Ok	182,86	79,79	56,37%	Não Ok
5.8.11	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 32A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	2,00	7,25	54,06	61,31	14,50	108,12	122,62	2,00	2,00	Ok	84,82	61,31	Ok	84,82	61,31	27,72%	Não Ok
5.8.12	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 40A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	1,00	10,74	55,05	65,79	10,74	55,05	65,79	1,00	1,00	Ok	91,35	65,79	Ok	91,35	65,79	27,98%	Não Ok
5.8.13	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 80A - fornecimento e instalação.	UN	1,00	15,05	73,27	88,32	15,05	73,27	88,32	1,00	1,00	Ok	186,11	88,32	Ok	186,11	88,32	52,54%	Não Ok
5.8.14	Disjuntor Tripolar tipo DIN, corrente nominal 63A- Fornecimento e Instalação.	UNID	1,00	15,91	68,38	84,29	15,91	68,38	84,29	1,00	1,00	Ok	117,3	84,29	Ok	117,30	84,29	28,14%	Não Ok
5.8.15	Dispositivo de proteção de surto (DPS), corrente nominal 45KA, 275V	UNID	24,00	10,78	81,29	92,07	258,72	1950,96	2209,68	24,00	24,00	Ok	127,35	92,07	Ok	127,35	92,07	27,70%	Não Ok
5.8.16	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede, inclusive rasgo e conexões.	M	13,00	15,55	10,41	25,96	202,15	135,33	337,48	13,00	13,00	Ok	24,59	25,96	Não Ok	24,59	25,96	-5,57%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
5.8.17	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), para circuitos terminais, instalado em parede, inclusive rasgo e conexões.	M	8,00	16,26	12,79	29,05	130,08	102,32	232,40	8,00	8,00	Ok	34,86	29,05	Ok	34,86	29,05	16,67%	Não Ok
5.8.18	Eletroduto rígido roscável, PVC, 50 mm (1. 1/2"), instalado em parede, inclusive rasgo e conexões.	M	12,00	28,15	16,09	44,24	337,80	193,08	530,88	12,00	12,00	Ok	31,11	44,24	Não Ok	31,11	44,24	-42,21%	Não Ok
5.8.19	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado tipo "U", sem tampa largura 100 mm x altura 50mm, instalação com suporte em mão francesa reforçada de 150mm, inclusive emenda a cada 3,00m.	M	73,00	18,03	31,24	49,27	1316,19	2280,52	3596,71	73,00	73,00	Ok	108,02	49,27	Ok	108,02	49,27	54,39%	Não Ok
5.8.20	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado tipo "U", sem tampa largura 50 mm x altura 50mm, instalação com suporte em barra roscável Ø 3/8" , inclusive emenda a cada 3,00m.	M	200,00	18,03	37,80	55,83	3606,00	7560,00	11166,00	200,00	200,00	Ok	136,98	55,83	Ok	136,98	55,83	59,24%	Não Ok
5.8.21	Perfilado perfurado em chapa de aço galvanizado # 22, largura 38 mm x altura 38 mm, com tampa, instalação superior	M	700,00	2,77	20,17	22,94	1939,00	14119,00	16058,00	700,00	700,00	Ok	31,82	22,94	Ok	31,82	22,94	27,91%	Não Ok
5.8.22	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015	M	437,00	1,37	6,55	7,92	598,69	2862,35	3461,04	437,00	437,00	Ok	11,03	7,92	Ok	11,03	7,92	28,20%	Não Ok
5.8.23	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015	M	648,00	0,24	8,94	9,18	155,52	5793,12	5948,64	648,00	648,00	Ok	12,62	9,18	Ok	12,62	9,18	27,26%	Não Ok
5.8.24	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015	M	243,00	0,35	14,20	14,55	85,05	3450,60	3535,65	243,00	243,00	Ok	20,01	14,55	Ok	20,01	14,55	27,29%	Não Ok
5.8.25	Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. Af_12/2021	M	973,00	1,61	21,95	23,56	1566,53	21357,35	22923,88	973,00	973,00	Ok	32,48	23,56	Ok	32,48	23,56	27,46%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
5.8.26	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. Af_12/2021	M	188,00	1,83	30,94	32,77	344,04	5816,72	6160,76	188,00	188,00	Ok	45,12	32,77	Ok	45,12	32,77	27,37%	Não Ok
5.8.27	Cabo de cobre flexível isolado, 70 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. Af_12/2021	M	753,00	2,66	63,74	66,40	2002,98	47996,22	49999,20	753,00	753,00	Ok	91,29	66,40	Ok	91,29	66,40	27,26%	Não Ok
5.8.28	Ponto de iluminação, c/eletroduto rígido soldável 25mm 3/4", cabo 2,5mm² c/isolação(0,6 a 1)Kv, caixa elétrica, rasgo, quebra e chumbamento.	UNID	355,00	105,93	72,38	178,31	37605,15	25694,90	63300,05	355,00	355,00	Ok	177,84	178,31	Não Ok	177,84	178,31	-0,26%	Não Ok
5.8.29	Ponto de força trifásico de embutir até 5.500W, c/eletroduto PVC soldável 25mm, cabo flexível isolamento (0,6 a 1)Kv 6,00mm², tomada 3P+T 20A.	UNID	2,00	138,71	412,38	551,09	277,42	824,76	1102,18	2,00	2,00	Ok	885,13	551,09	Ok	885,13	551,09	37,74%	Não Ok
5.8.30	Ponto de força trifásico de embutir até 7.350W, c/eletroduto PVC soldável 25mm, cabo flexível isolamento (0,6 a 1)Kv 10,00mm², tomada 3P+T 20A.	UNID	2,00	169,62	1669,78	1839,40	339,24	3339,56	3678,80	2,00	2,00	Ok	1214,39	1.839,40	Não Ok	1.214,39	1.839,40	-51,47%	Não Ok
5.8.31	Painel de Led Lux recuado 18W de embutir 4.000K 120° ø170mm	UNID	20,00	16,99	31,85	48,84	339,80	637,00	976,80	20,00	20,00	Ok	35,78	48,84	Não Ok	35,78	48,84	-36,50%	Não Ok
5.8.32	Luminária de embutir calha atela 2x36W 250V soquete G3 em metal na cor branca. Medidas: (1241x150x64mm). Modelo: branco 2x36W - 5.000K a 6.500K com fixação no perfilado em aço carbono galvanizado através de parafuso e arruela (ver medidas dos perfilados em projeto específico)	UNID	55,00	16,99	89,69	106,68	934,45	4932,95	5867,40	55,00	55,00	Ok	60,24	106,68	Não Ok	60,24	106,68	-77,09%	Não Ok
5.8.33	Luminária de embutir calha atela 2x18W 250V soquete G3 em metal na cor branca. Medidas: (620x150x64mm). Modelo: branco 2x36W - 5.000K a 6.500K com fixação	UNID	24,00	16,99	70,95	87,94	407,76	1702,80	2110,56	24,00	24,00	Ok	56,73	87,94	Não Ok	56,73	87,94	-55,01%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
	no perfilado em aço carbono galvanizado através de parafuso e arruela (ver medidas dos perfilados em projeto específico).																		
5.8.34	Luminária de sobrepor calha atela 2x36W 250V soquete G3 em metal na cor branca. Medidas: (1241x150x64mm). Modelo: branco 2x36W - 5.000K a 6.500K com fixação no perfilado em aço carbono galvanizado através de parafuso e arruela (ver medidas dos perfilados em projeto específico)	UNID	163,00	16,99	209,92	226,91	2769,37	34216,96	36986,33	163,00	163,00	Ok	75,08	226,91	Não Ok	75,08	226,91	-202,22%	Não Ok
5.8.35	Luminária de sobrepor calha atela 2x18W 250V soquete G3 em metal na cor branca. Medidas: (620x150x64mm). Modelo: branco 2x18W - 5.000K a 6.500K com fixação no perfilado em aço carbono galvanizado através de parafuso e arruela (ver medidas dos perfilados em projeto específico).	UNID	3,00	16,97	45,44	62,41	50,91	136,32	187,23	3,00	3,00	Ok	49,57	62,41	Não Ok	49,57	62,41	-25,90%	Não Ok
5.8.36	Luminária arandela LED face 26W 2.700K + 6.500K com luz frontal 2.160lm + luz indireta decorativa medidas: (180x66x207mm).	UNID	3,00	16,97	42,16	59,13	50,91	126,48	177,39	3,00	3,00	Ok	74,96	59,13	Ok	74,96	59,13	21,12%	Não Ok
5.8.37	Luminária arandela tartaruga supra E27 em metal e policarbonato 40w medidas: (215x140x100mm)	UNID	54,00	16,97	39,73	56,70	916,38	2145,42	3061,80	54,00	54,00	Ok	37,68	56,70	Não Ok	37,68	56,70	-50,48%	Não Ok
5.8.38	Luminária arandela tartaruga supra E27 em metal e policarbonato 40w medidas: (215x140x100mm para lâmpada de led bulbo 9W.	UNID	29,00	16,97	14,45	31,42	492,13	419,05	911,18	29,00	29,00	Ok	56,96	31,42	Ok	56,96	31,42	44,84%	Não Ok
5.8.39	Luminária refletor TR LED PRO 50W - materiais predominantes alumínio e vidro temperado - de 120° de abertura de fecho, bivolt - 4250LM - medidas: (143x33x212mm) 6.500K 50W modelo: 7897079020021	UNID	4,00	16,97	32,84	49,81	67,88	131,36	199,24	4,00	4,00	Ok	29,49	49,81	Não Ok	29,49	49,81	-68,90%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)		
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL
5.9	Sistema de Proteção Contra Descarga Atmosférica								39699,15
5.9.1	Cordoalha de cobre nu 35 mm ² , não enterrada, com isolador e presilha de fixação.	M	556,00	10,93	44,10	55,03	6077,08	24519,60	30596,68
5.9.2	Captor Terminal aéreo tipo curto sem bandeirinha c/fixação na base	UNID	24,00	5,47	6,37	11,84	131,28	152,88	284,16
5.9.3	Fixador universal estanhado para cabo de cobre nú 35mm ² .	UNID	18,00	2,73	6,58	9,31	49,14	118,44	167,58
5.9.4	Suporte Guia reforçado para cabo de cobre nú, H=200mm, com roldana em prolipropileno	UNID	479,00	5,47	11,82	17,29	2620,13	5661,78	8281,91
5.9.5	Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 35 mm ² , 1 furo e 1 compressão.	UNID	54,00	1,55	5,28	6,83	83,70	285,12	368,82
5.10	Refrigeração/Climatização								116752,63
5.10.1	Ponto de força trifásico aparente p/central mini-split, distância média 30m, c/eletroduto PVC soldável 25mm e 32mm, cabo flexível isolamento (0,6 a 1)Kv 6,00mm ² , caixa com tampa de furo central, tubulações de dreno e de saída de refrigeração chumbamento.	UNID	11,00	757,68	1509,85	2267,53	8334,48	16608,35	24942,83
5.10.2	Ponto de força monofásico aparente p/central mini-split, distância média 20m, c/eletroduto PVC soldável 25mm e 32mm, cabo flexível isolamento (0,6 a 1)Kv 6,00mm ² , caixa com tampa de furo central, tubulações de dreno e de saída de refrigeração chumbamento.	UNID	11,00	200,26	534,15	734,41	2202,86	5875,65	8078,51
5.10.3	Ponto de climatização (tubulação e frigorífica) para conjunto Evaporadora/condensadora, composto por, tubulação de drenagem e acessórios de fixação, completa, para 12000 BTU's.	UNID	3,00	275,38	1287,44	1562,82	826,14	3862,32	4688,46

VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS

REF.	PROPOST A	VERIF.
556,00	556,00	Ok
24,00	24,00	Ok
18,00	18,00	Ok
479,00	479,00	Ok
54,00	54,00	Ok
11,00	11,00	Ok
11,00	11,00	Ok
3,00	3,00	Ok

VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.

PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.
72,81	55,03	Ok
22,24	11,84	Ok
19,33	9,31	Ok
24,05	17,29	Ok
8,56	6,83	Ok
2144,08	2.267,53	Não Ok
1151,39	734,41	Ok
1964,67	1.562,82	Ok

VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
72,81	55,03	24,42%	Não Ok
22,24	11,84	46,76%	Não Ok
19,33	9,31	51,84%	Não Ok
24,05	17,29	28,11%	Não Ok
8,56	6,83	20,21%	Não Ok
2.144,08	2.267,53	-5,76%	Não Ok
1.151,39	734,41	36,22%	Não Ok
1.964,67	1.562,82	20,45%	Não Ok



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
Diretoria de Planejamento, Engenharia e Controle

ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
5.10.4	Ponto de climatização(tubulação e frigorífica) para conjunto Evaporadora/condensadora, composto por eletrocalha, suportes, tirantes, tubulação de drenagem e acessórios de fixação, completa, para 18000 BTU's.	UNID	3,00	483,02	3208,36	3691,38	1449,06	9625,08	11074,14	3,00	3,00	Ok	4486,99	3.691,38	Ok	4.486,99	3.691,38	17,73%	Não Ok
5.10.5	Ponto de climatização(tubulação e frigorífica) para conjunto Evaporadora/condensadora, composto por eletrocalha, suportes, tirantes, tubulação de drenagem e acessórios de fixação, completa, para 24000 BTU's.	UNID	5,00	407,70	1851,91	2259,61	2038,50	9259,55	11298,05	5,00	5,00	Ok	2221,62	2.259,61	Não Ok	2.221,62	2.259,61	-1,71%	Não Ok
5.10.6	Ponto de climatização(tubulação e frigorífica) para conjunto Evaporadora/condensadora, composto por eletrocalha, suportes, tirantes, tubulação de drenagem e acessórios de fixação, completa, para 36000 BTU's.	UNID	3,00	514,31	5080,33	5594,64	1542,93	15240,99	16783,92	3,00	3,00	Ok	4872,57	5.594,64	Não Ok	4.872,57	5.594,64	-14,82%	Não Ok
5.10.7	Ponto de climatização(tubulação e frigorífica) para conjunto Evaporadora/condensadora, composto por eletrocalha, suportes, tirantes, tubulação de drenagem e acessórios de fixação, completa, para 58000 BTU's.	UNID	8,00	572,16	4413,68	4985,84	4577,28	35309,44	39886,72	8,00	8,00	Ok	7729,9	4.985,84	Ok	7.729,90	4.985,84	35,50%	Não Ok
5.11	Instalação Lógica								7168,12										
5.11.1	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado tipo "U", sem tampa largura 100 mm x altura 50mm, instalação com suporte em mão francesa reforçada de 150mm, inclusive emenda a cada 3,00m.	M	96,00	18,03	31,24	49,27	1730,88	2999,04	4729,92	96,00	96,00	Ok	108,02	49,27	Ok	108,02	49,27	54,39%	Não Ok
5.11.2	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede, inclusive rasgo e conexões.	M	65,00	15,55	10,41	25,96	1010,75	676,65	1687,40	65,00	65,00	Ok	24,59	25,96	Não Ok	24,59	25,96	-5,57%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
5.11.3	Caixa retangular 4" x 2" alta (2,00 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	UN	40,00	13,85	4,92	18,77	554,00	196,80	750,80	40,00	40,00	Ok	27,32	18,77	Ok	27,32	18,77	31,30%	Não Ok
5.12	Instalação Hidráulica								9805,50										
5.12.1	Tubo PVC soldável 25mm, instalado em prumada de água, c/rasgo em alvenaria, inclusive conexões.	M	13,00	27,80	11,33	39,13	361,40	147,29	508,69	13,00	13,00	Ok	7,99	39,13	Não Ok	7,99	39,13	-389,74%	Não Ok
5.12.2	Tubo PVC soldável 25mm, aparente, instalado em prumada de água, inclusive conexões.	M	77,00	1,00	6,22	7,22	77,00	478,94	555,94	77,00	77,00	Ok	9,26	7,22	Ok	9,26	7,22	22,03%	Não Ok
5.12.3	Tubo PVC soldável 32mm, aparente, instalado em prumada de água, inclusive conexões.	M	87,00	1,09	12,77	13,86	94,83	1110,99	1205,82	87,00	87,00	Ok	18,22	13,86	Ok	18,22	13,86	23,93%	Não Ok
5.12.4	Tubo, PVC, soldável, DN 40 mm, aparente, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento, inclusive conexões.	M	39,00	4,90	17,85	22,75	191,10	696,15	887,25	39,00	39,00	Ok	31,22	22,75	Ok	31,22	22,75	27,13%	Não Ok
5.12.5	Tubo, PVC, soldável, DN 50 mm, aparente, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento, inclusive conexões.	M	163,00	4,91	17,87	22,78	800,33	2912,81	3713,14	163,00	163,00	Ok	34,64	22,78	Ok	34,64	22,78	34,24%	Não Ok
5.12.6	Tubo, PVC, soldável, DN 60 mm, aparente, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento, inclusive conexões.	M	10,00	7,97	34,31	42,28	79,70	343,10	422,80	10,00	10,00	Ok	57,96	42,28	Ok	57,96	42,28	27,05%	Não Ok
5.12.7	Tubo, PVC, soldável, DN 75 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af_06/2016	M	14,00	7,97	56,70	64,67	111,58	793,80	905,38	14,00	14,00	Ok	88,63	64,67	Ok	88,63	64,67	27,03%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
5.12.8	Tubo, PVC, soldável, DN 85 mm, aparente, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento, inclusive conexões.	M	18,00	13,94	71,46	85,40	250,92	1286,28	1537,20	18,00	18,00	Ok	117,05	85,40	Ok	117,05	85,40	27,04%	Não Ok
5.12.9	Tê derivação, aço inox, 1/2".	UN	4,00	3,81	13,51	17,32	15,24	54,04	69,28	4,00	4,00	Ok	39,47	17,32	Ok	39,47	17,32	56,12%	Não Ok
5.13	Instalação Sanitária								10233,69										
5.13.1	Tubo PVC serie normal, esgoto predial 50 mm, aparente, fornecido e instalado em prumada ou ventilação de esgoto sanitário, inclusive conexões.	M	9,00	2,39	13,20	15,59	21,51	118,80	140,31	9,00	9,00	Ok	19,38	15,59	Ok	19,38	15,59	19,56%	Não Ok
5.13.2	Tubo PVC serie normal, esgoto predial 75 mm, aparente, fornecido e instalado em prumada ou ventilação de esgoto sanitário, inclusive conexões.	M	33,00	2,19	57,57	59,76	72,27	1899,81	1972,08	33,00	33,00	Ok	31,30	59,76	Não Ok	31,30	59,76	-90,93%	Não Ok
5.13.3	Tubo PVC serie normal, esgoto predial 100 mm, aparente, fornecido e instalado em prumada ou ventilação de esgoto sanitário, inclusive conexões.	M	16,00	19,71	23,98	43,69	315,36	383,68	699,04	16,00	16,00	Ok	43,97	43,69	Ok	43,97	43,69	0,64%	Não Ok
5.13.4	Ponto sanitário Ø 40mm - completo.	pt	25,00	117,12	168,57	285,69	2928,00	4214,25	7142,25	25,00	25,00	Ok	74,88	285,69	Não Ok	74,88	285,69	-281,53%	Não Ok
5.13.5	Ponto sanitário Ø 50mm - completo.	pt	3,00	25,94	57,83	83,77	77,82	173,49	251,31	3,00	3,00	Ok	89,99	83,77	Ok	89,99	83,77	6,91%	Não Ok
5.13.6	Caixa sifonada PVC, (150 x 150 x 50) mm, fornecida e instalada em ramais de descarga ou ramal de esgoto.	UN	1,00	5,48	23,22	28,70	5,48	23,22	28,70	1,00	1,00	Ok	98,01	28,70	Ok	98,01	28,70	70,72%	Não Ok
5.14	Instalações de Combate a Incêndio								74219,21										
5.14.1	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, DN 25 (1"), conexão rosqueada, aparente, inclusive conexões.	M	295,00	4,22	43,45	47,67	1244,90	12817,75	14062,65	295,00	295,00	Ok	65,33	47,67	Ok	65,33	47,67	27,03%	Não Ok
5.14.2	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante, aparente, inclusive conexões.	M	112,00	8,15	116,22	124,37	912,80	13016,64	13929,44	112,00	112,00	Ok	170,43	124,37	Ok	170,43	124,37	27,03%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
5.14.3	Abrigo para hidrante (75X45X17) cm, inclusive registro globo angular 45° 2.1/2", adaptador storz 2. 1/2", duas mangueiras de incêndio 15m, redução 2.1/2"x1.1/2", e esguincho-completa.	UNID	3,00	90,31	1612,53	1702,84	270,93	4837,59	5108,52	3,00	3,00	Ok	2.331,39	1.702,84	Ok	2.331,39	1.702,84	26,96%	Não Ok
5.14.4	Extintor de incêndio PQS, 4kg, inclusive fixação; c/sinalização em parede c/placa adesiva, e no piso c/pintura acrílica.	UNID	13,00	23,08	192,90	215,98	300,04	2507,70	2807,74	13,00	13,00	Ok	318,67	215,98	Ok	318,67	215,98	32,22%	Não Ok
5.14.5	Extintor de incêndio CO2, 6kg, inclusive fixação; sinalização em parede c/placa adesiva, e no piso c/pintura acrílica.	UNID	11,00	30,04	624,94	654,98	330,44	6874,34	7204,78	11,00	11,00	Ok	889,58	654,98	Ok	889,58	654,98	26,37%	Não Ok
5.14.6	Sistema de pressurização formado por duas bombas 7,5CV, manômetro (0 a 10)kg/cm2, pressostato (0 a 6)kg/cm2, tanque de pressão 10 litros, quatro registros de gaveta 2 1/2 e duas válvulas de retenção vertical 2.1/2", completo.	UNID	1,00	238,06	20654,95	20893,01	238,06	20654,95	20893,01	1,00	1,00	Ok	28.978,63	20.893,01	Ok	28.978,63	20.893,01	27,90%	Não Ok
5.14.7	Detector de fumaça óptico endereçável	UNID	34,00	26,56	84,94	111,50	903,04	2887,96	3791,00	34,00	34,00	Ok	210,73	111,50	Ok	210,73	111,50	47,09%	Não Ok
5.14.8	Acionador manual de alarme de incêndio endereçável.	UNID	3,00	26,56	67,82	94,38	79,68	203,46	283,14	3,00	3,00	Ok	173,22	94,38	Ok	173,22	94,38	45,51%	Não Ok
5.14.9	Painel central de emergência c/indicadores luminoso e sonoro.	UNID	2,00	26,56	624,00	650,56	53,12	1248,00	1301,12	2,00	2,00	Ok	1.796,11	650,56	Ok	1.796,11	650,56	63,78%	Não Ok
5.14.10	Luminária de emergência, com 30 lâmpadas led de 2 W, sem reator - fornecimento e instalação. Af_02/2020	UN	62,00	3,56	18,69	22,25	220,72	1158,78	1379,50	62,00	62,00	Ok	31,04	22,25	Ok	31,04	22,25	28,32%	Não Ok
5.14.11	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, (40 x 20) cm em PVC 2,00 mm; anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conf. NBR 13434).	UNID	21,00	2,99	93,37	96,36	62,79	1960,77	2023,56	21,00	21,00	Ok	228,87	96,36	Ok	228,87	96,36	57,90%	Não Ok
5.14.12	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, quadrada (20 x 20) cm, em PVC 2,00mm, anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 13434).	UNID	31,00	2,98	15,64	18,62	92,38	484,84	577,22	31,00	31,00	Ok	36,96	18,62	Ok	36,96	18,62	49,62%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
5.14.13	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, (12 x 40) cm, em PVC 2,00mm, anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 13434).	UNID	37,00	2,98	18,63	21,61	110,26	689,31	799,57	37,00	37,00	Ok	44,30	21,61	Ok	44,30	21,61	51,22%	Não Ok
5.14.14	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, alerta, fotoluminescente, triangular, base 30 cm, em PVC 2,00mm, anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 13434).	UNID	2,00	2,99	25,99	28,98	5,98	51,98	57,96	2,00	2,00	Ok	59,69	28,98	Ok	59,69	28,98	51,45%	Não Ok
5.15	Impermeabilização								154289,74										
5.15.1	Chapisco c/argamassa de cimento e areia (1:3) e aditivo impermeabilizante, preparo em betoneira 400l.	m²	958,00	3,40	2,67	6,07	3257,20	2557,86	5815,06	958,00	958,00	Ok	12,37	6,07	Ok	12,37	6,07	50,93%	Não Ok
5.15.2	Impermeabilização de piso (camada de regularização), c/argamassa de cimento e areia (1:3) e aditivo impermeabilizante, preparo mecânico, espes. 2,00 cm; Af. 06/18.	m²	958,00	18,05	18,90	36,95	17291,90	18106,20	35398,10	958,00	958,00	Ok	50,38	36,95	Ok	50,38	36,95	26,66%	Não Ok
5.15.3	Impermeabilização de superfície c/manta asfáltica esp. 3mm, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico; Af.06/18.	m²	1.071,00	16,36	61,84	78,20	17521,56	66230,64	83752,20	1.071,00	1.071,00	Ok	107,12	78,20	Ok	107,12	78,20	27,00%	Não Ok
5.15.4	Piso cimentado/proteção mecânica, c/argamassa de cimento e areia média (1:3) e aditivo impermeabilizante, preparo mecanico, acabamento rústico espes. 2,0cm.	m²	958,00	7,75	22,86	30,61	7424,50	21899,88	29324,38	958,00	958,00	Ok	37,46	30,61	Ok	37,46	30,61	18,29%	Não Ok
5.16	Revestimento de Teto, Parede e Piso								264620,68										
5.16.1	Revestimento de Parede								108529,54										
5.16.1.1	Chapisco c/argamassa de cimento e areia (1:3), preparo em betoneira 400l, aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, c/colher de	m²	111,00	1,47	1,75	3,22	163,17	194,25	357,42	111,00	111,00	Ok	4,45	3,22	Ok	4,45	3,22	27,64%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
	pedreiro; Af. 06/14.																		
5.16.1.2	Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. Af. 06/2014	m²	333,00	3,40	2,06	5,46	1132,20	685,98	1818,18	333,00	333,00	Ok	8,60	5,46	Ok	8,60	5,46	36,51%	Não Ok
5.16.1.3	Massa única (reboco paulista), p/recebimento de pintura, c/argamassa de cimento e areia (1:5), preparo em betoneira 400l, aplicada manualmente em paredes internas, espessura 20mm, c/ execução de taliscas.	m²	77,00	10,92	16,98	27,90	840,84	1307,46	2148,30	77,00	77,00	Ok	37,87	27,90	Ok	37,87	27,90	26,33%	Não Ok
5.16.1.4	Reboco ou massa única c/argamassa de cimento e areia (1:4), preparo mecânico em betoneira 400 l, aplicada manualmente em fachada c/vãos, espessura 25 mm, c/ execução de taliscas.	m²	333,00	21,90	19,20	41,10	7292,70	6393,60	13686,30	333,00	333,00	Ok	60,10	41,10	Ok	60,10	41,10	31,61%	Não Ok
5.16.1.5	Emboço p/recebimento de cerâmica, c/argamassa de cimento e areia (1:5), preparo mecânico em betoneira 400l, aplicado manualmente em paredes internas de ambientes c/área superior a 10m2, espessura 20mm, c/ execução de taliscas; Af.06/2014.	m²	13,00	8,21	16,54	24,75	106,73	215,02	321,75	13,00	13,00	Ok	33,38	24,75	Ok	33,38	24,75	25,85%	Não Ok
5.16.1.6	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	63,00	20,94	177,14	198,08	1319,22	11159,82	12479,04	63,00	63,00	Ok	271,20	198,08	Ok	271,20	198,08	26,96%	Não Ok
5.16.1.7	Recomposição de 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 com vãos.	m²	197,00	26,71	187,55	214,26	5261,87	36947,35	42209,22	197,00	197,00	Ok	292,74	214,26	Ok	292,74	214,26	26,81%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
5.16.1.8	Revestimento cerâmico p/paredes externas (10 x 10)cm, cor Lux Neve em placas (30 x 30) cm, alinhadas a prumo, aplicado em panos sem vãos.	m²	13,00	20,95	69,52	90,47	272,35	903,76	1176,11	13,00	13,00	Ok	163,76	90,47	Ok	163,76	90,47	44,75%	Não Ok
5.16.1.9	Revestimento cerâmico para paredes internas c/placas tipo esmaltada extra-PEI-IV (mínimo), (45x45) cm, assente c/argamassa colante AC III, em ambientes de área superior a 10 m²; Af.06/14.	m²	78,00	5,52	44,52	50,04	430,56	3472,56	3903,12	78,00	78,00	Ok	75,61	50,04	Ok	75,61	50,04	33,82%	Não Ok
5.16.1.10	Rejuntamento cerâmico com cimento colorido para juntas de até 3mm.	m²	290,00	2,79	1,99	4,78	809,10	577,10	1386,20	290,00	290,00	Ok	6,40	4,78	Ok	6,40	4,78	25,31%	Não Ok
5.16.1.11	Substituição de Rejuntamento cerâmico com cimento colorido para juntas de até 3mm.	m²	1.117,00	11,17	3,68	14,85	12476,89	4110,56	16587,45	1.117,00	1.117,00	Ok	19,67	14,85	Ok	19,67	14,85	24,50%	Não Ok
5.16.1.12	Junta de dilatação em perfil U de alumínio (3,8x1)cm para fachada.	M	375,00	10,78	22,16	32,94	4042,50	8310,00	12352,50	375,00	375,00	Ok	24,84	32,94	Não Ok	24,84	32,94	-32,61%	Não Ok
5.16.1.13	Cantoneira de alumínio 1"x1", para proteção de quina de parede	M	3,00	13,50	21,15	34,65	40,50	63,45	103,95	3,00	3,00	Ok	47,06	34,65	Ok	47,06	34,65	26,37%	Não Ok
5.16.2	Revestimento de Piso								86801,75										
5.16.2.1	Contrapiso c/argamassa de cimento e areia (1:3), preparo mecânico em betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, espessura 3 cm (p/piso de alta resistencia).	m²	136,00	7,68	36,03	43,71	1044,48	4900,08	5944,56	136,00	136,00	Ok	51,61	43,71	Ok	51,61	43,71	15,31%	Não Ok
5.16.2.2	Piso industrial alta resistência, espessura 12mm, incluso juntas de dilatação plásticas, sem polimento.	m²	136,00	34,96	33,58	68,54	4754,56	4566,88	9321,44	136,00	136,00	Ok	92,96	68,54	Ok	92,96	68,54	26,27%	Não Ok
5.16.2.3	Revestimento cerâmico p/piso c/placas tipo esmaltada extra-PEI-IV (mínimo), (45x45) cm, assente c/argamassa colante AC III, em ambientes de área superior a 10 m²; Af.06/14.	m²	100,00	5,52	44,52	50,04	552,00	4452,00	5004,00	100,00	100,00	Ok	85,59	50,04	Ok	85,59	50,04	41,54%	Não Ok
5.16.2.4	Substituição de piso porcelanato, inclusive rejuntamento, sem fornecimento da placa.	m²	187,00	20,64	30,32	50,96	3859,68	5669,84	9529,52	187,00	187,00	Ok	69,19	50,96	Ok	69,19	50,96	26,35%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
5.16.2.5	Piso de granito cinza andorinha (p/ escada), assente com cimento colante AC III e rejuntamento.	m²	23,00	26,02	185,91	211,93	598,46	4275,93	4874,39	23,00	23,00	Ok	460,68	211,93	Ok	460,68	211,93	54,00%	Não Ok
5.16.2.6	Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento liso, espessura 3,0 cm, preparo mecânico da argamassa. Af_09/2020	m²	172,00	10,28	27,74	38,02	1768,16	4771,28	6539,44	172,00	172,00	Ok	51,67	38,02	Ok	51,67	38,02	26,42%	Não Ok
5.16.2.7	Piso podotátil, direcional ou alerta, de borracha, colorido, assentado sobre argamassa.	m	255,00	9,05	114,67	123,72	2307,75	29240,85	31548,60	255,00	255,00	Ok	169,25	123,72	Ok	169,25	123,72	26,90%	Não Ok
5.16.2.8	Junta de dilatação, inclusive preenchimento com tarugo, prime epóxi e mastique para piso.	M	250,00	20,72	16,10	36,82	5180,00	4025,00	9205,00	250,00	250,00	Ok	52,50	36,82	Ok	52,50	36,82	29,87%	Não Ok
5.16.2.9	Limpeza pesada em piso de porcelanato empregando desicrústante apropriado.	m²	1.422,00	2,23	1,17	3,40	3171,06	1663,74	4834,80	1.422,00	1.422,00	Ok	5,28	3,40	Ok	5,28	3,40	35,61%	Não Ok
5.16.3	Rodapé, Peitoril e Soleira								69289,39										
5.16.3.1	Rodapé em granito assente com argamassa colante AC III, altura 10 cm; Af.06/18.	M	733,00	6,11	70,64	76,75	4478,63	51779,12	56257,75	733,00	733,00	Ok	104,71	76,75	Ok	104,71	76,75	26,70%	Não Ok
5.16.3.2	Rodapé porcelanato de 80cm de altura com placas extra, de dimensões 80x80cm.	M	108,00	1,58	111,90	113,48	170,64	12085,20	12255,84	108,00	108,00	Ok	137,40	113,48	Ok	137,40	113,48	17,41%	Não Ok
5.16.3.3	Retirada e recolocação de Peitoril de granito.	M	30,00	20,72	5,14	25,86	621,60	154,20	775,80	30,00	30,00	Ok	35,37	25,86	Ok	35,37	25,86	26,89%	Não Ok
5.17	Louças, Ferragens Hidrossanitárias e Reservação								21987,79										
5.17.1	Vaso sanitário sifonado convencional p/PCD, sem furo frontal, em louça branca, com base em granito, incluso conjunto de ligação ajustável, anel de vedação e assento sanitário.- fornecimento e instalação.	UN	4,00	30,38	795,21	825,59	121,52	3180,84	3302,36	4,00	4,00	Ok	954,47	825,59	Ok	954,47	825,59	13,50%	Não Ok
5.17.2	Cuba de embutir oval em louça branca (35 x 50)cm ou equivalente, incluso abertura na bancada p/encaixe, válvula em metal cromado, torneira de mesa, padrão médio c/furo,engate e sifão flexível em PVC - fornecimento e instalação.	UN	1,00	26,67	467,26	493,93	26,67	467,26	493,93	1,00	1,00	Ok	695,11	493,93	Ok	695,11	493,93	28,94%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
5.17.3	Cuba de embutir de aço inoxidável média, incluso abertura na bancada para encaixe, válvula americana em metal cromado, torneira cromada tubo móvel de parede padrão médio, e sifão flexível em PVCabertura na bancada, fornecimento e instalação.	UN	3,00	19,87	521,42	541,29	59,61	1564,26	1623,87	3,00	3,00	Ok	760,72	541,29	Ok	760,72	541,29	28,85%	Não Ok
5.17.4	Tanque de mármore sintético com coluna, 22l ou equivalente, incluso sifão flexível em PVC, válvula plástica e torneira de metal cromado padrão popular - fornecimento e instalação. Af_01/2020	UN	1,00	33,45	429,26	462,71	33,45	429,26	462,71	1,00	1,00	Ok	634,96	462,71	Ok	634,96	462,71	27,13%	Não Ok
5.17.5	Caixa de Descarga acoplada para PNE/PCD	UNID	4,00	12,97	230,40	243,37	51,88	921,60	973,48	4,00	4,00	Ok	529,11	243,37	Ok	529,11	243,37	54,00%	Não Ok
5.17.6	Ducha higienica, inclusive registro de pressão c/canopla acabamento cromado 1/2"	UNID	4,00	7,88	99,79	107,67	31,52	399,16	430,68	4,00	4,00	Ok	147,35	107,67	Ok	147,35	107,67	26,93%	Não Ok
5.17.7	Assento sanitário convencional - fornecimento e instalacao. Af_01/2020f	UN	14,00	2,81	30,69	33,50	39,34	429,66	469,00	14,00	14,00	Ok	45,89	33,50	Ok	45,89	33,50	27,00%	Não Ok
5.17.8	Acabamento cromado (Canopla) para registro 1/2" ou 3/4".	UNID	4,00	1,51	23,69	25,20	6,04	94,76	100,80	4,00	4,00	Ok	34,49	25,20	Ok	34,49	25,20	26,94%	Não Ok
5.17.9	Registro de gaveta bruto, em latão, roscável, Ø 40mm (1.1/4"), fornecido e instalado em reservação, inclusive conexões.	UNID	5,00	26,38	87,59	113,97	131,90	437,95	569,85	5,00	5,00	Ok	132,32	113,97	Ok	132,32	113,97	13,87%	Não Ok
5.17.10	Registro de gaveta bruto, em latão, roscável, Ø 50mm (1.1/2"), fornecido e instalado em reservação, inclusive conexões.	UN	2,00	26,38	108,47	134,85	52,76	216,94	269,70	2,00	2,00	Ok	163,45	134,85	Ok	163,45	134,85	17,50%	Não Ok
5.17.11	Registro de gaveta bruto, em latão, roscável, Ø 60mm (2"), fornecido e instalado em reservação, inclusive conexões.	UN	4,00	30,76	114,73	145,49	123,04	458,92	581,96	4,00	4,00	Ok	253,20	145,49	Ok	253,20	145,49	42,54%	Não Ok
5.17.12	Registro de gaveta bruto, em latão, roscável, Ø 85mm (3"), fornecido e instalado em reservação, inclusive conexões.	UN	2,00	14,76	393,71	408,47	29,52	787,42	816,94	2,00	2,00	Ok	604,02	408,47	Ok	604,02	408,47	32,37%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)		
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL
5.17.13	Válvula em metal cromado 1.1/2" X 1.1/2" Para tanque ou lavatório, com ou sem ladrão - fornecimento e instalação. Af_01/2020	UN	18,00	3,16	64,54	67,70	56,88	1161,72	1218,60
5.17.14	Sifão do tipo flexível em pvc 1 x 1.1/2 - fornecimento e instalação. Af_01/2020	UN	18,00	1,53	8,53	10,06	27,54	153,54	181,08
5.17.15	Engate flexível em plástico branco, 1/2" X 40cm - fornecimento e instalação. Af_01/2020	UN	18,00	2,77	6,73	9,50	49,86	121,14	171,00
5.17.16	Torneira cromada de mesa, 1/2" Ou 3/4", para lavatório, padrão médio - fornecimento e instalação. Af_01/2020	UN	18,00	1,75	94,77	96,52	31,50	1705,86	1737,36
5.17.17	Chave de boia automática superior/inferior 15A/250V - fornecimento e instalação. Af_12/2020	UN	2,00	16,80	50,95	67,75	33,60	101,90	135,50
5.17.18	Saboneteira plastica tipo dispenser para sabonete liquido com reservatorio 800 a 1500 ml, incluso fixação. Af_01/2020	UN	17,00	5,77	71,08	76,85	98,09	1208,36	1306,45
5.17.19	Papeleira PVC tipo dispenser p/papel higiênico rolo 300m, incluso fixação.	UNID	18,00	6,95	74,06	81,01	125,10	1333,08	1458,18
5.17.20	Toalheiro PVC tipo dispenser p/papel toalha interfolhado, incluso fixação.	UNID	12,00	6,95	74,06	81,01	83,40	888,72	972,12
5.17.21	Cabide/gancho de banheiro simples em metal cromado, incluso fixação.	UNID	18,00	3,47	33,90	37,37	62,46	610,20	672,66
5.17.22	Espelho cristal, espes. 4mm, c/parafusos de fixação, s/moldura.	m²	7,00	27,30	549,78	577,08	191,10	3848,46	4039,56
5.18	Serviços Complementares								45735,96
5.18.1	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 70 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. Af_01/2020	UN	4,00	17,32	257,75	275,07	69,28	1031,00	1100,28
5.18.2	Bancada/Tampo de granito cinza andorinha , largura total 0,30m , apoiado sobre alvenaria, assente c/argamassa de cimento e	M	10,00	19,09	201,08	220,17	190,90	2010,80	2201,70

VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS

REF.	PROPOST A	VERIF.
18,00	18,00	Ok
18,00	18,00	Ok
18,00	18,00	Ok
18,00	18,00	Ok
2,00	2,00	Ok
17,00	17,00	Ok
18,00	18,00	Ok
12,00	12,00	Ok
18,00	18,00	Ok
7,00	7,00	Ok
4,00	4,00	Ok
10,00	10,00	Ok

VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.

PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.
92,76	67,70	Ok
26,83	10,06	Ok
13,00	9,50	Ok
132,23	96,52	Ok
94,73	67,75	Ok
105,26	76,85	Ok
108,44	81,01	Ok
108,44	81,01	Ok
49,94	37,37	Ok
799,74	577,08	Ok
376,75	275,07	Ok
301,94	220,17	Ok

VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
92,76	67,70	27,02%	Não Ok
26,83	10,06	62,50%	Não Ok
13,00	9,50	26,92%	Não Ok
132,23	96,52	27,01%	Não Ok
94,73	67,75	28,48%	Não Ok
105,26	76,85	26,99%	Não Ok
108,44	81,01	25,30%	Não Ok
108,44	81,01	25,30%	Não Ok
49,94	37,37	25,17%	Não Ok
799,74	577,08	27,84%	Não Ok
376,75	275,07	26,99%	Não Ok
301,94	220,17	27,08%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS			VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.			VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)			REF.	PROPOST A	VERIF.	PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.	PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL										
	areia 1:3.																		
5.18.3	Bancada/Tampo de granito cinza andorinha , largura total 0,55m , apoiado sobre alvenaria, assente c/argamassa de cimento e areia 1:3.	M	8,00	19,09	362,93	382,02	152,72	2903,44	3056,16	8,00	8,00	Ok	531,88	382,02	Ok	531,88	382,02	28,18%	Não Ok
5.18.4	Bancada/Tampo de granito cinza andorinha , largura 1,10m engastada/apoiada em alvenaria, assente c/argamassa de cimento e areia 1:3.	M	3,00	30,19	748,42	778,61	90,57	2245,26	2335,83	3,00	3,00	Ok	1.013,19	778,61	Ok	1.013,19	778,61	23,15%	Não Ok
5.18.5	Bancada/Tampo de granito cinza andorinha , largura total 0,90m (c/testeira e rodamão); engastada em alvenaria, c/apoio do mesmo material a cada metro, inclusive assentamento c/argamassa de cimento e areia 1:3.	M	10,00	30,00	679,70	709,70	300,00	6797,00	7097,00	10,00	10,00	Ok	955,17	709,70	Ok	955,17	709,70	25,70%	Não Ok
5.18.6	Bancada/Tampo de granito cinza andorinha , largura total 1,10m (c/testeira e rodamão); engastada em alvenaria, c/apoio do mesmo material a cada metro, inclusive assentamento c/argamassa de cimento e areia 1:3.	M	11,00	30,00	828,64	858,64	330,00	9115,04	9445,04	11,00	11,00	Ok	1.194,60	858,64	Ok	1.194,60	858,64	28,12%	Não Ok
5.18.7	Prateleira de granito cinza (200x20)mm, chumbada em alvenaria c/argamassa de cimento e areia (1:3) e apoio trapezoidal do mesmo material de alturas (5 e 10)cm, em cada metro.	M	19,00	28,40	183,85	212,25	539,60	3493,15	4032,75	19,00	19,00	Ok	290,82	212,25	Ok	290,82	212,25	27,02%	Não Ok
5.18.8	Prateleira quarto de círculo de granito cinza raio 25cm, chumbada em alvenaria c/argamassa de cimento e areia (1:3) e apoio trapezoidal do mesmo material de alturas (5 e 10)cm, em cada metro.	UNID	4,00	28,38	329,55	357,93	113,52	1318,20	1431,72	4,00	4,00	Ok	490,40	357,93	Ok	490,40	357,93	27,01%	Não Ok
5.18.9	Rodamão de granito cinza andorinha , altura 0,20m, assente c/argamassa colante AC III.	M	5,00	18,80	138,98	157,78	94,00	694,90	788,90	5,00	5,00	Ok	216,49	157,78	Ok	216,49	157,78	27,12%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)		
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL
5.18.10	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito-Conjunto Parede	cj	42,00	6,65	48,91	55,56	279,30	2054,22	2333,52
5.18.11	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito-Conjunto Testeira.	cj	42,00	6,67	50,24	56,91	280,14	2110,08	2390,22
5.18.12	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito-Conjunto para Canto.	cj	12,00	6,67	46,31	52,98	80,04	555,72	635,76
5.18.13	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito.	cj	24,00	6,65	44,98	51,63	159,60	1079,52	1239,12
5.18.14	Chumbador com Olhal de Ancoragem Predial	UNID	102,00	12,97	62,01	74,98	1322,94	6325,02	7647,96
5.19	Drenagem Pluvial								2393,39
5.19.1	Tubo pvc, série R, água pluvial, DN 50 mm, aparente, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais, inclusive conexões.	M	17,00	6,00	23,03	29,03	102,00	391,51	493,51
5.19.2	Tubo pvc, série R, água pluvial, DN 75 mm, aparente, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais, inclusive conexões.	M	62,00	2,34	27,06	29,40	145,08	1677,72	1822,80
5.19.3	Caixa sifonada, PVC, DN 100 x 100 x 50 mm, fornecida e instalada em ramais de encaminhamento de água pluvial. Af_06/2022	UN	2,00	5,66	32,88	38,54	11,32	65,76	77,08
5.20	Pintura								213955,93
5.20.1	Aplicação manual de fundo selador acrílico em superfícies externas de sacada de edifícios de múltiplos pavimentos. Af_06/2014	m²	1.222,00	1,63	1,59	3,22	1991,86	1942,98	3934,84
5.20.2	Aplicação de fundo selador acrílico em teto, uma demão. Af_06/2014	m²	2.553,00	0,96	1,46	2,42	2450,88	3727,38	6178,26
5.20.3	Aplicação e lixamento de massa acrílica em paredes, uma demão.	m²	2.242,00	4,48	3,62	8,10	10044,16	8116,04	18160,20

VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS

REF.	PROPOST A	VERIF.
42,00	42,00	Ok
42,00	42,00	Ok
12,00	12,00	Ok
24,00	24,00	Ok
102,00	102,00	Ok
17,00	17,00	Ok
62,00	62,00	Ok
2,00	2,00	Ok
1.222,00	1.222,00	Ok
2.553,00	2.553,00	Ok
2.242,00	2.242,00	Ok

VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.

PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.
125,74	55,56	Ok
181,48	56,91	Ok
135,73	52,98	Ok
84,99	51,63	Ok
165,10	74,98	Ok
39,85	29,03	Ok
40,36	29,40	Ok
52,83	38,54	Ok
4,43	3,22	Ok
3,34	2,42	Ok
13,73	8,10	Ok

VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
125,74	55,56	55,81%	Não Ok
181,48	56,91	68,64%	Não Ok
135,73	52,98	60,97%	Não Ok
84,99	51,63	39,25%	Não Ok
165,10	74,98	54,59%	Não Ok
39,85	29,03	27,15%	Não Ok
40,36	29,40	27,16%	Não Ok
52,83	38,54	27,05%	Não Ok
4,43	3,22	27,31%	Não Ok
3,34	2,42	27,54%	Não Ok
13,73	8,10	41,01%	Não Ok



ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)		
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL
5.20.4	Aplicação manual de massa acrílica em superfícies externas de sacada de edifícios de múltiplos pavimentos, duas demãos. AF_05/2017	m²	1.222,00	15,65	10,40	26,05	19124,30	12708,80	31833,10
5.20.5	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, três demãos.	m²	2.553,00	4,82	12,35	17,17	12305,46	31529,55	43835,01
5.20.6	Aplicação manual de pintura p/gesso em tetos, duas demãos.	m²	1.094,00	4,65	3,88	8,53	5087,10	4244,72	9331,82
5.20.7	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, três demãos.	m²	2.242,00	9,42	12,58	22,00	21119,64	28204,36	49324,00
5.20.8	Pintura tinta látex acrílica em superfícies externas de sacada de edifícios de múltiplos pavimentos, três demãos.	m²	1.222,00	1,86	8,19	10,05	2272,92	10008,18	12281,10
5.20.9	Pintura acrílica para gesso em paredes, duas demãos, inclusive lixamento.	m²	1.844,00	3,57	3,66	7,23	6583,08	6749,04	13332,12
5.20.10	Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético brilhante em madeira, 3 demãos, inclusive fundo nivelador uma demão e emassamento acrílico duas demãos.	m²	32,00	19,86	16,06	35,92	635,52	513,92	1149,44
5.20.11	Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 3 demãos, incluso fundo preparador.	m²	144,00	7,16	11,25	18,41	1031,04	1620,00	2651,04
5.20.12	Pintura esmalte acetinado duas demãos, c/uma demão de primer, sobre superfície metálica, esp. 35 micra por demão.	m²	750,00	14,64	14,62	29,26	10980,00	10965,00	21945,00
7.0	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR								45662,57
7.1	Transporte de brita em caminhão basculante 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT acima de 30km (Rosário x São Luis, 70km).	m³	234,00	4,43	53,32	57,75	1036,62	12476,88	13513,50

VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS

REF.	PROPOSTA	VERIF.
1.222,00	1.222,00	Ok
2.553,00	2.553,00	Ok
1.094,00	1.094,00	Ok
2.242,00	2.242,00	Ok
1.222,00	1.222,00	Ok
1.844,00	1.844,00	Ok
32,00	32,00	Ok
144,00	144,00	Ok
750,00	750,00	Ok
234,00	234,00	Ok

VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.

PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.
35,66	26,05	Ok
25,63	17,17	Ok
14,87	8,53	Ok
23,16	22,00	Ok
30,73	10,05	Ok
14,53	7,23	Ok
65,97	35,92	Ok
22,90	18,41	Ok
44,67	29,26	Ok
79,13	57,75	Ok

VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONTO (%)	VERIF.
35,66	26,05	26,95%	Não Ok
25,63	17,17	33,01%	Não Ok
14,87	8,53	42,64%	Não Ok
23,16	22,00	5,01%	Não Ok
30,73	10,05	67,30%	Não Ok
14,53	7,23	50,24%	Não Ok
65,97	35,92	45,55%	Não Ok
22,90	18,41	19,61%	Não Ok
44,67	29,26	34,50%	Não Ok
79,13	57,75	27,02%	Não Ok



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
Diretoria de Planejamento, Engenharia e Controle

ANÁLISE DA PROPOSTA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)		
				MO	Mat	TOTAL	MO	Mat	TOTAL
7.2	Transporte de areia média, material laterítico ou outro, em caminhão basculante 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30km (Vila Maranhão x Bacanga), 20km .	m³	773,00	3,21	38,38	41,59	2481,33	29667,74	32149,07
8.0	SERVIÇOS FINAIS								65414,32
8.1	Desmobilização - São Luís	UNID	1,00	879,05	1861,03	2740,08	879,05	1861,03	2740,08
8.2	Limpeza final da obra.	m²	8.992,00	2,74	2,52	5,26	24638,08	22659,84	47297,92
8.3	Taxa da Prefeitura (Habite-se)	m²	8.992,00	0,00	1,71	1,71	0,00	15376,32	15376,32
9.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL								613644,00
9.1	Administração Local	UNID	100,00	6.136,44	0	6.136,44	613.644,00	0	613.644,00

TOTAL =	2.223.093,90	6.400.873,70	8.623.967,62
----------------	---------------------	---------------------	---------------------

VERIF. IGUALDADE DE QUANTITATIVOS

REF.	PROPOST A	VERIF.
773,00	773,00	Ok
1,00	1,00	Ok
8.992,00	8.992,00	Ok
8.992,00	8.992,00	Ok
100,00	100,00	Ok

VERIF. SE PREÇOS UNIT. PROP. < REF.

PREÇO UNIT REF.	PREÇO UNIT PROP.	VERIF.
56,96	41,59	Ok
3.718,39	2.740,08	Ok
7,13	5,26	Ok
3,94	1,71	Ok
5.118,33	6.136,44	Não Ok

VERIFICAÇÃO DO DESCONTO LINEAR

PREÇO UNIT REF. (R\$)	PREÇO UNIT PROP. (R\$)	DESCONT O (%)	VERIF.
56,96	41,59	26,98%	Não Ok
3.718,39	2.740,08	26,31%	Não Ok
7,13	5,26	26,23%	Não Ok
3,94	1,71	56,60%	Não Ok
5.118,33	6.136,44	-19,89%	Não Ok