



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

Trata-se de análise de ajustes na proposta comercial da empresa Impermanta Engenharia LTDA, inscrita sob CNPJ nº07.776.083/0001-54, apresentada mediante segunda diligência, esclarecemos o que segue:

Verificou-se que, após ajustes, o Valor Global da Proposta sofrera redução e passou a ser de R\$ 8.623.157,98 (oito milhões, seiscentos e vinte e três mil, cento e cinquenta e sete reais e noventa e oito centavos), o que corresponde ao desconto de 29,03%.

A licitante apresentou a Carta da Proposta Comercial devidamente ajustada, em conformidade com o Edital.

A partir da análise da Planilha Orçamentária ajustada, observou-se que a empresa aplicou desconto de 29,03% para a maioria dos itens constantes da planilha. No entanto, observou-se que alguns itens possuem descontos diferentes, porém muito próximos ao desconto de 29,03%, justificando-se tais diferenças apenas em virtude de arredondamentos de casas decimais. Dessa forma, podemos afirmar que foi aplicado desconto linear para todos os itens, conforme previsto em Edital.

Verificou-se que a licitante efetuou a correção das divergências entre os quantitativos da Planilha de Referência e a Planilha da Proposta, conforme solicitado.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
Diretoria de Planejamento, Engenharia e Controle

Observou-se que as Composições de Custo Unitário e o Cronograma Físico-Financeiro foram ajustados levando em consideração a incidência linear do desconto ofertado, de acordo com o estabelecido no Edital.

Constatou-se, ainda, que a licitante procedeu ao ajuste da Composição de Administração Local, aplicando o desconto ofertado, atendendo, portanto, ao solicitado.

Diante do exposto, encaminhamos o presente documento à Comissão Permanente de Licitação para conhecimento e demais providências cabíveis.

São Luís, 20 de dezembro de 2022.

Évilla Carollinne 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. 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										
1.0	SERVIÇOS INICIAIS OU PRELIMINARES						10.585,55	142.654,06	153.208,69										
1.1	Taxa do CREA - ART de obras acima de 15.000,00	UNID	1,00	0,00	192,62	192,62	0,00	192,62	192,62	1,00	1,00	Ok	271,41	192,62	Ok	271,41	192,62	29,03%	Ok
1.2	Taxa da Prefeitura (Alvará de Construção)	m ²	8.993,00	0,00	2,80	2,80	0,00	25180,40	25146,39	8.993,00	8.993,00	Ok	3,94	2,80	Ok	3,94	2,80	28,93%	ARRED.
1.3	Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada.af_05/2018	m ²	164,00	1,68	0,41	2,09	275,52	67,24	343,35	164,00	164,00	Ok	2,95	2,09	Ok	2,95	2,09	29,15%	ARRED.
1.4	Carga e descarga mecanizada de terra/entulho c/ transporte em caminhão basculante 10m ³ , DMT 10km.	m ³	73,00	2,42	19,84	22,26	176,66	1448,32	1625,22	73,00	73,00	Ok	31,37	22,26	Ok	31,37	22,26	29,04%	ARRED.
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	404,20	1141,80	1546,00	404,20	1141,80	1546,00	1,00	1,00	Ok	2.178,38	1.546,00	Ok	2.178,38	1.546,00	29,03%	Ok
1.6	Tapume em chapas 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	16,95	147,18	164,13	1695,00	14718,00	16413,23	100,00	100,00	Ok	231,27	164,13	Ok	231,27	164,13	29,03%	Ok
1.7	Instalação provisória de luz, c/ eletroduto 20mm (1/2).	pt	25,00	86,90	46,98	133,88	2172,50	1174,50	3346,95	25,00	25,00	Ok	188,64	133,88	Ok	188,64	133,88	29,03%	Ok
1.8	Instalação provisória de água c/tubo PVC e registro de esfera 25mm (3/4)".	pt	5,00	58,42	53,81	112,23	292,10	269,05	561,16	5,00	5,00	Ok	158,14	112,23	Ok	158,14	112,23	29,03%	Ok
1.9	Instalação provisória de água c/tubo PVC e torneira 20mm (1/2)"	pt	5,00	60,07	87,99	148,06	300,35	439,95	740,29	5,00	5,00	Ok	208,62	148,06	Ok	208,62	148,06	29,03%	Ok
1.10	Instalação provisória de força, c/ eletroduto 25mm (3/4).	pt	20,00	100,72	53,84	154,56	2014,40	1076,80	3091,17	20,00	20,00	Ok	217,78	154,56	Ok	217,78	154,56	29,03%	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	551,44	551,44	0,00	6617,28	6617,33	12,00	12,00	Ok	777,01	551,44	Ok	777,01	551,44	29,03%	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.	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										
	mobilização/desmobilização)																		
1.12	Locação do 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	801,44	801,44	0,00	9617,28	9617,32	12,00	12,00	Ok	1.129,27	801,44	Ok	1.129,27	801,44	29,03%	Ok
1.13	Guindaste 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	18,52	220,87	239,39	296,32	3533,92	3830,22	16,00	16,00	Ok	337,31	239,39	Ok	337,31	239,39	29,03%	Ok
1.14	Guindaste 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	18,52	25,74	44,26	148,16	205,92	354,11	8,00	8,00	Ok	62,37	44,26	Ok	62,37	44,26	29,04%	ARRED.
1.15	Mobilização - São Luís	UNID	1,00	1114,34	1524,60	2638,94	1114,34	1524,60	2638,94	1,00	1,00	Ok	3.718,39	2.638,94	Ok	3.718,39	2.638,94	29,03%	Ok
1.16	Locacao de andaime metálico tubular de encaixe, tipo de torre, com largura de 1 ate 1,5 m e altura de *1,00* m (incluso sapatas fixas ou rodízios).	M	400,00	0,00	8,50	8,50	0,00	3400,00	3400,88	400,00	400,00	Ok	11,98	8,50	Ok	11,98	8,50	29,05%	ARRED.
1.17	Locacao de andaime metálico tipo Fachadeiro, largura de 1,20 m, altura por peça de 2,0 m, incluindo sapatas e itens necessários a instalacao	m ²	1.080,00	0,00	2,83	2,83	0,00	3056,40	3058,24	1.080,00	1.080,00	Ok	3,99	2,83	Ok	3,99	2,83	29,07%	ARRED.
1.18	Montagem e desmontagem de andaime modular fachadeiro, com piso metálico, para edificações com múltiplos pavimentos.	m ²	400,00	3,31	0,57	3,88	1324,00	228,00	1552,82	400,00	400,00	Ok	5,47	3,88	Ok	5,47	3,88	29,07%	ARRED.
1.19	Montagem e desmontagem de andaime tubular tipo torre.	M	400,00	0,93	0,33	1,26	372,00	132,00	502,47	400,00	400,00	Ok	1,77	1,26	Ok	1,77	1,26	28,81%	ARRED.
1.20	Locação de Balançim comprimento 6,00m, pelo período de 06 meses, incluindo montagem, desmontagem, reinstalação, mobilização, desmobilização,	UNID	3,00	0,00	22876,66	22876,66	0,00	68629,98	68629,98	3,00	3,00	Ok	32.234,27	22.876,66	Ok	32.234,27	22.876,66	29,03%	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.	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										
	EPI e ART para fabricação, montagem e desmontagem, completo.																		
2.0	PAVIMENTO TÉRREO						719999,63	2595201,73	3324494,27										
2.1	Demolições,Retiradas e Remoções						2400,77	2703,58	5104,52										
2.1.1	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m³	39,00	23,04	9,95	32,99	898,56	388,05	1286,49	39,00	39,00	Ok	46,48	32,99	Ok	46,48	32,99	29,02%	ARRED.
2.1.2	Demolição mecanizada de concreto simples, c/martelete, s/ reaproveitamento.	m³	5,00	67,98	18,12	86,10	339,90	90,60	430,50	5,00	5,00	Ok	121,32	86,10	Ok	121,32	86,10	29,03%	Ok
2.1.3	Demolição mecanizada de calçada, piso korodur/cerâmico, inclusive contrapiso, c/uso de martelete, espessura até 5cm.	m²	125,00	4,11	1,06	5,17	513,75	132,50	645,83	125,00	125,00	Ok	7,28	5,17	Ok	7,28	5,17	28,98%	ARRED.
2.1.4	Demolição de argamassas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m²	221,00	1,74	0,21	1,95	384,54	46,41	431,32	221,00	221,00	Ok	2,75	1,95	Ok	2,75	1,95	29,09%	ARRED.
2.1.5	Remoção de tubulações (tubos e conexões) de água fria, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	M	10,00	0,24	0,05	0,29	2,40	0,50	2,91	10,00	10,00	Ok	0,41	0,29	Ok	0,41	0,29	29,27%	ARRED.
2.1.6	Remoção de louças, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	UN	2,00	6,18	1,00	7,18	12,36	2,00	14,35	2,00	2,00	Ok	10,11	7,18	Ok	10,11	7,18	28,98%	ARRED.
2.1.7	Carga e descarga mecanizada de terra/entulho c/ transporte em caminhão basculante 10m³, DMT 10km.	m³	103,00	2,42	19,84	22,26	249,26	2043,52	2293,12	103,00	103,00	Ok	31,37	22,26	Ok	31,37	22,26	29,04%	ARRED.
2.2	Serviços em Concreto						9424,29	27855,95	37278,09										
2.2.1	Infra Estrutura						6045,44	19664,15	25707,18										
2.2.1.1	Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata (incluindo escavação para colocação de fórmulas). Af_06/2017	m³	4,00	45,47	12,82	58,29	181,88	51,28	233,18	4,00	4,00	Ok	82,14	58,29	Ok	82,14	58,29	29,04%	ARRED.
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	5,99	8,12	14,11	14,97	20,30	35,27	2,50	2,50	Ok	19,88	14,11	Ok	19,88	14,11	29,02%	ARRED.



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.	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										
2.2.1.3	Armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço C50-60 de 10 mm - montagem. Af_06/2017	KG	21,00	2,34	10,04	12,38	49,14	210,84	260,07	21,00	21,00	Ok	17,45	12,38	Ok	17,45	12,38	29,05%	ARRED.
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	3,60	9,13	12,73	32,40	82,17	114,59	9,00	9,00	Ok	17,94	12,73	Ok	17,94	12,73	29,04%	ARRED.
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	2,40	10,28	12,68	9,60	41,12	50,73	4,00	4,00	Ok	17,87	12,68	Ok	17,87	12,68	29,04%	ARRED.
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	1,05	10,22	11,27	24,15	235,06	259,21	23,00	23,00	Ok	15,88	11,27	Ok	15,88	11,27	29,03%	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	0,66	8,92	9,58	11,88	160,56	172,46	18,00	18,00	Ok	13,50	9,58	Ok	13,50	9,58	29,04%	ARRED.
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	1,23	10,83	12,06	1202,94	10591,74	11792,53	978,00	978,00	Ok	16,99	12,06	Ok	16,99	12,06	29,02%	ARRED.
2.2.1.9	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para bloco de coroamento, em madeira serrada, esp. 25 mm, 4 utilizações. Af_06/2017	m ²	2,00	36,53	34,57	71,10	73,06	69,14	142,20	2,00	2,00	Ok	100,18	71,10	Ok	100,18	71,10	29,03%	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	m ²	5,00	29,60	32,73	62,33	148,00	163,65	311,66	5,00	5,00	Ok	87,83	62,33	Ok	87,83	62,33	29,03%	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	m ²	17,00	66,74	23,99	90,73	1134,58	407,83	1542,38	17,00	17,00	Ok	127,84	90,73	Ok	127,84	90,73	29,03%	Ok
2.2.1.12	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada	m ²	1,30	27,52	37,54	65,06	35,77	48,80	84,58	1,30	1,30	Ok	91,67	65,06	Ok	91,67	65,06	29,03%	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.	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										
	resinada, 4 utilizações. Af_09/2020																		
2.2.1.13	Camada separadora para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, em lona plástica. Af_09/2021	m ²	79,00	0,34	2,61	2,95	26,86	206,19	232,68	79,00	79,00	Ok	4,15	2,95	Ok	4,15	2,95	28,92%	ARRED.
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	m ³	17,00	45,04	392,75	437,79	765,68	6676,75	7442,35	17,00	17,00	Ok	616,86	437,79	Ok	616,86	437,79	29,03%	Ok
2.2.1.15	Lançamento com uso de balde, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_02/2022	m ³	17,00	135,61	40,96	176,57	2305,37	696,32	3001,75	17,00	17,00	Ok	248,80	176,57	Ok	248,80	176,57	29,03%	Ok
2.2.1.16	Reaterro manual de caixão, e compactação mecanizada empregando placa vibratória.	m ³	3,00	9,72	0,80	10,52	29,16	2,40	31,55	3,00	3,00	Ok	14,82	10,52	Ok	14,82	10,52	29,01%	ARRED.
2.2.2	Supra Estrutura						3378,85	8191,80	11570,91										
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	3,60	9,13	12,73	115,20	292,16	407,42	32,00	32,00	Ok	17,94	12,73	Ok	17,94	12,73	29,04%	ARRED.
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	2,40	10,28	12,68	122,40	524,28	646,80	51,00	51,00	Ok	17,87	12,68	Ok	17,87	12,68	29,04%	ARRED.
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	89,00	1,05	10,22	11,27	93,45	909,58	1003,03	89,00	89,00	Ok	15,88	11,27	Ok	15,88	11,27	29,03%	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	0,66	8,92	9,58	132,00	1784,00	1916,19	200,00	200,00	Ok	13,50	9,58	Ok	13,50	9,58	29,04%	ARRED.
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	3,09	9,39	12,48	49,44	150,24	199,62	16,00	16,00	Ok	17,58	12,48	Ok	17,58	12,48	29,01%	ARRED.



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.	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										
2.2.2.6	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	m ²	33,00	27,52	37,54	65,06	908,16	1238,82	2146,92	33,00	33,00	Ok	91,67	65,06	Ok	91,67	65,06	29,03%	Ok
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	m ²	22,00	54,87	68,22	123,09	1207,14	1500,84	2707,99	22,00	22,00	Ok	173,44	123,09	Ok	173,44	123,09	29,03%	Ok
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	m ²	2,00	14,23	28,52	42,75	28,46	57,04	85,49	2,00	2,00	Ok	60,23	42,75	Ok	60,23	42,75	29,02%	ARRED.
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 600 l. Af_05/2021	m ³	4,00	45,04	392,75	437,79	180,16	1571,00	1751,14	4,00	4,00	Ok	616,86	437,79	Ok	616,86	437,79	29,03%	Ok
2.2.2.10	Lançamento com uso de balões, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_02/2022	m ³	4,00	135,61	40,96	176,57	542,44	163,84	706,29	4,00	4,00	Ok	248,80	176,57	Ok	248,80	176,57	29,03%	Ok
2.3	Recuperação Estrutural						5311,36	1851,70	7166,07										
2.3.1	Serviço de Recuperação de estrutura de concreto com revestimento bicomponente inibidor de corrosão de armadura.	M	52,00	31,93	24,60	56,53	1660,36	1279,20	2939,80	52,00	52,00	Ok	79,66	56,53	Ok	79,66	56,53	29,04%	ARRED.
2.3.2	Corte de rebarba de cordoalha de protensão e gruteamento dos furos.	UNID	800,00	4,02	0,54	4,56	3216,00	432,00	3650,70	800,00	800,00	Ok	6,43	4,56	Ok	6,43	4,56	29,08%	ARRED.
2.3.3	Retirada de espaçador em aço e gruteamento do rasgo (0,03x0,03)m	M	50,00	8,70	2,81	11,51	435,00	140,50	575,57	50,00	50,00	Ok	16,22	11,51	Ok	16,22	11,51	29,04%	ARRED.
2.4	Estrutura Metálica						11112,48	61444,09	72554,19										



**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.	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	4,83	26,43	31,26	5013,54	27434,34	32442,89	1.038,00	1.038,00	Ok	44,04	31,26	Ok	44,04	31,26	29,02%	ARRED.
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	5,38	37,51	42,89	3308,70	23068,65	26379,97	615,00	615,00	Ok	60,44	42,89	Ok	60,44	42,89	29,04%	ARRED.
2.4.3	Estrutura 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	4,07	16,29	20,36	1855,92	7428,24	9284,75	456,00	456,00	Ok	28,69	20,36	Ok	28,69	20,36	29,03%	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.	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										
2.4.4	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. 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 Plataforma 2-Biblioteca Central)	kg	229,00	4,08	15,34	19,42	934,32	3512,86	4446,58	229,00	229,00	Ok	27,36	19,42	Ok	27,36	19,42	29,02%	ARRED.
2.5	Alvenarias e Divisórias						20135,80	58861,05	78997,82										
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.	m ²	392,00	28,51	24,78	53,29	11175,92	9713,76	20890,22	392,00	392,00	Ok	75,09	53,29	Ok	75,09	53,29	29,03%	Ok
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.	m ²	68,00	74,08	87,07	161,15	5037,44	5920,76	10958,31	68,00	68,00	Ok	227,07	161,15	Ok	227,07	161,15	29,03%	Ok
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.	m ²	10,00	35,45	25,97	61,42	354,50	259,70	614,25	10,00	10,00	Ok	86,55	61,42	Ok	86,55	61,42	29,04%	ARRED.
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	m ²	12,00	19,12	124,69	143,81	229,44	1496,28	1725,76	12,00	12,00	Ok	202,64	143,81	Ok	202,64	143,81	29,03%	Ok
2.5.5	Divisória sanitária, tipo cabine, em granito cinza polido, esp = 3cm, assentado com argamassa colante AC III-E, exclusive ferragens. Af_01/2021	m ²	55,00	60,70	754,01	814,71	3338,50	41470,55	44809,29	55,00	55,00	Ok	1.147,97	814,71	Ok	1.147,97	814,71	29,03%	Ok
2.6	Esquadrias						43525,07	253847,42	306663,04										



**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.	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										
2.6.1	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	16,00	17,99	562,72	580,71	287,84	9003,52	9291,39	16,00	16,00	Ok	818,25	580,71	Ok	818,25	580,71	29,03%	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	109,31	1495,18	1604,49	437,24	5980,72	6417,96	4,00	4,00	Ok	2.260,80	1.604,49	Ok	2.260,80	1.604,49	29,03%	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/capuchinhe e fechadura, fixação com preenchimento total de espuma expansiva - completa	UNID	2,00	98,30	1286,73	1385,03	196,60	2573,46	2770,06	2,00	2,00	Ok	1.951,57	1.385,03	Ok	1.951,57	1.385,03	29,03%	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	299,64	4459,10	4758,74	299,64	4459,10	4758,74	1,00	1,00	Ok	6.705,28	4.758,74	Ok	6.705,28	4.758,74	29,03%	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.	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											
2.6.5	Porta de madeira acústica de 01 folha de abrir, med.(2,00x2,10)m, com revestimento laminado melamínico branco, composta por: Dobradiças reforçadas com anéis(latão); manta de lamix e lã de rocha; vedação com guarnições de EPDM, trava retrátil para vedação no piso; jogo de batentes completo com dupla vedação de borracha EPDM; batente 120mm; redução de 42 DB.	UNID	2,00	336,31	16384,39	16720,70	672,62	32768,78	33441,39	2,00	2,00	Ok	23.560,23	16.720,70	Ok	23.560,23	16.720,70	29,03%	Ok	
2.6.6	Porta em alumínio branco, de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação c/parafusos.	m ²	59,00	10,13	552,18	562,31	597,67	32578,62	33176,26	59,00	59,00	Ok	792,32	562,31	Ok	792,32	562,31	29,03%	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	6,00	266,35	3039,47	3305,82	1598,10	18236,82	19834,91	6,00	6,00	Ok	4.658,05	3.305,82	Ok	4.658,05	3.305,82	29,03%	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	266,35	2867,89	3134,24	266,35	2867,89	3134,24	1,00	1,00	Ok	4.416,29	3.134,24	Ok	4.416,29	3.134,24	29,03%	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 bocheados e enchimento com tubo de 1/2", dobradiça feito gongo e fecho rolete-completo	UNID	1,00	0,00	3245,68	3245,68	0,00	3245,68	3245,68	1,00	1,00	Ok	4.573,31	3.245,68	Ok	4.573,31	3.245,68	29,03%	Ok	
2.6.10	Porta corta-fogo 90x210x4cm - fornec. Instalação, af.12/19	UN	2,00	96,74	1117,75	1214,49	193,48	2235,50	2428,98	2,00	2,00	Ok	1711,27	1.214,49	Ok	1.711,27	1.214,49	29,03%	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.	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										
2.6.11	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 mecânico, 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	244,27	485,61	729,88	488,54	971,22	1459,77	2,00	2,00	Ok	1.028,44	729,88	Ok	1.028,44	729,88	29,03%	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 mecânico, 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	290,62	1458,63	1749,25	2034,34	10210,41	12244,73	7,00	7,00	Ok	2.464,77	1.749,25	Ok	2.464,77	1.749,25	29,03%	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.	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										
2.6.13	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 mecânico, 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	665,63	1527,16	2192,79	1331,26	3054,32	4385,58	2,00	2,00	Ok	3.089,74	2.192,79	Ok	3.089,74	2.192,79	29,03%	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 mecânico, inclusive três dobradiça de ferro 3/4" por folha, conjunto de fecho	UNID	3,00	688,10	1569,76	2257,86	2064,30	4709,28	6773,58	3,00	3,00	Ok	3.181,43	2.257,86	Ok	3.181,43	2.257,86	29,03%	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.	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											
	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.																			
2.6.15	Janela em alumínio branco, fixa, tipo veneziana c/ garnição, fixação c/parafusos.	m ²	8,00	10,13	505,20	515,33	81,04	4041,60	4122,68	8,00	8,00	Ok	726,13	515,33	Ok	726,13	515,33	29,03%	Ok	
2.6.16	Janela de alumínio branco, maxim-ar, c/vidro liso 4mm, batentes, garnições, fechos e demais e ferragens, fornecimento e instalação, completa.	m ²	8,00	45,20	683,46	728,66	361,60	5467,68	5829,25	8,00	8,00	Ok	1.026,71	728,66	Ok	1.026,71	728,66	29,03%	Ok	
2.6.17	Janela de alumínio branco, maxim-ar, c/vidro fantasia mini boreal 4mm, batentes, garnições, fechaduras e demais ferragens, fornecimento e instalação, completa.	m ²	11,00	45,20	697,10	742,30	497,20	7668,10	8165,34	11,00	11,00	Ok	1.045,94	742,30	Ok	1.045,94	742,30	29,03%	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).	m ²	29,00	103,07	388,18	491,25	2989,03	11257,22	14246,38	29,00	29,00	Ok	692,20	491,25	Ok	692,20	491,25	29,03%	Ok	
2.6.19	Janelafixa med. (1,60 x 0,70)m, c/quadro em caixoneira (1 1/2x14)"e fechamento em chapa galvanizada 1/4".	m ²	7,00	189,34	380,49	569,83	1325,38	2663,43	3988,83	7,00	7,00	Ok	802,92	569,83	Ok	802,92	569,83	29,03%	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.	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										
2.6.20	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.	m ²	20,00	56,33	406,30	462,63	1126,60	8126,00	9252,50	20,00	20,00	Ok	651,86	462,63	Ok	651,86	462,63	29,03%	Ok
2.6.21	Janela/Painel em vidro duplo laminado (4x4)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)	m ²	28,00	61,32	1032,62	1093,94	1716,96	28913,36	30630,28	28,00	28,00	Ok	1.541,41	1.093,94	Ok	1.541,41	1.093,94	29,03%	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	136,63	6640,76	6777,39	136,63	6640,76	6777,39	1,00	1,00	Ok	9.549,66	6.777,39	Ok	9.549,66	6.777,39	29,03%	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	20,24	114,87	135,11	323,84	1837,92	2161,69	16,00	16,00	Ok	190,37	135,11	Ok	190,37	135,11	29,03%	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	40,64	149,77	190,41	894,08	3294,94	4189,08	22,00	22,00	Ok	268,30	190,41	Ok	268,30	190,41	29,03%	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	50,83	167,23	218,06	101,66	334,46	436,11	2,00	2,00	Ok	307,25	218,06	Ok	307,25	218,06	29,03%	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	73,48	396,82	470,30	146,96	793,64	940,61	2,00	2,00	Ok	662,68	470,30	Ok	662,68	470,30	29,03%	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.	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										
	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	57,03	178,57	235,60	57,03	178,57	235,60	1,00	1,00	Ok	331,97	235,60	Ok	331,97	235,60	29,03%	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	87,62	272,74	360,36	262,86	818,22	1081,07	3,00	3,00	Ok	507,76	360,36	Ok	507,76	360,36	29,03%	Ok
2.6.29	Ferragens p/porta de veneziana de alumínio duas folhas (dobradiça de latão (3 x 2. 1/2), barra anti pánicoo dupla push c/chave, parafusos, completa.	cj	1,00	61,18	1040,42	1101,60	61,18	1040,42	1101,60	1,00	1,00	Ok	1.552,21	1.101,60	Ok	1.552,21	1.101,60	29,03%	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	81,43	247,14	328,57	325,72	988,56	1314,28	4,00	4,00	Ok	462,97	328,57	Ok	462,97	328,57	29,03%	Ok
2.6.31	Grade metálica fixa, padrão UFMA , c/estrutura externa(moldura) e contraventamentos horizontais em barra chata (1 1/2X1/4)", espacamento aproximado de 50cm; enchimento vertical em barra de ferro laminado Ø 1/2", sem emenda, espacamento máximo 12,5cm, assente na face interna do vão, c/argamassa de cimento e areia (1:3), preparo mecanico.	m ²	216,00	102,11	137,73	239,84	22055,76	29749,68	51804,58	216,00	216,00	Ok	337,94	239,84	Ok	337,94	239,84	29,03%	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.	m ²	26,00	33,90	620,81	654,71	881,40	16141,06	17022,52	26,00	26,00	Ok	922,52	654,71	Ok	922,52	654,71	29,03%	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.	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										
2.7	Instalação Elétrica						72483,71	274946,02	347430,53										
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	112,69	1358,53	1471,22	112,69	1358,53	1471,22	1,00	1,00	Ok	2.073,01	1.471,22	Ok	2.073,01	1.471,22	29,03%	Ok
2.7.2	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	1,00	123,95	2839,06	2963,01	123,95	2839,06	2963,01	1,00	1,00	Ok	4175,02	2.963,01	Ok	4.175,02	2.963,01	29,03%	Ok
2.7.3	Quadro de montagem de sobrepor (1200x800x250)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	1,00	123,95	3058,63	3182,58	123,95	3058,63	3182,58	1,00	1,00	Ok	4.484,40	3.182,58	Ok	4.484,40	3.182,58	29,03%	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 sinalização fornecimento e instalação.	UNID	3,00	187,81	2421,79	2609,60	563,43	7265,37	7828,81	3,00	3,00	Ok	3.677,05	2.609,60	Ok	3.677,05	2.609,60	29,03%	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	26,78	632,81	659,59	53,56	1265,62	1319,18	2,00	2,00	Ok	929,39	659,59	Ok	929,39	659,59	29,03%	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.	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										
2.7.6	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	22,12	524,12	546,24	66,36	1572,36	1638,73	3,00	3,00	Ok	769,68	546,24	Ok	769,68	546,24	29,03%	Ok
2.7.7	Quadro de distribuição de energia de sobrepor, de PVC, para 16 disjuntores DIN, fornecimento e instalação.	UNID	1,00	22,54	121,78	144,32	22,54	121,78	144,32	1,00	1,00	Ok	203,36	144,32	Ok	203,36	144,32	29,03%	Ok
2.7.8	Painel autoportante TTW (QGBT 1000A), em chapa metálica 14msg, med.(100+2000x2000x600)mm (A.L.P), 1 disj.na cor bege, Disjuntor Geral caixa moldada tripolar 630A, barramento principal de 1000A, fecho fenda, com os seguintes componentes: Multimedidor 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	90486,13	90486,13	0,00	90486,13	90486,13	1,00	1,00	Ok	127.499,12	90.486,13	Ok	127.499,12	90.486,13	29,03%	Ok
2.7.9	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 120A/150A, fornecimento e instalação.	UNID	1,00	15,02	301,56	316,58	15,02	301,56	316,58	1,00	1,00	Ok	446,07	316,58	Ok	446,07	316,58	29,03%	Ok
2.7.10	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	62,00	1,32	7,44	8,76	81,84	461,28	543,42	62,00	62,00	Ok	12,35	8,76	Ok	12,35	8,76	29,07%	ARRED.



**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.	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										
2.7.11	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	1,00	1,79	7,38	9,17	1,79	7,38	9,17	1,00	1,00	Ok	12,92	9,17	Ok	12,92	9,17	29,02%	ARRED.
2.7.12	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	3,00	3,96	49,30	53,26	11,88	147,90	159,79	3,00	3,00	Ok	75,05	53,26	Ok	75,05	53,26	29,03%	Ok
2.7.13	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	19,00	5,36	49,11	54,47	101,84	933,09	1034,92	19,00	19,00	Ok	76,75	54,47	Ok	76,75	54,47	29,03%	Ok
2.7.14	Disjuntor tripolar DR, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação.	UN	31,00	7,47	122,31	129,78	231,57	3791,61	4023,05	31,00	31,00	Ok	182,86	129,78	Ok	182,86	129,78	29,03%	Ok
2.7.15	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	2,00	7,47	49,62	57,09	14,94	99,24	114,18	2,00	2,00	Ok	80,44	57,09	Ok	80,44	57,09	29,03%	Ok
2.7.16	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 32A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	1,00	10,27	49,93	60,20	10,27	49,93	60,20	1,00	1,00	Ok	84,82	60,20	Ok	84,82	60,20	29,03%	Ok
2.7.17	Disjuntor tripolar caixa moldada, corrente nominal de 70A - fornecimento e instalação.	UN	1,00	15,25	324,00	339,25	15,25	324,00	339,25	1,00	1,00	Ok	478,02	339,25	Ok	478,02	339,25	29,03%	Ok
2.7.18	Dispositivo de proteção de surto (DPS), corrente nominal 45KA, 275V	UNID	22,00	15,25	75,13	90,38	335,50	1652,86	1988,37	22,00	22,00	Ok	127,35	90,38	Ok	127,35	90,38	29,03%	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	24,79	51,87	76,66	3495,39	7313,67	10809,31	141,00	141,00	Ok	108,02	76,66	Ok	108,02	76,66	29,03%	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 rosável Ø 3/8", inclusive emenda a cada 3,00m.	M	26,00	24,79	72,42	97,21	644,54	1882,92	2527,58	26,00	26,00	Ok	136,98	97,21	Ok	136,98	97,21	29,03%	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	4,01	18,57	22,58	1523,80	7057,36	8581,41	380,00	380,00	Ok	31,82	22,58	Ok	31,82	22,58	29,04%	ARRED.



**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.	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										
2.7.22	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015	M	24,00	1,50	4,04	5,54	36,00	96,96	132,86	24,00	24,00	Ok	7,80	5,54	Ok	7,80	5,54	28,97%	ARRED.
2.7.23	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015	M	1.336,00	1,95	5,88	7,83	2605,20	7855,68	10458,20	1.336,00	1.336,00	Ok	11,03	7,83	Ok	11,03	7,83	29,01%	ARRED.
2.7.24	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015	M	1.020,00	0,49	13,71	14,20	499,80	13984,20	14485,12	1.020,00	1.020,00	Ok	20,01	14,20	Ok	20,01	14,20	29,04%	ARRED.
2.7.25	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. Af_12/2021	M	59,00	2,62	29,40	32,02	154,58	1734,60	1889,28	59,00	59,00	Ok	45,12	32,02	Ok	45,12	32,02	29,03%	Ok
2.7.26	Cabo de cobre flexível isolado, 70 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. Af_12/2021	M	311,00	3,79	61,00	64,79	1178,69	18971,00	20149,23	311,00	311,00	Ok	91,29	64,79	Ok	91,29	64,79	29,03%	Ok
2.7.27	Cabo de cobre flexível isolado, 120 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. Af_12/2021	M	379,00	5,45	103,68	109,13	2065,55	39294,72	41360,49	379,00	379,00	Ok	153,77	109,13	Ok	153,77	109,13	29,03%	Ok
2.7.28	Ponto de iluminação, c/eletroduto rígido soldável 25mm 3/4", cabo 2,5mm ² c/isolacão(0,6 a 1)Kv, caixa elétrica, rasgo, quebra e chumbamento.	UNID	388,00	84,40	41,81	126,21	32747,20	16222,28	48970,66	388,00	388,00	Ok	177,84	126,21	Ok	177,84	126,21	29,03%	Ok
2.7.29	Ponto de força monofásico no teto, c/eletroduto rígido soldável 25mm (3/4"), cabo 2,5mm ² , isolacão (0,6 a 1)Kv, tomada 2P+T (10A/250V), caixa elétrica, quebra e chumbamento.	UN	1,00	62,64	59,56	122,20	62,64	59,56	122,20	1,00	1,00	Ok	172,19	122,20	Ok	172,19	122,20	29,03%	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.	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										
2.7.30	Ponto de força monofásico embutido na parede, c/eletroduto rígido soldável 25mm (3/4"), cabo 2,5mm ² , isolação (0,6 a 1)Kv, tomada dupla 2P+T (10A/250V), caixa elétrica, quebra e chumbamento.	UN	55,00	100,65	66,90	167,55	5535,75	3679,50	9215,03	55,00	55,00	Ok	236,08	167,55	Ok	236,08	167,55	29,03%	Ok
2.7.31	Ponto de força monofásico embutido na parede, c/eletroduto rígido soldável 25mm (3/4"), cabo 2,5mm ² , isolação (0,6 a 1)Kv, tomada 2P+T (20A/250V), caixa elétrica, quebra e chumbamento.	UN	18,00	96,86	61,64	158,50	1743,48	1109,52	2852,95	18,00	18,00	Ok	223,33	158,50	Ok	223,33	158,50	29,03%	Ok
2.7.32	Ponto de força monofásico embutido na parede, c/eletroduto rígido soldável 25mm (3/4"), cabo 2,5mm ² , isolação (0,6 a 1)Kv, tomada 2P+T (10A/250V), caixa elétrica, quebra e chumbamento.	UN	69,00	103,92	58,43	162,35	7170,48	4031,67	11202,22	69,00	69,00	Ok	228,76	162,35	Ok	228,76	162,35	29,03%	Ok
2.7.33	Ponto de força monofásico no piso, c/eletroduto rígido soldável 25mm (3/4"), cabo 2,5mm ² , isolação (0,6 a 1)Kv, tomada 2P+T (10A/250V), caixa elétrica, rasgo e chumbamento.	UN	32,00	43,99	73,82	117,81	1407,68	2362,24	3769,93	32,00	32,00	Ok	166,00	117,81	Ok	166,00	117,81	29,03%	Ok
2.7.34	Interruptor simples (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	UN	33,00	11,28	9,98	21,26	372,24	329,34	701,43	33,00	33,00	Ok	29,95	21,26	Ok	29,95	21,26	29,02%	ARRED.
2.7.35	Interruptor paralelo (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	UN	6,00	14,39	11,68	26,07	86,34	70,08	156,45	6,00	6,00	Ok	36,74	26,07	Ok	36,74	26,07	29,04%	ARRED.
2.7.36	Interruptor simples (2 módulos), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	UN	6,00	17,47	16,18	33,65	104,82	97,08	201,92	6,00	6,00	Ok	47,42	33,65	Ok	47,42	33,65	29,04%	ARRED.
2.7.37	Interruptor simples (3 módulos), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	UN	5,00	23,67	22,40	46,07	118,35	112,00	230,33	5,00	5,00	Ok	64,91	46,07	Ok	64,91	46,07	29,02%	ARRED.
2.7.38	Interruptor paralelo (3 módulos), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento	UN	2,00	32,95	27,52	60,47	65,90	55,04	120,93	2,00	2,00	Ok	85,20	60,47	Ok	85,20	60,47	29,03%	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.	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										
	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	23,99	688,40	712,39	959,60	27536,00	28495,59	40,00	40,00	Ok	1003,79	712,39	Ok	1.003,79	712,39	29,03%	Ok
2.7.40	Painel Led de embutir redondo em alumínio na cor branca lux6W 3.000K 120° ø118mm. Nicho ø110mm.	UNID	62,00	18,68	4,07	22,75	1158,16	252,34	1410,68	62,00	62,00	Ok	32,06	22,75	Ok	32,06	22,75	29,04%	ARRED.
2.7.41	Painel de Led Lux recuado 18W de embutir 4.000K 120° ø170mm	UNID	29,00	23,99	1,40	25,39	695,71	40,60	736,40	29,00	29,00	Ok	35,78	25,39	Ok	35,78	25,39	29,04%	ARRED.
2.7.42	Balizado 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	23,99	9,42	33,41	239,90	94,20	334,13	10,00	10,00	Ok	47,08	33,41	Ok	47,08	33,41	29,04%	ARRED.
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	23,99	18,76	42,75	2087,13	1632,12	3719,45	87,00	87,00	Ok	60,24	42,75	Ok	60,24	42,75	29,03%	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	23,99	16,27	40,26	863,64	585,72	1449,41	36,00	36,00	Ok	56,73	40,26	Ok	56,73	40,26	29,03%	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.	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										
2.7.45	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	23,99	29,29	53,28	1847,23	2255,33	4102,89	77,00	77,00	Ok	75,08	53,28	Ok	75,08	53,28	29,04%	ARRED.
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	23,99	11,19	35,18	71,97	33,57	105,54	3,00	3,00	Ok	49,57	35,18	Ok	49,57	35,18	29,03%	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	23,99	29,21	53,20	71,97	87,63	159,60	3,00	3,00	Ok	74,96	53,20	Ok	74,96	53,20	29,03%	Ok
2.7.48	Luminária arandela tartaruga suprema E27 em metal e policarbonato 40W medidas: (215x140x100mm)	UNID	24,00	23,99	2,75	26,74	575,76	66,00	641,80	24,00	24,00	Ok	37,68	26,74	Ok	37,68	26,74	29,03%	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	23,99	16,43	40,42	287,88	197,16	485,09	12,00	12,00	Ok	56,96	40,42	Ok	56,96	40,42	29,04%	ARRED.
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	23,99	21,92	45,91	119,95	109,60	229,55	5,00	5,00	Ok	64,69	45,91	Ok	64,69	45,91	29,03%	Ok
2.8	Eletrificação Externa e Subestação						31465,42	348018,35	379479,80										
2.8.1	Subestação Abrigada 500KVA, inclusive acessórios.	UNID	1,00	5191,91	166117,94	171309,85	5191,91	166117,94	171309,85	1,00	1,00	Ok	241.383,47	171.309,85	Ok	241.383,47	171.309,85	29,03%	Ok
2.8.2	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 800A, fornecimento e instalação	UNID	1,00	49,70	2078,02	2127,72	49,70	2078,02	2127,72	1,00	1,00	Ok	2998,05	2.127,72	Ok	2.998,05	2.127,72	29,03%	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.	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										
2.8.3	Disjuntor a vácuo classe de tensão 25KV, com bobina de abertura fechamento e motor, 800A Icc-16KA, tensão comando 220 vca	UNID	1,00	300,50	51149,63	51450,13	300,50	51149,63	51450,13	1,00	1,00	Ok	72.495,61	51.450,13	Ok	72.495,61	51.450,13	29,03%	Ok
2.8.4	Eletróduto rígido rosável, PVC, DN 50 mm (1 1/2"), c/escavação, reaterro, carga, transporte e descarga do material excedente e envelopamento, inclusive conexões.	M	417,00	13,11	8,93	22,04	5466,87	3723,81	9192,05	417,00	417,00	Ok	31,06	22,04	Ok	31,06	22,04	29,04%	ARRED.
2.8.5	Eletróduto flexível corrugado, PEAD, DN 90 (3"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica, c/escavação, reaterro e envelopamento.	M	45,00	15,97	11,91	27,88	718,65	535,95	1254,79	45,00	45,00	Ok	39,29	27,88	Ok	39,29	27,88	29,04%	ARRED.
2.8.6	Cabo de cobre isolado ,240mm ² , isolação 0,6/1KV EPR/90º	M	100,00	37,56	185,81	223,37	3756,00	18581,00	22337,10	100,00	100,00	Ok	314,74	223,37	Ok	314,74	223,37	29,03%	Ok
2.8.7	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 KV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015	M	1.940,00	1,13	2,62	3,75	2192,20	5082,80	7269,60	1.940,00	1.940,00	Ok	5,28	3,75	Ok	5,28	3,75	28,98%	ARRED.
2.8.8	Cabo de cobre unipolar, 35 mm ² , blindado, isolação 12/20 KV EPR.	M	192,00	2,62	81,90	84,52	503,04	15724,80	16227,49	192,00	192,00	Ok	119,09	84,52	Ok	119,09	84,52	29,03%	Ok
2.8.9	Ponto de iluminação, c/eletróduto rígido soldável 25mm 3/4", cabo 2,5mm ² c/isolação(0,6 a 1)Kv, caixa elétrica, rasgo, quebra e chumbamento.	UNID	34,00	84,40	41,81	126,21	2869,60	1421,54	4291,24	34,00	34,00	Ok	177,84	126,21	Ok	177,84	126,21	29,03%	Ok
2.8.10	Luminária arandela tartaruga suprema E27 em metal e policarbonato 40w medidas: (215x140x100mm)	UNID	10,00	23,99	2,75	26,74	239,90	27,50	267,41	10,00	10,00	Ok	37,68	26,74	Ok	37,68	26,74	29,03%	Ok
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 110° de abertura de facho, dissipador em alumínio e driver dimerizável pwm medidas: (317x200x137mm) 4.000K 75W modelo: LHB10-	UNID	24,00	23,99	38,67	62,66	575,76	928,08	1503,83	24,00	24,00	Ok	88,29	62,66	Ok	88,29	62,66	29,03%	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.	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										
	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 chumbado 4 metros + Suporte para luminária	UNID	9,00	23,99	1750,88	1774,87	215,91	15757,92	15973,81	9,00	9,00	Ok	2.500,87	1.774,87	Ok	2.500,87	1.774,87	29,03%	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 chumbado 4 metros + Suporte para as luminárias	UNID	18,00	23,99	1781,92	1805,91	431,82	32074,56	32506,37	18,00	18,00	Ok	2.544,61	1.805,91	Ok	2.544,61	1.805,91	29,03%	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) : Diametro 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	31,14	1768,67	1799,81	311,40	17686,70	17998,13	10,00	10,00	Ok	2.536,02	1.799,81	Ok	2.536,02	1.799,81	29,03%	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.	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										
2.8.15	Relé fotoelétrico para comando de iluminação externa 1000 W - fornecimento e instalação. Af_08/2020	UN	42,00	0,63	32,52	33,15	26,46	1365,84	1392,30	42,00	42,00	Ok	46,71	33,15	Ok	46,71	33,15	29,03%	Ok
2.8.16	Cordoalha de cobre nu 35 mm ² , não enterrada, com isolador - fornecimento e instalação. Af_12/2017	M	80,00	15,46	34,79	50,25	1236,80	2783,20	4019,74	80,00	80,00	Ok	70,80	50,25	Ok	70,80	50,25	29,03%	Ok
2.8.17	Cordoalha de cobre nu 50 mm ² , enterrada, sem isolador - fornecimento e instalação, inclusive escavação.	M	120,00	10,01	49,44	59,45	1201,20	5932,80	7134,19	120,00	120,00	Ok	83,77	59,45	Ok	83,77	59,45	29,03%	Ok
2.8.18	Haste de aterramento 5/8" x 3,00m, p/SPDA - fornecimento e instalação, inclusive conector tipo grampo.	UN	18,00	9,51	79,80	89,31	171,18	1436,40	1607,56	18,00	18,00	Ok	125,84	89,31	Ok	125,84	89,31	29,03%	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	57,83	39,07	96,90	2081,88	1406,52	3488,49	36,00	36,00	Ok	136,54	96,90	Ok	136,54	96,90	29,03%	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	347,19	189,25	536,44	694,38	378,50	1072,88	2,00	2,00	Ok	755,87	536,44	Ok	755,87	536,44	29,03%	Ok
2.8.21	Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m. Af_12/2020	UN	2,00	5,39	44,84	50,23	10,78	89,68	100,45	2,00	2,00	Ok	70,77	50,23	Ok	70,77	50,23	29,02%	ARRED.
2.8.22	Canaléa em alvenaria de bloco estrutural esp. 9cm, med.(60x50)fundو em concreto simples, tampa de concreto armado perfurada, revestimento interno em cimento e areia 1:3, e aditivo impermeabilizante.	M	22,00	146,34	169,78	316,12	3219,48	3735,16	6954,68	22,00	22,00	Ok	445,43	316,12	Ok	445,43	316,12	29,03%	Ok
2.9	Refrigeração/ Climatização						14145,56	55008,21	69153,84										
2.9.1	Ponto de força trifásico aparente p/central mini-split, distância média 30m, c/eletroduto PVC soldável 25mm e 32mm, cabo flexível isolação (0,6 a 1)Kv 6,00mm ² , caixa com tampa de furo central, tubulações de dreno e de saída de refrigeração	UNID	19,00	458,72	1062,93	1521,65	8715,68	20195,67	28911,42	19,00	19,00	Ok	2.144,08	1.521,65	Ok	2.144,08	1.521,65	29,03%	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.	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										
	chumbamento.																		
2.9.2	Ponto de força monofásico aparente p/central mini-split, distância média 20m, c/eletróduto PVC soldável 25mm e 32mm, cabo flexível isolação (0,6 a 1)Kv 2,50mm ² , caixa com tampa de furo central, tubulações de dreno e de saída de refrigeração chumbamento.	UNID	2,00	233,35	338,89	572,24	466,70	677,78	1144,48	2,00	2,00	Ok	806,31	572,24	Ok	806,31	572,24	29,03%	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	159,34	764,98	924,32	159,34	764,98	924,32	1,00	1,00	Ok	1.302,41	924,32	Ok	1.302,41	924,32	29,03%	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	699,21	1929,87	2629,08	1398,42	3859,74	5258,17	2,00	2,00	Ok	3.704,50	2.629,08	Ok	3.704,50	2.629,08	29,03%	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	567,57	4918,34	5485,91	3405,42	29510,04	32915,46	6,00	6,00	Ok	7.729,90	5.485,91	Ok	7.729,90	5.485,91	29,03%	Ok
2.10	Sistema de Proteção Contra Descarga Atmosférica						5058,77	24547,73	29607,02										
2.10.1	Cordoalha de cobre nu 50 mm ² , enterrada, sem isolador - fornecimento e instalação, inclusive escavação.	M	404,00	10,01	49,44	59,45	4044,04	19973,76	24018,43	404,00	404,00	Ok	83,77	59,45	Ok	83,77	59,45	29,03%	Ok
2.10.2	Eletróduto rígido rosável, PVC, 60 mm (2"), aparente,	M	49,00	6,28	15,88	22,16	307,72	778,12	1085,68	49,00	49,00	Ok	31,22	22,16	Ok	31,22	22,16	29,02%	ARRED.



**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.	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										
	instalado em parede.																		
2.10.3	Haste de aterramento 5/8" x 3,00m, p/SPDA - fornecimento e instalação, inclusive conector tipo grampo.	UN	23,00	9,51	79,80	89,31	218,73	1835,40	2054,10	23,00	23,00	Ok	125,84	89,31	Ok	125,84	89,31	29,03%	Ok
2.10.4	Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 50 mm ² , 1 furo e 1 compressão.	UNID	23,00	3,76	4,39	8,15	86,48	100,97	187,55	23,00	23,00	Ok	11,49	8,15	Ok	11,49	8,15	29,07%	ARRED.
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 50mm ² .	UNID	23,00	15,02	66,32	81,34	345,46	1525,36	1870,79	23,00	23,00	Ok	114,61	81,34	Ok	114,61	81,34	29,03%	Ok
2.10.6	Caixa de Equalização-BEP, para 09 terminais.	UNID	1,00	56,34	334,12	390,46	56,34	334,12	390,46	1,00	1,00	Ok	550,17	390,46	Ok	550,17	390,46	29,03%	Ok
2.11	Instalação Lógica						7146,48	11908,32	19055,32										
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	24,79	51,87	76,66	5429,01	11359,53	16788,93	219,00	219,00	Ok	108,02	76,66	Ok	108,02	76,66	29,03%	Ok
2.11.2	Eletrduto rígido rosável, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede, inclusive rasgo e conexões.	M	101,00	12,71	4,74	17,45	1283,71	478,74	1762,60	101,00	101,00	Ok	24,59	17,45	Ok	24,59	17,45	29,04%	ARRED.
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	16,84	2,55	19,39	421,00	63,75	484,73	25,00	25,00	Ok	27,32	19,39	Ok	27,32	19,39	29,03%	Ok
2.11.4	Caixa retangular 4" x 4", metálica, instalada em piso - fornecimento e instalação. Af_12/2015	UN	2,00	6,38	3,15	9,53	12,76	6,30	19,06	2,00	2,00	Ok	13,43	9,53	Ok	13,43	9,53	29,04%	ARRED.
2.12	Instalação Hidráulica						8444,41	4915,59	13360,70										
2.12.1	Tubo PVC soldável 25mm, p/rede de água, inclusive conexões, c/escavação e reaterro.	M	91,00	9,40	4,55	13,95	855,40	414,05	1269,70	91,00	91,00	Ok	19,66	13,95	Ok	19,66	13,95	29,04%	ARRED.



**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.	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										
2.12.2	Tubo PVC soldável 20mm, instalado em ramal de distribuição de água, c/rasgo na alvenaria, inclusive conexões.	M	3,00	14,44	1,71	16,15	43,32	5,13	48,46	3,00	3,00	Ok	22,76	16,15	Ok	22,76	16,15	29,04%	ARRED.
2.12.3	Tubo PVC soldável 25mm, instalado em prumada de água, c/rasgo em alvenaria, inclusive conexões.	M	53,00	0,66	5,01	5,67	34,98	265,53	300,54	53,00	53,00	Ok	7,99	5,67	Ok	7,99	5,67	29,04%	ARRED.
2.12.4	Tubo PVC soldável 25mm, aparente, instalado em prumada de água, inclusive conexões .	M	76,00	0,76	5,81	6,57	57,76	441,56	499,46	76,00	76,00	Ok	9,26	6,57	Ok	9,26	6,57	29,05%	ARRED.
2.12.5	Tubo PVC soldável 32mm, aparente, instalado em prumada de água, inclusive conexões.	M	38,00	0,76	12,17	12,93	28,88	462,46	491,37	38,00	38,00	Ok	18,22	12,93	Ok	18,22	12,93	29,03%	Ok
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	18,33	105,51	123,84	36,66	211,02	247,69	2,00	2,00	Ok	174,50	123,84	Ok	174,50	123,84	29,03%	Ok
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	6,44	15,72	22,16	103,04	251,52	354,51	16,00	16,00	Ok	31,22	22,16	Ok	31,22	22,16	29,02%	ARRED.
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	6,44	18,14	24,58	193,20	544,20	737,52	30,00	30,00	Ok	34,64	24,58	Ok	34,64	24,58	29,04%	ARRED.
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	10,46	30,67	41,13	188,28	552,06	740,42	18,00	18,00	Ok	57,96	41,13	Ok	57,96	41,13	29,04%	ARRED.
2.12.10	Tubo, PVC, soldável, DN 75 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento	M	15,00	10,46	52,44	62,90	156,90	786,60	943,51	15,00	15,00	Ok	88,63	62,90	Ok	88,63	62,90	29,03%	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.	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										
	fornecimento e instalação. Af_06/2016																		
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 alvenaria.	UNID	12,00	85,38	12,42	97,80	1024,56	149,04	1173,56	12,00	12,00	Ok	137,80	97,80	Ok	137,80	97,80	29,03%	Ok
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	111,65	14,66	126,31	5694,15	747,66	6441,93	51,00	51,00	Ok	177,98	126,31	Ok	177,98	126,31	29,03%	Ok
2.12.13	Tê derivação, aço inox, 1/2".	UN	4,00	6,82	21,19	28,01	27,28	84,76	112,05	4,00	4,00	Ok	39,47	28,01	Ok	39,47	28,01	29,03%	Ok
2.13	Instalação Sanitária						7491,55	13116,97	20608,82										
2.13.1	Tubo PVC série normal, esgoto predial 50 mm, inclusive conexões, c/escavação e reaterro.	M	5,00	10,44	10,13	20,57	52,20	50,65	102,87	5,00	5,00	Ok	28,99	20,57	Ok	28,99	20,57	29,04%	ARRED.
2.13.2	Tubo PVC série normal, esgoto predial 75 mm, c/escavação e reaterro, inclusive conexões.	M	38,00	12,49	15,10	27,59	474,62	573,80	1048,54	38,00	38,00	Ok	38,88	27,59	Ok	38,88	27,59	29,04%	ARRED.
2.13.3	Tubo PVC série normal, esgoto predial 100 mm, inclusive conexões, c/escavação, reaterro, carga, transporte e descarga do material excedente.	M	29,00	16,43	18,81	35,24	476,47	545,49	1022,07	29,00	29,00	Ok	49,66	35,24	Ok	49,66	35,24	29,04%	ARRED.
2.13.4	Tubo PVC série normal, esgoto predial 75 mm, aparente, fornecido e instalado em prumada ou ventilação de esgoto sanitário, inclusive conexões.	M	13,00	5,19	17,02	22,21	67,47	221,26	288,78	13,00	13,00	Ok	31,30	22,21	Ok	31,30	22,21	29,04%	ARRED.
2.13.5	Tubo PVC série normal, esgoto predial 100 mm, aparente, fornecido e instalado em prumada ou ventilação de esgoto sanitário, inclusive conexões.	M	13,00	10,08	21,13	31,21	131,04	274,69	405,67	13,00	13,00	Ok	43,97	31,21	Ok	43,97	31,21	29,02%	ARRED.
2.13.6	Ponto sanitário Ø 40mm - completo.	pt	7,00	34,08	19,06	53,14	238,56	133,42	372,00	7,00	7,00	Ok	74,88	53,14	Ok	74,88	53,14	29,03%	Ok
2.13.7	Ponto sanitário Ø 40mm com	pt	21,00	63,39	30,24	93,63	1331,19	635,04	1966,25	21,00	21,00	Ok	131,93	93,63	Ok	131,93	93,63	29,03%	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.	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										
	escavação e reaterro-completo.																		
2.13.8	Ponto sanitário Ø 50mm com escavação e reaterro-completo.	pt	19,00	63,39	48,32	111,71	1204,41	918,08	2122,43	19,00	19,00	Ok	157,40	111,71	Ok	157,40	111,71	29,03%	Ok
2.13.9	Ponto sanitário Ø 100mm com escavação e reaterro-completo.	pt	21,00	70,21	130,73	200,94	1474,41	2745,33	4219,83	21,00	21,00	Ok	283,14	200,94	Ok	283,14	200,94	29,03%	Ok
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	8,52	27,55	36,07	59,64	192,85	252,47	7,00	7,00	Ok	50,82	36,07	Ok	50,82	36,07	29,02%	ARRED.
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	10,22	59,34	69,56	71,54	415,38	486,90	7,00	7,00	Ok	98,01	69,56	Ok	98,01	69,56	29,03%	Ok
2.13.12	Caixa Cloradora circular, em concreto pré-moldado, Ø 1,50m	UNID	2,00	655,63	2339,36	2994,99	1311,26	4678,72	5989,98	2,00	2,00	Ok	4.220,08	2.994,99	Ok	4.220,08	2.994,99	29,03%	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	159,01	186,30	345,31	477,03	558,90	1035,93	3,00	3,00	Ok	486,56	345,31	Ok	486,56	345,31	29,03%	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	9,82	386,97	396,79	29,46	1160,91	1190,38	3,00	3,00	Ok	559,10	396,79	Ok	559,10	396,79	29,03%	Ok
2.13.15	Rasgo em contrapiso para ramais/ distribuição com diâmetros maiores que 75 mm. Af_05/2015	M	5,00	18,45	2,49	20,94	92,25	12,45	104,72	5,00	5,00	Ok	29,51	20,94	Ok	29,51	20,94	29,04%	ARRED.
2.14	Instalação de Combate à Incêndio						9295,14	75903,36	85200,30										
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	10,71	110,24	120,95	2441,88	25134,72	27577,55	228,00	228,00	Ok	170,43	120,95	Ok	170,43	120,95	29,03%	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	17,09	107,47	124,56	1042,49	6555,67	7598,13	61,00	61,00	Ok	175,51	124,56	Ok	175,51	124,56	29,03%	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.	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										
2.14.3	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, DN 25 (11"), conexão rosqueada, aparente, inclusive conexões.	M	270,00	5,55	40,81	46,36	1498,50	11018,70	12518,47	270,00	270,00	Ok	65,33	46,36	Ok	65,33	46,36	29,04%	ARRED.
2.14.4	Hidrante de passeio incluindo caixa de alvenaria, válvula, nípote, registro, joelho e tampão.	UNID	1,00	218,75	1359,86	1578,61	218,75	1359,86	1578,61	1,00	1,00	Ok	2.224,33	1.578,61	Ok	2.224,33	1.578,61	29,03%	Ok
2.14.5	Abriço 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 esguicho-completa.	UNID	5,00	116,70	1537,89	1654,59	583,50	7689,45	8272,94	5,00	5,00	Ok	2.331,39	1.654,59	Ok	2.331,39	1.654,59	29,03%	Ok
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	38,60	187,56	226,16	308,80	1500,48	1809,28	8,00	8,00	Ok	318,67	226,16	Ok	318,67	226,16	29,03%	Ok
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	38,60	592,73	631,33	193,00	2963,65	3156,67	5,00	5,00	Ok	889,58	631,33	Ok	889,58	631,33	29,03%	Ok
2.14.9	Detector de fumaça óptico endereçável	UNID	32,00	37,56	112,00	149,56	1201,92	3584,00	4785,76	32,00	32,00	Ok	210,73	149,56	Ok	210,73	149,56	29,03%	Ok
2.14.10	Acionador manual de alarme de incêndio endereçável.	UNID	2,00	37,56	85,37	122,93	75,12	170,74	245,87	2,00	2,00	Ok	173,22	122,93	Ok	173,22	122,93	29,03%	Ok
2.14.11	Painel central de emergência c/indicadores luminoso e sonoro.	UNID	3,00	37,56	1237,14	1274,70	112,68	3711,42	3824,10	3,00	3,00	Ok	1.796,11	1.274,70	Ok	1.796,11	1.274,70	29,03%	Ok
2.14.12	Luminária de emergência, com 30 lâmpadas led de 2 W, sem reator - fornecimento e instalação. Af. 02/2020	UN	228,00	5,20	16,83	22,03	1185,60	3837,24	5022,63	228,00	228,00	Ok	31,04	22,03	Ok	31,04	22,03	29,03%	Ok
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	3,90	158,53	162,43	159,90	6499,73	6659,59	41,00	41,00	Ok	228,87	162,43	Ok	228,87	162,43	29,03%	Ok
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	3,90	22,33	26,23	70,20	401,94	472,15	18,00	18,00	Ok	36,96	26,23	Ok	36,96	26,23	29,03%	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.	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										
2.14.15	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	48,00	3,90	27,54	31,44	187,20	1321,92	1509,11	48,00	48,00	Ok	44,30	31,44	Ok	44,30	31,44	29,03%	Ok
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	3,90	38,46	42,36	15,60	153,84	169,45	4,00	4,00	Ok	59,69	42,36	Ok	59,69	42,36	29,03%	Ok
2.15	Impermeabilização						9757,31	14819,91	24577,68										
2.15.1	Chapisco c/argamassa de cimento e areia (1:3) e aditivo impermeabilizante, preparo em betoneira 400l.	m ²	73,00	5,31	3,47	8,78	387,63	253,31	640,87	73,00	73,00	Ok	12,37	8,78	Ok	12,37	8,78	29,02%	ARRED.
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.	m ²	173,00	23,40	12,35	35,75	4048,20	2136,55	6185,56	173,00	173,00	Ok	50,38	35,75	Ok	50,38	35,75	29,04%	ARRED.
2.15.3	Impermeabilização de superfície c/manta asfáltica esp. 3mm, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico; Af.06/18.	m ²	173,00	21,34	54,68	76,02	3691,82	9459,64	13151,99	173,00	173,00	Ok	107,12	76,02	Ok	107,12	76,02	29,03%	Ok
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.	m ²	173,00	9,42	17,17	26,59	1629,66	2970,41	4599,27	173,00	173,00	Ok	37,46	26,59	Ok	37,46	26,59	29,02%	ARRED.
2.16	Revestimento de Teto, Parede e Piso						212458,35	507191,06	719652,05										
2.16.1	Revestimento de Teto						3549,00	2578,68	6127,98										
2.16.1	Chapisco aplicado no teto, com rolo textura acrílica. Argamassa traço 1:4 e emulsão polimérica (adesivo) com preparo em betoneira	m ²	156,00	0,90	4,66	5,56	140,40	726,96	866,88	156,00	156,00	Ok	7,83	5,56	Ok	7,83	5,56	28,99%	ARRED.



**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.	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										
	400l. Af_06/2014																		
2.16.2	Massa única (reboço 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.	m ²	156,00	21,85	11,87	33,72	3408,60	1851,72	5261,09	156,00	156,00	Ok	47,52	33,72	Ok	47,52	33,72	29,04%	ARRED.
2.16.2	Revestimento de Parede						47817,06	157162,57	204974,05										
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.	m ²	918,00	1,73	1,43	3,16	1588,14	1312,74	2899,20	918,00	918,00	Ok	4,45	3,16	Ok	4,45	3,16	28,99%	ARRED.
2.16.2	Massa única (reboço 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.	m ²	743,00	13,95	12,93	26,88	10364,85	9606,99	19969,12	743,00	743,00	Ok	37,87	26,88	Ok	37,87	26,88	29,02%	ARRED.
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 10m ² , espessura 20mm, c/execução de taliscas; Af_06/2014.	m ²	647,00	10,28	13,41	23,69	6651,16	8676,27	15327,29	647,00	647,00	Ok	33,38	23,69	Ok	33,38	23,69	29,03%	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	m ²	201,00	27,11	165,36	192,47	5449,11	33237,36	38686,60	201,00	201,00	Ok	271,20	192,47	Ok	271,20	192,47	29,03%	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	m ²	62,00	34,10	173,66	207,76	2114,20	10766,92	12880,97	62,00	62,00	Ok	292,74	207,76	Ok	292,74	207,76	29,03%	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.	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										
	prumo, aplicado em panos com vãos.																		
2.16.6	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.	m ²	218,00	27,11	89,11	116,22	5909,98	19425,98	25336,06	218,00	218,00	Ok	163,76	116,22	Ok	163,76	116,22	29,03%	Ok
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.	m ²	23,00	27,11	89,11	116,22	623,53	2049,53	2673,07	23,00	23,00	Ok	163,76	116,22	Ok	163,76	116,22	29,03%	Ok
2.16.8	Revestimento cerâmico para paredes internas c/placas tipo esmalta extra-PEI-IV (mínimo), (45x45) cm, assente c/argamassa colante AC III, em ambientes de área superior a 10 m ² ; Af.06/14.	m ²	85,00	7,14	46,52	53,66	606,90	3954,20	4561,14	85,00	85,00	Ok	75,61	53,66	Ok	75,61	53,66	29,03%	Ok
2.16.9	Revestimento c/carpete esp. 6 mm, cor prata.	m ²	177,00	6,82	150,93	157,75	1207,14	26714,61	27920,87	177,00	177,00	Ok	222,27	157,75	Ok	222,27	157,75	29,03%	Ok
2.16.10	Barrado em MDF cor prata acetinado, comprimento 17,00m; altura variando de (1,00 a 1,80)m, c/risos (1,00 x 1,00)cm a cada 1,35m ; acabamento em fita de borda de mesma cor. Fixado sobre estrutura pontaletada na parede.	UNID	1,00	1087,69	3009,01	4096,70	1087,69	3009,01	4096,70	1,00	1,00	Ok	5.772,44	4.096,70	Ok	5.772,44	4.096,70	29,03%	Ok
2.16.11	Painel difusor acústico bidimensional com base em espuma poliuretano semi-rígida 10mm, revestido com laminado melamílico na cor Pau Marfim(armadeirado) em placas (0,30x0,30x0,13)m; com instalação cola de poliuretano.	m ²	17,00	34,05	2106,34	2140,39	578,85	35807,78	36386,65	17,00	17,00	Ok	3.015,91	2.140,39	Ok	3.015,91	2.140,39	29,03%	Ok
2.16.12	Rejuntamento cerâmico com cimento colorido para juntas de até 3mm.	m ²	124,00	3,46	1,08	4,54	429,04	133,92	563,22	124,00	124,00	Ok	6,40	4,54	Ok	6,40	4,54	29,06%	ARRED.
2.16.13	Substituição de Rejuntamento cerâmico com cimento colorido para juntas de até	m ²	348,00	13,82	0,14	13,96	4809,36	48,72	4858,01	348,00	348,00	Ok	19,67	13,96	Ok	19,67	13,96	29,03%	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.	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										
	3mm.																		
2.16.14	Junta de dilatação em perfil U de alumínio (3,8x1)cm para fachada.	M	375,00	14,03	3,60	17,63	5261,25	1350,00	6610,86	375,00	375,00	Ok	24,84	17,63	Ok	24,84	17,63	29,03%	Ok
2.16.15	Cantoneira de alumínio 1"x1", para proteção de quina de parede	M	66,00	17,21	16,19	33,40	1135,86	1068,54	2204,30	66,00	66,00	Ok	47,06	33,40	Ok	47,06	33,40	29,03%	Ok
2.16.3	Revestimento de Piso						154955,19	285817,51	440778,84										
2.16.3.1	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers, espessura de 5 cm; Af.07.16.	m ²	2.099,00	9,07	13,66	22,73	19037,93	28672,34	47713,82	2.099,00	2.099,00	Ok	32,03	22,73	Ok	32,03	22,73	29,04%	ARRED.
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	m ²	757,00	9,51	21,67	31,18	7199,07	16404,19	23606,45	757,00	757,00	Ok	43,94	31,18	Ok	43,94	31,18	29,04%	ARRED.
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).	m ²	1.342,00	11,76	24,87	36,63	15781,92	33375,54	49154,26	1.342,00	1.342,00	Ok	51,61	36,63	Ok	51,61	36,63	29,03%	Ok
2.16.3.4	Piso industrial alta resistência, espessura 12mm, incluso juntas de dilatação plásticas e polimento mecanizado.	m ²	1.219,00	75,64	26,17	101,81	92205,16	31901,23	124110,73	1.219,00	1.219,00	Ok	143,46	101,81	Ok	143,46	101,81	29,03%	Ok
2.16.3.5	Piso industrial alta resistência, espessura 12mm, incluso juntas de dilatação plásticas, sem polimento.	m ²	124,00	44,34	21,63	65,97	5498,16	2682,12	8180,74	124,00	124,00	Ok	92,96	65,97	Ok	92,96	65,97	29,03%	Ok
2.16.3.6	Revestimento cerâmico p/piso c/placas tipo esmalizada extra-PEI-IV (mínimo). (45x45) cm, assente c/argamassa colante AC III, em ambientes de área superior a 10 m ² ; Af.06/14.	m ²	127,00	7,14	53,60	60,74	906,78	6807,20	7714,39	127,00	127,00	Ok	85,59	60,74	Ok	85,59	60,74	29,03%	Ok
2.16.3.7	Piso vinílico semi-flexível em placas, padrão liso, espessura 5,0 mm, fixado com cola.	m ²	49,00	4,52	184,83	189,35	221,48	9056,67	9278,05	49,00	49,00	Ok	266,80	189,35	Ok	266,80	189,35	29,03%	Ok
2.16.3.8	Revestimento c/carpete esp. 6 mm, cor prata.	m ²	299,00	6,82	150,93	157,75	2039,18	45128,07	47165,76	299,00	299,00	Ok	222,27	157,75	Ok	222,27	157,75	29,03%	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.	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										
2.16.3.9	Piso de granito cinza andorinha (p/ escada), assente com cimento colante AC III e rejuntamento.	m ²	23,00	34,09	292,85	326,94	784,07	6735,55	7519,73	23,00	23,00	Ok	460,68	326,94	Ok	460,68	326,94	29,03%	Ok
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	m ²	384,00	17,21	169,91	187,12	6608,64	65245,44	71853,89	384,00	384,00	Ok	263,66	187,12	Ok	263,66	187,12	29,03%	Ok
2.16.3.11	Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento liso, espessura 3,0 cm, preparo mecânico da argamassa. Af_09/2020	m ²	38,00	13,06	23,61	36,67	496,28	897,18	1393,47	38,00	38,00	Ok	51,67	36,67	Ok	51,67	36,67	29,03%	Ok
2.16.3.12	Piso podotátil, direcional ou alerta,de boracha, colorido, assentado sobre argamassa.	m	343,00	11,57	108,55	120,12	3968,51	37232,65	41200,04	343,00	343,00	Ok	169,25	120,12	Ok	169,25	120,12	29,03%	Ok
2.16.3.13	Faixa de Sinalização fotoluminescente 5x20cm	m ²	61,00	3,41	27,53	30,94	208,01	1679,33	1887,52	61,00	61,00	Ok	43,60	30,94	Ok	43,60	30,94	29,04%	ARRED.
2.16.4	Rodapé,Peitoril, Soleira						6137,10	61632,30	67771,18										
2.16.4.1	Rodapé em granito assente com argamassa colante AC III, altura 10 cm; Af.06/18.	M	480,00	7,90	66,41	74,31	3792,00	31876,80	35670,09	480,00	480,00	Ok	104,71	74,31	Ok	104,71	74,31	29,03%	Ok
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	3,45	4,94	8,39	227,70	326,04	553,65	66,00	66,00	Ok	11,82	8,39	Ok	11,82	8,39	29,02%	ARRED.
2.16.4.3	Rodapé porcelanato de 80cm de altura com placas extra, de dimensões 80x80cm.	M	107,00	2,08	95,43	97,51	222,56	10211,01	10433,87	107,00	107,00	Ok	137,4	97,51	Ok	137,40	97,51	29,03%	Ok
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	1,56	120,91	122,47	146,64	11365,54	11512,46	94,00	94,00	Ok	172,57	122,47	Ok	172,57	122,47	29,03%	Ok
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	14,62	87,57	102,19	1096,50	6567,75	7664,23	75,00	75,00	Ok	143,99	102,19	Ok	143,99	102,19	29,03%	Ok
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	17,15	33,82	50,97	651,70	1285,16	1936,88	38,00	38,00	Ok	71,82	50,97	Ok	71,82	50,97	29,03%	Ok
2.17	Forro						13887,18	85624,09	99514,02										



**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.	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										
2.17.1	Forro em placas de gesso, para ambientes comerciais. Af_05/2017_p	m ²	123,00	16,62	12,11	28,73	2044,26	1489,53	3533,62	123,00	123,00	Ok	40,48	28,73	Ok	40,48	28,73	29,03%	Ok
2.17.2	Forro em drywall, p/ ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação; Af. 05/17.	m ²	798,00	12,06	56,04	68,10	9623,88	44719,92	54346,04	798,00	798,00	Ok	95,96	68,10	Ok	95,96	68,10	29,03%	Ok
2.17.3	Forro em drywall, placa perfurada, inclusive estrutura de fixação.	m ²	184,00	12,06	214,21	226,27	2219,04	39414,64	41634,35	184,00	184,00	Ok	318,83	226,27	Ok	318,83	226,27	29,03%	Ok
2.18	Louças, Ferragens Hidrossanitárias e Reservação						4236,47	116272,03	120508,34										
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	7,31	46,29	53,60	116,96	740,64	857,54	16,00	16,00	Ok	75,52	53,60	Ok	75,52	53,60	29,03%	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	33,89	643,50	677,39	135,56	2574,00	2709,55	4,00	4,00	Ok	954,47	677,39	Ok	954,47	677,39	29,03%	Ok
2.18.3	Cuba de embutir oval em louça branca (35 x 50)cm ou equivalente, incluso abertura na bancada p/encaxe, válvula em metal cromado, torneira de mesa, padrão médio c/furo,engate e sifão flexível em PVC - fornecimento e instalação.	UN	21,00	32,26	461,06	493,32	677,46	9682,26	10359,71	21,00	21,00	Ok	695,11	493,32	Ok	695,11	493,32	29,03%	Ok
2.18.4	Cuba de embutir de aço inoxidável média, incluso abertura na bancada para encaxe, 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	23,97	515,91	539,88	95,88	2063,64	2159,53	4,00	4,00	Ok	760,72	539,88	Ok	760,72	539,88	29,03%	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.	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										
2.18.5	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	22,28	181,29	203,57	22,28	181,29	203,57	1,00	1,00	Ok	286,84	203,57	Ok	286,84	203,57	29,03%	Ok
2.18.6	Mictório sifônado louça branca ? Padrão médio ? Fornecimento e instalação. Af_01/2020	UN	6,00	24,09	527,64	551,73	144,54	3165,84	3310,41	6,00	6,00	Ok	777,42	551,73	Ok	777,42	551,73	29,03%	Ok
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	33,79	416,84	450,63	33,79	416,84	450,63	1,00	1,00	Ok	634,96	450,63	Ok	634,96	450,63	29,03%	Ok
2.18.8	Caixa de Descarga acoplada para PNE/PCD	UNID	4,00	17,04	358,47	375,51	68,16	1433,88	1502,04	4,00	4,00	Ok	529,11	375,51	Ok	529,11	375,51	29,03%	Ok
2.18.9	Chuveiro tipo ducha com articulador e registro de pressão.	UNID	1,00	13,30	239,87	253,17	13,30	239,87	253,17	1,00	1,00	Ok	356,73	253,17	Ok	356,73	253,17	29,03%	Ok
2.18.10	Ducha higienica, inclusive registro de pressão c/canopla acabamento cromado 1/2"	UNID	4,00	10,22	94,35	104,57	40,88	377,40	418,30	4,00	4,00	Ok	147,35	104,57	Ok	147,35	104,57	29,03%	Ok
2.18.11	Registro de pressão em latão, roscaível, Ø 20mm (1/2"), c/ acabamento e canopla cromados e chuveiro PVC, Fornecido e instalado em ramal de água, inclusive conexão.	UN	6,00	12,30	90,06	102,36	73,80	540,36	614,16	6,00	6,00	Ok	144,23	102,36	Ok	144,23	102,36	29,03%	Ok
2.18.12	Registro de gaveta em latão, roscaível, Ø 25mm (3/4"), c/ acabamento e canopla cromados. Fornecido e instalado em ramal de água, inclusive conexões.	UN	22,00	13,97	79,47	93,44	307,34	1748,34	2055,66	22,00	22,00	Ok	131,66	93,44	Ok	131,66	93,44	29,03%	Ok
2.18.13	Registro de gaveta bruto, em latão, roscaível, Ø 32mm (1"), fornecido e instalado em reservação, inclusive conexões.	UNID	1,00	10,51	55,73	66,24	10,51	55,73	66,24	1,00	1,00	Ok	93,33	66,24	Ok	93,33	66,24	29,03%	Ok
2.18.14	Registro de gaveta bruto, em latão, roscaível, Ø 40mm (1.1/4"), fornecido e instalado	UNID	1,00	14,66	79,25	93,91	14,66	79,25	93,91	1,00	1,00	Ok	132,32	93,91	Ok	132,32	93,91	29,03%	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.	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										
	em reservação, inclusive conexões.																		
2.18.15	Registro de gaveta bruto, em latão, rosável, Ø 60mm (2"), fornecido e instalado em reservação, inclusive conexões.	UN	9,00	24,12	155,58	179,70	217,08	1400,22	1617,26	9,00	9,00	Ok	253,2	179,70	Ok	253,20	179,70	29,03%	Ok
2.18.16	Torneira de metal amarelo, 1/2" ou 3/4", p/jardim, padrão popular - fornecimento e instalação.	UNID	5,00	2,37	29,71	32,08	11,85	148,55	160,39	5,00	5,00	Ok	45,2	32,08	Ok	45,20	32,08	29,03%	Ok
2.18.17	Saboneteira de parede em metal cromado, incluso fixação. Af_01/2020	UN	6,00	7,55	46,70	54,25	45,30	280,20	325,50	6,00	6,00	Ok	76,44	54,25	Ok	76,44	54,25	29,03%	Ok
2.18.18	Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório 800 a 1500 ml, incluso fixação. Af_01/2020	UN	5,00	7,55	67,15	74,70	37,75	335,75	373,52	5,00	5,00	Ok	105,26	74,70	Ok	105,26	74,70	29,03%	Ok
2.18.19	Papeleira PVC tipo dispenser p/papel higiênico rolo 300m, incluso fixação.	UNID	19,00	6,99	69,97	76,96	132,81	1329,43	1462,24	19,00	19,00	Ok	108,44	76,96	Ok	108,44	76,96	29,03%	Ok
2.18.20	Toalheiro PVC tipo dispenser p/papel toalha interfolhado, incluso fixação.	UNID	10,00	6,99	69,97	76,96	69,90	699,70	769,60	10,00	10,00	Ok	108,44	76,96	Ok	108,44	76,96	29,03%	Ok
2.18.21	Cabide/gancho de banheiro simples em metal cromado, incluso fixação.	UNID	6,00	3,50	31,94	35,44	21,00	191,64	212,65	6,00	6,00	Ok	49,94	35,44	Ok	49,94	35,44	29,03%	Ok
2.18.22	Espelho cristal, espes. 4mm, c/parafusos de fixação, s/moldura.	m²	9,00	44,47	523,11	567,58	400,23	4707,99	5108,18	9,00	9,00	Ok	799,74	567,58	Ok	799,74	567,58	29,03%	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	4,63	23,97	28,60	4,63	23,97	28,60	1,00	1,00	Ok	40,3	28,60	Ok	40,30	28,60	29,03%	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	6,17	33,31	39,48	61,70	333,10	394,81	10,00	10,00	Ok	55,63	39,48	Ok	55,63	39,48	29,03%	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.	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										
2.18.26	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	6,17	44,48	50,65	37,02	266,88	303,91	6,00	6,00	Ok	71,37	50,65	Ok	71,37	50,65	29,03%	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	10,50	207,06	217,56	94,50	1863,54	1958,03	9,00	9,00	Ok	306,55	217,56	Ok	306,55	217,56	29,03%	Ok
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	10,50	415,45	425,95	31,50	1246,35	1277,84	3,00	3,00	Ok	600,18	425,95	Ok	600,18	425,95	29,03%	Ok
2.18.29	Chave de boia automática superior/inferior 15A/250V - fornecimento e instalação. Af_12/2020	UN	2,00	23,78	43,45	67,23	47,56	86,90	134,46	2,00	2,00	Ok	94,73	67,23	Ok	94,73	67,23	29,03%	Ok
2.18.30	Torneira de boia para caixa dágua, rosável, 1 1/2" - fornecimento e instalação. Af_08/2021	UN	2,00	15,50	120,94	136,44	31,00	241,88	272,88	2,00	2,00	Ok	192,25	136,44	Ok	192,25	136,44	29,03%	Ok
2.18.31	Válvula de esfera bruta, bronze, rosável, 1 1/2 - fornecimento e instalação. Af_08/2021	UN	4,00	8,97	125,91	134,88	35,88	503,64	539,51	4,00	4,00	Ok	190,05	134,88	Ok	190,05	134,88	29,03%	Ok
2.18.32	Válvula de retenção vertical, de bronze, rosável, 2" - fornecimento e instalação. Af_08/2021	UN	4,00	11,58	158,12	169,70	46,32	632,48	678,79	4,00	4,00	Ok	239,11	169,70	Ok	239,11	169,70	29,03%	Ok
2.18.33	Caixa d'água de polietileno 5000L.	UNID	11,00	68,16	5881,49	5949,65	749,76	64696,39	65446,14	11,00	11,00	Ok	8383,33	5.949,65	Ok	8.383,33	5.949,65	29,03%	Ok
2.18.34	Moto bomba centrífuga trifásica 4CV.	UNID	4,00	101,39	3496,02	3597,41	405,56	13984,08	14389,62	4,00	4,00	Ok	5068,91	3.597,41	Ok	5.068,91	3.597,41	29,03%	Ok
2.19	Serviços Complementares						12339,22	245170,76	257508,83										



**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.	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										
2.19.1	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	1802,92	1802,92	0,00	18029,20	18029,22	10,00	10,00	Ok	2540,4	1.802,92	Ok	2.540,40	1.802,92	29,03%	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	807,92	807,92	0,00	133306,80	133306,04	165,00	165,00	Ok	1138,39	807,92	Ok	1.138,39	807,92	29,03%	Ok
2.19.3	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 80 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. Af_01/2020	UN	8,00	22,65	254,79	277,44	181,20	2038,32	2219,54	8,00	8,00	Ok	390,93	277,44	Ok	390,93	277,44	29,03%	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	106,31	106,31	0,00	106,31	106,31	1,00	1,00	Ok	149,79	106,31	Ok	149,79	106,31	29,03%	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	34,35	375,64	409,99	343,50	3756,40	4099,87	10,00	10,00	Ok	577,69	409,99	Ok	577,69	409,99	29,03%	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	27,46	628,65	656,11	439,36	10058,40	10497,77	16,00	16,00	Ok	924,49	656,11	Ok	924,49	656,11	29,03%	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	39,77	484,95	524,72	914,71	11153,85	12068,48	23,00	23,00	Ok	739,35	524,72	Ok	739,35	524,72	29,03%	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.	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										
2.19.8	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	49,56	546,49	596,05	892,08	9836,82	10728,88	18,00	18,00	Ok	839,86	596,05	Ok	839,86	596,05	29,03%	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	37,18	310,86	348,04	148,72	1243,44	1392,15	4,00	4,00	Ok	490,4	348,04	Ok	490,40	348,04	29,03%	Ok
2.19.10	Banco articulado, em aço inox, para PCD, fixado na parede - fornecimento e instalação. Af_01/2020	UN	1,00	30,20	825,07	855,27	30,20	825,07	855,27	1,00	1,00	Ok	1205,11	855,27	Ok	1.205,11	855,27	29,03%	Ok
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	51,80	324,31	376,11	103,60	648,62	752,21	2,00	2,00	Ok	529,95	376,11	Ok	529,95	376,11	29,03%	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	1914,13	13658,53	15572,66	1914,13	13658,53	15572,66	1,00	1,00	Ok	21942,59	15.572,66	Ok	21.942,59	15.572,66	29,03%	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	95,82	396,24	492,06	4407,72	18227,04	22634,92	46,00	46,00	Ok	693,34	492,06	Ok	693,34	492,06	29,03%	Ok
2.19.14	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito-Conjunto Parede	cj	48,00	8,49	80,75	89,24	407,52	3876,00	4283,41	48,00	48,00	Ok	125,74	89,24	Ok	125,74	89,24	29,03%	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.	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										
2.19.15	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito-Conjunto Testeira.	cj	48,00	8,49	120,31	128,80	407,52	5774,88	6182,23	48,00	48,00	Ok	181,48	128,80	Ok	181,48	128,80	29,03%	Ok
2.19.16	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito-Conjunto para Canto.	cj	6,00	8,49	87,84	96,33	50,94	527,04	577,97	6,00	6,00	Ok	135,73	96,33	Ok	135,73	96,33	29,03%	Ok
2.19.17	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito.	cj	24,00	8,49	51,83	60,32	203,76	1243,92	1447,62	24,00	24,00	Ok	84,99	60,32	Ok	84,99	60,32	29,03%	Ok
2.19.18	Suporte metálico com tubo galvanizado 1.1/4" para bicicleta.	UNID	6,00	8,58	173,07	181,65	51,48	1038,42	1089,93	6,00	6,00	Ok	255,96	181,65	Ok	255,96	181,65	29,03%	Ok
2.19.19	Limitador metálico com tubo galvanizado 2" para estacionamento.	UNID	62,00	12,79	76,60	89,39	792,98	4749,20	5541,98	62,00	62,00	Ok	125,95	89,39	Ok	125,95	89,39	29,03%	Ok
2.19.20	Barra de proteção metálica com tubo galvanizado 1.1/2" contra queda, inclusive pintura	M	15,00	24,52	71,18	95,70	367,80	1067,70	1435,55	15,00	15,00	Ok	134,85	95,70	Ok	134,85	95,70	29,03%	Ok
2.19.21	Chumbador com Olhal de Ancoragem Predial	UNID	40,00	17,05	100,12	117,17	682,00	4004,80	4686,86	40,00	40,00	Ok	165,1	117,17	Ok	165,10	117,17	29,03%	Ok
2.20	Drenagem Pluvial						12762,99	17396,90	30159,53										
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	15,20	16,64	31,84	45,60	49,92	95,53	3,00	3,00	Ok	44,87	31,84	Ok	44,87	31,84	29,04%	ARRED.
2.20.2	Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 75 mm, inclusive conexões, c/escavação e reaterro.AF_06/2022	M	6,00	10,38	23,64	34,02	62,28	141,84	204,14	6,00	6,00	Ok	47,94	34,02	Ok	47,94	34,02	29,04%	ARRED.
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	13,56	43,15	56,71	135,60	431,50	567,12	10,00	10,00	Ok	79,91	56,71	Ok	79,91	56,71	29,03%	Ok
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	23,00	62,85	85,85	506,00	1382,70	1888,75	22,00	22,00	Ok	120,97	85,85	Ok	120,97	85,85	29,03%	Ok
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	7,90	20,38	28,28	79,00	203,80	282,82	10,00	10,00	Ok	39,85	28,28	Ok	39,85	28,28	29,03%	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.	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										
2.20.6	Tubo PVC série R, água pluvial 100 mm, aparente, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais, inclusive conexões.	M	10,00	7,22	45,46	52,68	72,20	454,60	526,81	10,00	10,00	Ok	74,23	52,68	Ok	74,23	52,68	29,03%	Ok
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	9,09	88,54	97,63	172,71	1682,26	1854,90	19,00	19,00	Ok	137,56	97,63	Ok	137,56	97,63	29,03%	Ok
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	82,63	92,01	174,64	10411,38	11593,26	22004,12	126,00	126,00	Ok	246,07	174,64	Ok	246,07	174,64	29,03%	Ok
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	37,07	43,79	80,86	1112,10	1313,70	2425,90	30,00	30,00	Ok	113,94	80,86	Ok	113,94	80,86	29,03%	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	166,12	143,32	309,44	166,12	143,32	309,44	1,00	1,00	Ok	436,02	309,44	Ok	436,02	309,44	29,03%	Ok
2.21	Pavimentação externa e paisagismo						94212,46	330201,24	424412,20										
2.21.1	Demolição de alvenaria de bloco fурado, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m³	20,00	23,04	9,95	32,99	460,80	199,00	659,74	20,00	20,00	Ok	46,48	32,99	Ok	46,48	32,99	29,02%	ARRED.
2.21.2	Demolição mecanizada de concreto simples, c/martelete, s/ reaproveitamento.	m³	27,00	75,06	11,04	86,10	2026,62	298,08	2324,72	27,00	27,00	Ok	121,32	86,10	Ok	121,32	86,10	29,03%	Ok
2.21.3	Demolição mecanizada de calçada, piso korodur/ceramico, inclusive contrapiso, c/uso de martelete, espessura até 5cm.	m²	109,00	4,11	1,06	5,17	447,99	115,54	563,16	109,00	109,00	Ok	7,28	5,17	Ok	7,28	5,17	28,98%	ARRED.
2.21.4	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m),	m²	2.700,00	0,15	0,16	0,31	405,00	432,00	843,12	2.700,00	2.700,00	Ok	0,44	0,31	Ok	0,44	0,31	29,55%	ARRED.



**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.	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										
	com trator de esteiras.af_05/2018																		
2.21.5	Retirada de meio fio	M	43,00	2,42	0,22	2,64	104,06	9,46	113,52	43,00	43,00	Ok	3,72	2,64	Ok	3,72	2,64	29,03%	Ok
2.21.6	Carga e descarga mecanizada de terra/entulho c/ transporte em caminhão basculante 10m3, DMT 10km.	m³	56,00	2,42	19,84	22,26	135,52	1111,04	1246,74	56,00	56,00	Ok	31,37	22,26	Ok	31,37	22,26	29,04%	ARRED.
2.21.7	Escavação manual de vala, profundidade menor ou igual a 1,30 m; Af.03/16.	m³	18,00	41,60	8,11	49,71	748,80	145,98	894,86	18,00	18,00	Ok	70,05	49,71	Ok	70,05	49,71	29,04%	ARRED.
2.21.8	Escavação mecanizada para viga baldrame com mini-escavadeira (incluindo escavação para colocação de fôrmas). Af_06/2017	m³	150,00	12,91	17,94	30,85	1936,50	2691,00	4627,60	150,00	150,00	Ok	43,47	30,85	Ok	43,47	30,85	29,03%	Ok
2.21.9	Aterro manual de valas com solo argilo-arenoso e compactação mecanizada. Af_05/2016	m³	200,00	18,16	63,24	81,40	3632,00	12648,00	16279,10	200,00	200,00	Ok	114,69	81,40	Ok	114,69	81,40	29,03%	Ok
2.21.10	Reaterro manual de vala e compactação mecanizada empregando soquete vibratório; Af.04/16.	m³	1.000,00	18,16	1,13	19,29	18160,00	1130,00	19289,65	1.000,00	1.000,00	Ok	27,18	19,29	Ok	27,18	19,29	29,03%	Ok
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	17,21	169,91	187,12	3596,89	35511,19	39107,98	209,00	209,00	Ok	263,66	187,12	Ok	263,66	187,12	29,03%	Ok
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	24,28	35,79	60,07	4151,88	6120,09	10271,80	171,00	171,00	Ok	84,64	60,07	Ok	84,64	60,07	29,03%	Ok
2.21.13	Piso tátil (alerta ou direcional) em ladrilho hidráulico, aplicado em faixa de 25 cm, no passeio, cor amarelo.	m	383,00	8,61	21,77	30,38	3297,63	8337,91	11633,69	383,00	383,00	Ok	42,8	30,38	Ok	42,80	30,38	29,02%	ARRED.
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	174,08	435,20	609,28	20889,60	52224,00	73113,29	120,00	120,00	Ok	858,5	609,28	Ok	858,50	609,28	29,03%	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.	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										
2.21.15	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	13,39	30,05	43,44	2370,03	5318,85	7689,01	177,00	177,00	Ok	61,21	43,44	Ok	61,21	43,44	29,03%	Ok
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 acabamento em pintura esmalte acetinado em duas demão e uma demão de prime; conforme projeto.	M	162,00	138,48	479,37	617,85	22433,76	77657,94	100091,80	162,00	162,00	Ok	870,58	617,85	Ok	870,58	617,85	29,03%	Ok
2.21.17	Bate Roda de concreto pré-moldado, med.(50x70x20x10)cm.	UNID	98,00	3,41	48,72	52,13	334,18	4774,56	5108,49	98,00	98,00	Ok	73,45	52,13	Ok	73,45	52,13	29,03%	Ok
2.21.18	Plantio de grama esmeralda ou sâo carlos ou curitibana, em placas, inclusive terra preta.	m ²	3.110,00	2,92	39,06	41,98	9081,20	121476,60	130553,93	3.110,00	3.110,00	Ok	59,15	41,98	Ok	59,15	41,98	29,03%	Ok
2.22	Pintura						112904,84	63597,40	176501,55										
2.22.1	Aplicação de fundo selador acrílico em teto, uma demão. Af_06/2014	m ²	1.979,00	1,26	1,11	2,37	2493,54	2196,69	4691,02	1.979,00	1.979,00	Ok	3,34	2,37	Ok	3,34	2,37	29,04%	ARRED.
2.22.2	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão. Af_06/2014	m ²	743,00	0,95	1,14	2,09	705,85	847,02	1550,28	743,00	743,00	Ok	2,94	2,09	Ok	2,94	2,09	28,91%	ARRED.
2.22.3	Aplicação manual de fundo selador acrílico em superfícies externas de sacada de edifícios de múltiplos pavimentos. Af_06/2014	m ²	616,00	2,11	1,03	3,14	1299,76	634,48	1936,69	616,00	616,00	Ok	4,43	3,14	Ok	4,43	3,14	29,12%	ARRED.
2.22.4	Aplicação e lixamento de massa acrílica em teto, duas demãos. Af_06/2014	m ²	155,00	16,50	5,06	21,56	2557,50	784,30	3341,91	155,00	155,00	Ok	30,38	21,56	Ok	30,38	21,56	29,03%	Ok
2.22.5	Aplicação e lixamento de massa acrílica em paredes, duas demãos.	m ²	743,00	7,65	5,64	13,29	5683,95	4190,52	9871,19	743,00	743,00	Ok	18,72	13,29	Ok	18,72	13,29	29,01%	ARRED.



**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.	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										
2.22.6	Aplicação manual de massa acrílica em superfícies externas de sacada de edifícios de múltiplos pavimentos,duas demãos. AF_05/2017	m ²	616,00	20,12	5,19	25,31	12393,92	3197,04	15589,67	616,00	616,00	Ok	35,66	25,31	Ok	35,66	25,31	29,02%	ARRED.
2.22.7	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, três demãos.	m ²	1.979,00	8,37	9,82	18,19	16564,23	19433,78	35997,24	1.979,00	1.979,00	Ok	25,63	18,19	Ok	25,63	18,19	29,03%	Ok
2.22.8	Aplicação manual de pintura p/gesso em tetos, duas demãos.	m ²	1.105,00	5,98	4,57	10,55	6607,90	5049,85	11661,33	1.105,00	1.105,00	Ok	14,87	10,55	Ok	14,87	10,55	29,05%	ARRED.
2.22.9	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, três demãos.	m ²	743,00	6,44	10,00	16,44	4784,92	7430,00	12212,43	743,00	743,00	Ok	23,16	16,44	Ok	23,16	16,44	29,02%	ARRED.
2.22.10	Pintura tinta látex acrílica em superfícies externas de sacada de edifícios de múltiplos pavimentos, três demãos.	m ²	616,00	16,90	4,91	21,81	10410,40	3024,56	13434,39	616,00	616,00	Ok	30,73	21,81	Ok	30,73	21,81	29,03%	Ok
2.22.11	Pintura acrílica para gesso em paredes, duas demãos, inclusive lixamento.	m ²	23,00	5,71	4,60	10,31	131,33	105,80	237,17	23,00	23,00	Ok	14,53	10,31	Ok	14,53	10,31	29,04%	ARRED.
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	m ²	417,00	13,20	2,97	16,17	5504,40	1238,49	6744,58	417,00	417,00	Ok	22,79	16,17	Ok	22,79	16,17	29,05%	ARRED.
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	m ²	417,00	26,40	6,89	33,29	11008,80	2873,13	13882,78	417,00	417,00	Ok	46,91	33,29	Ok	46,91	33,29	29,03%	Ok
2.22.14	Pintura com tinta epoxídica de fundo aplicada a rolo ou pincel sobre superfície metálica executado em obra.	m ²	13,00	13,24	14,36	27,60	172,12	186,68	358,80	13,00	13,00	Ok	38,89	27,60	Ok	38,89	27,60	29,03%	Ok
2.22.15	Pintura com tinta epoxídica de acabamento aplicada a rolo ou pincel sobre superfície metálico executado em obra (02 demãos).	m ²	13,00	26,48	27,96	54,44	344,24	363,48	707,73	13,00	13,00	Ok	76,71	54,44	Ok	76,71	54,44	29,03%	Ok
2.22.16	Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético brilhante em madeira, 3 demãos, inclusive fundo nivelador uma demão e	m ²	61,00	25,38	21,44	46,82	1548,18	1307,84	2855,95	61,00	61,00	Ok	65,97	46,82	Ok	65,97	46,82	29,03%	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.	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										
	emassamento acrílico duas demãos.																		
2.22.17	Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 3 demãos, incluso fundo preparador.	m ²	38,00	9,21	7,04	16,25	349,98	267,52	617,58	38,00	38,00	Ok	22,9	16,25	Ok	22,90	16,25	29,04%	ARRED.
2.22.18	Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (caiação). Af_05/2021	M	177,00	0,94	0,06	1,00	166,38	10,62	177,12	177,00	177,00	Ok	1,41	1,00	Ok	1,41	1,00	29,08%	ARRED.
2.22.19	Pintura de demarcação de vaga com tinta acrílica, e = 10 cm, aplicação manual. Af_05/2021	M	425,00	2,10	0,75	2,85	892,50	318,75	1209,51	425,00	425,00	Ok	4,01	2,85	Ok	4,01	2,85	28,93%	ARRED.
2.22.20	Pintura de faixa de pedestre ou zebraada com tinta acrílica, e = 30 cm, aplicação manual. Af_05/2021	m ²	1.150,00	10,90	5,68	16,58	12535,00	6532,00	19065,38	1.150,00	1.150,00	Ok	23,36	16,58	Ok	23,36	16,58	29,02%	ARRED.
2.22.21	Pintura de símbolos e textos com tinta acrílica, demarcação com fita adesiva e aplicação com rolo. Af_05/2021	m ²	12,00	24,22	5,94	30,16	290,64	71,28	361,95	12,00	12,00	Ok	42,5	30,16	Ok	42,50	30,16	29,04%	ARRED.
2.22.22	Pintura acrílica para sinalização em piso.	m ²	1.151,00	14,30	3,07	17,37	16459,30	3533,57	19996,85	1.151,00	1.151,00	Ok	24,48	17,37	Ok	24,48	17,37	29,04%	ARRED.
3.0	1º PAVIMENTO						397695,48	1421433,40	1853159,99										
3.1	Demolições, Retiradas e Remoções						8791,65	4402,07	13190,01										
3.1.1	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m ³	7,00	23,04	9,95	32,99	161,28	69,65	230,91	7,00	7,00	Ok	46,48	32,99	Ok	46,48	32,99	29,02%	ARRED.
3.1.2	Demolição mecanizada de calçada, piso korodur/cerâmico, inclusive contrapiso, c/uso de martelete, espessura até 5cm.	m ²	1.470,00	4,11	1,06	5,17	6041,70	1558,20	7594,93	1.470,00	1.470,00	Ok	7,28	5,17	Ok	7,28	5,17	28,98%	ARRED.
3.1.3	Demolição de lajes, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m ³	0,3	61,53	20,11	81,64	18,45	6,03	24,49	0,30	0,30	Ok	115,03	81,64	Ok	115,03	81,64	29,03%	Ok
3.1.4	Demolição de argamassas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m ²	29,00	1,74	0,21	1,95	50,46	6,09	56,60	29,00	29,00	Ok	2,75	1,95	Ok	2,75	1,95	29,09%	ARRED.
3.1.5	Demolição de revestimento cerâmico, de forma mecanizada com martelete,	m ²	230,00	6,43	1,21	7,64	1478,90	278,30	1758,00	230,00	230,00	Ok	10,77	7,64	Ok	10,77	7,64	29,06%	ARRED.



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.	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										
	sem reaproveitamento. Af_12/2017																		
3.1.6	Remoção de louças, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	UN	7,00	6,18	1,00	7,18	43,26	7,00	50,23	7,00	7,00	Ok	10,11	7,18	Ok	10,11	7,18	28,98%	ARRED.
3.1.7	Retirada e recolocação de Peitoril de granito.	M	32,00	22,10	3,00	25,10	707,20	96,00	803,27	32,00	32,00	Ok	35,37	25,10	Ok	35,37	25,10	29,04%	ARRED.
3.1.8	Carga e descarga mecanizada de terra/entulho c/ transporte em caminhão basculante 10m3, DMT 10km.	m³	120,00	2,42	19,84	22,26	290,40	2380,80	2671,59	120,00	120,00	Ok	31,37	22,26	Ok	31,37	22,26	29,04%	ARRED.
3.2	Serviço em Concreto						1980,61	4037,23	6017,88										
3.2.1	Supra Estrutura						1980,61	4037,23	6017,88										
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	3,60	9,13	12,73	104,40	264,77	369,23	29,00	29,00	Ok	17,94	12,73	Ok	17,94	12,73	29,04%	ARRED.
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	1,05	10,22	11,27	114,45	1113,98	1228,43	109,00	109,00	Ok	15,88	11,27	Ok	15,88	11,27	29,03%	Ok
3.2.3	Montagem e desmontagem de fórmula de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 4 utilizações. Af_09/2020	m²	15,00	27,52	37,54	65,06	412,80	563,10	975,87	15,00	15,00	Ok	91,67	65,06	Ok	91,67	65,06	29,03%	Ok
3.2.4	Montagem e desmontagem de fórmula de viga, escoramento metálico, pé-direito simples, em chapa de madeira resina, 2 utilizações. Af_09/2020	m²	18,00	54,87	68,22	123,09	987,66	1227,96	2215,63	18,00	18,00	Ok	173,44	123,09	Ok	173,44	123,09	29,03%	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	45,04	392,75	437,79	90,08	785,50	875,57	2,00	2,00	Ok	616,86	437,79	Ok	616,86	437,79	29,03%	Ok
3.2.6	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_02/2022	m³	2,00	135,61	40,96	176,57	271,22	81,92	353,15	2,00	2,00	Ok	248,8	176,57	Ok	248,80	176,57	29,03%	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.	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										
3.3	Recuperação Estrutural						8728,90	5533,86	14264,06										
3.3.1	Serviço de Recuperação de estrutura de concreto com revestimento bicomponente inibidor de corrosão de armadura.	M	190,00	31,93	24,60	56,53	6066,70	4674,00	10741,59	190,00	190,00	Ok	79,66	56,53	Ok	79,66	56,53	29,04%	ARRED.
3.3.2	Retirada de espaçador em aço e graitamento do rasgo (0,03x0,03)m	M	306,00	8,70	2,81	11,51	2662,20	859,86	3522,47	306,00	306,00	Ok	16,22	11,51	Ok	16,22	11,51	29,04%	ARRED.
3.4	Alvenarias e Divisórias						10318,85	22360,07	32679,08										
3.4.1	Alvenaria de bloco cerâmico seis furos (9x14x19)cm esp. 9cm, c/junta 20mm, assente c/argamassa de cimento e areia (1:5), preparo mecânico.	m ²	244,00	28,51	24,78	53,29	6956,44	6046,32	13003,10	244,00	244,00	Ok	75,09	53,29	Ok	75,09	53,29	29,03%	Ok
3.4.2	Alvenaria de vedação de blocos de gesso de 10x50x66cm (espessura 10cm). Af_05/2020	m ²	124,00	15,02	56,72	71,74	1862,48	7033,28	8895,32	124,00	124,00	Ok	101,08	71,74	Ok	101,08	71,74	29,03%	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	m ²	74,00	19,12	124,69	143,81	1414,88	9227,06	10642,21	74,00	74,00	Ok	202,64	143,81	Ok	202,64	143,81	29,03%	Ok
3.4.4	Fixação (encunhamento) de alvenaria de vedação com tijolo cerâmico, com argamassa de cimento e areia (1:5).	M	7,00	12,15	7,63	19,78	85,05	53,41	138,46	7,00	7,00	Ok	27,87	19,78	Ok	27,87	19,78	29,03%	Ok
3.5	Esquadrias						30357,37	414365,48	444722,76										
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	17,99	562,72	580,71	107,94	3376,32	3484,27	6,00	6,00	Ok	818,25	580,71	Ok	818,25	580,71	29,03%	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.	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										
3.5.2	Kit de porta-pronta de madeira , acabamento melamínico branco, folha leve ou média (0,90 x 2,10)m, c/plexador em aço inoxidável diâm. 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	109,31	1495,18	1604,49	437,24	5980,72	6417,96	4,00	4,00	Ok	2260,8	1.604,49	Ok	2.260,80	1.604,49	29,03%	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 espuma expansiva - completa	UNID	5,00	85,67	747,00	832,67	428,35	3735,00	4163,35	5,00	5,00	Ok	1173,27	832,67	Ok	1.173,27	832,67	29,03%	Ok
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	137,29	1647,26	1784,55	137,29	1647,26	1784,55	1,00	1,00	Ok	2514,52	1.784,55	Ok	2.514,52	1.784,55	29,03%	Ok
3.5.5	Porta em alumínio branco, de abrir tipo veneziana com garnição, fixação c/parafusos.	m ²	42,00	10,13	552,18	562,31	425,46	23191,56	23617,00	42,00	42,00	Ok	792,32	562,31	Ok	792,32	562,31	29,03%	Ok
3.5.6	Porta de abrir, duas folhas, med. (2,00 x 2,10)m, em vidro temperado 10mm, c/caixaria, garnições 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	266,35	3039,47	3305,82	532,70	6078,94	6611,64	2,00	2,00	Ok	4658,05	3.305,82	Ok	4.658,05	3.305,82	29,03%	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.	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										
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	266,35	2867,89	3134,24	1598,10	17207,34	18805,45	6,00	6,00	Ok	4416,29	3.134,24	Ok	4.416,29	3.134,24	29,03%	Ok
3.5.8	Porta corta-fogo 90x210x4cm - fornec. Instalação, af.12/19	UN	4,00	96,74	1117,75	1214,49	386,96	4471,00	4857,95	4,00	4,00	Ok	1711,27	1.214,49	Ok	1.711,27	1.214,49	29,03%	Ok
3.5.7	Janela em alumínio branco, fixa, tipo veneziana c/ guarnição, fixação c/parafusos.	m ²	17,00	10,13	505,20	515,33	172,21	8588,40	8760,69	17,00	17,00	Ok	726,13	515,33	Ok	726,13	515,33	29,03%	Ok
3.5.8	Janela em alumínio branco, fixa, c/vidro aramado 6mm, guarnição, fixação c/parafusos.	m ²	1,1	26,77	375,06	401,83	29,44	412,56	442,02	1,10	1,10	Ok	566,2	401,83	Ok	566,20	401,83	29,03%	Ok
3.5.9	Janela de alumínio branco, maxim-ar, c/vidro liso 4mm, batentes, guarnições, fechos e demais ferragens, fornecimento e instalação, completa.	m ²	9,00	45,20	683,46	728,66	406,80	6151,14	6557,90	9,00	9,00	Ok	1026,71	728,66	Ok	1.026,71	728,66	29,03%	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).	m ²	58,00	103,07	388,18	491,25	5978,06	22514,44	28492,75	58,00	58,00	Ok	692,2	491,25	Ok	692,20	491,25	29,03%	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)	m ²	295,00	61,32	1032,62	1093,94	18089,40	304622,90	322711,91	295,00	295,00	Ok	1541,41	1.093,94	Ok	1.541,41	1.093,94	29,03%	Ok
3.5.12	Fechadura de embutir para portas internas, completa, acabamento padrão médio, com execução de furo -	UN	6,00	20,24	114,87	135,11	121,44	689,22	810,63	6,00	6,00	Ok	190,37	135,11	Ok	190,37	135,11	29,03%	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.	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										
	fornecimento e instalação. Af_12/2019																		
3.5.13	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	40,64	149,77	190,41	568,96	2096,78	2665,78	14,00	14,00	Ok	268,3	190,41	Ok	268,30	190,41	29,03%	Ok
3.5.14	Ferragens p/porta de veneziana de alumínio uma folha (dobradiça de latão (3 x 2. 1/2), fechadura interna de embutir, parafusos, completa.	cj	4,00	50,83	167,23	218,06	203,32	668,92	872,22	4,00	4,00	Ok	307,25	218,06	Ok	307,25	218,06	29,03%	Ok
3.5.15	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	73,48	396,82	470,30	293,92	1587,28	1881,22	4,00	4,00	Ok	662,68	470,30	Ok	662,68	470,30	29,03%	Ok
3.5.16	Ferragens p/porta de veneziana de alumínio, uma folha (dobradiça de latão (3 x 2. 1/2), fechadura externa de embutir, parafusos, completa.	cj	2,00	57,03	178,57	235,60	114,06	357,14	471,20	2,00	2,00	Ok	331,97	235,60	Ok	331,97	235,60	29,03%	Ok
3.5.17	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	81,43	247,14	328,57	325,72	988,56	1314,28	4,00	4,00	Ok	462,97	328,57	Ok	462,97	328,57	29,03%	Ok
3.6	Instalação Elétrica						69781,99	181230,83	251021,52										
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	123,95	2839,06	2963,01	371,85	8517,18	8889,04	3,00	3,00	Ok	4175,02	2.963,01	Ok	4.175,02	2.963,01	29,03%	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.	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										
3.6.2	Quadro de montagem de sobrepor (800x500x250)mm, em chapa metálica, cbarramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação. (Medicina-Imperatriz.).	UNID	2,00	112,69	1358,53	1471,22	225,38	2717,06	2942,43	2,00	2,00	Ok	2073,01	1.471,22	Ok	2.073,01	1.471,22	29,03%	Ok
3.6.3	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	53,00	1,32	7,44	8,76	69,96	394,32	464,53	53,00	53,00	Ok	12,35	8,76	Ok	12,35	8,76	29,07%	ARRED.
3.6.4	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	1,00	1,79	7,38	9,17	1,79	7,38	9,17	1,00	1,00	Ok	12,92	9,17	Ok	12,92	9,17	29,02%	ARRED.
3.6.5	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	5,00	2,49	7,55	10,04	12,45	37,75	50,18	5,00	5,00	Ok	14,14	10,04	Ok	14,14	10,04	29,00%	ARRED.
3.6.6	Disjuntor bipolar DR, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação.	UN	29,00	4,98	116,14	121,12	144,42	3368,06	3512,61	29,00	29,00	Ok	170,67	121,12	Ok	170,67	121,12	29,03%	Ok
3.6.7	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	15,00	5,36	49,11	54,47	80,40	736,65	817,04	15,00	15,00	Ok	76,75	54,47	Ok	76,75	54,47	29,03%	Ok
3.6.8	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 20A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	1,00	7,47	49,62	57,09	7,47	49,62	57,09	1,00	1,00	Ok	80,44	57,09	Ok	80,44	57,09	29,03%	Ok
3.6.9	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 40A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	1,00	15,24	49,59	64,83	15,24	49,59	64,83	1,00	1,00	Ok	91,35	64,83	Ok	91,35	64,83	29,03%	Ok
3.6.10	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 80A - fornecimento e instalação.	UN	1,00	15,25	116,83	132,08	15,25	116,83	132,08	1,00	1,00	Ok	186,11	132,08	Ok	186,11	132,08	29,03%	Ok
3.6.11	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 50A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	1,00	21,32	49,61	70,93	21,32	49,61	70,93	1,00	1,00	Ok	99,95	70,93	Ok	99,95	70,93	29,03%	Ok
3.6.12	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada , corrente nominal de 100A- Fornecimento e Instalação.	UNID	1,00	15,25	420,36	435,61	15,25	420,36	435,61	1,00	1,00	Ok	613,79	435,61	Ok	613,79	435,61	29,03%	Ok
3.6.13	Dispositivo de proteção de surto (DPS), corrente nominal 45KA, 275V	UNID	20,00	15,25	75,13	90,38	305,00	1502,60	1807,61	20,00	20,00	Ok	127,35	90,38	Ok	127,35	90,38	29,03%	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.	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										
3.6.14	Eletroduto rígido rosável, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede, inclusive rasgo e conexões.	M	9,00	12,71	4,74	17,45	114,39	42,66	157,06	9,00	9,00	Ok	24,59	17,45	Ok	24,59	17,45	29,04%	ARRED.
3.6.15	Eletroduto rígido rosável, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), para circuitos terminais, instalado em parede, inclusive rasgo e conexões.	M	4,00	18,84	5,90	24,74	75,36	23,60	98,96	4,00	4,00	Ok	34,86	24,74	Ok	34,86	24,74	29,03%	Ok
3.6.16	Eletroduto rígido rosável, PVC, 50 mm (1 1/2"), instalado em parede, inclusive rasgo e conexões.	M	14,00	14,75	7,33	22,08	206,50	102,62	309,10	14,00	14,00	Ok	31,11	22,08	Ok	31,11	22,08	29,03%	Ok
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	24,79	51,87	76,66	2578,16	5394,48	7972,83	104,00	104,00	Ok	108,02	76,66	Ok	108,02	76,66	29,03%	Ok
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 rosável Ø 3/8", inclusive emenda a cada 3,00m.	M	112,00	24,79	72,42	97,21	2776,48	8111,04	10888,05	112,00	112,00	Ok	136,98	97,21	Ok	136,98	97,21	29,03%	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	4,01	18,57	22,58	2486,20	11513,40	14001,25	620,00	620,00	Ok	31,82	22,58	Ok	31,82	22,58	29,04%	ARRED.
3.6.20	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 KV, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015	M	412,00	0,34	8,62	8,96	140,08	3551,44	3690,04	412,00	412,00	Ok	12,62	8,96	Ok	12,62	8,96	29,00%	ARRED.
3.6.21	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015	M	192,00	0,49	13,71	14,20	94,08	2632,32	2726,61	192,00	192,00	Ok	20,01	14,20	Ok	20,01	14,20	29,04%	ARRED.
3.6.22	Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 KV, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. Af_12/2021	M	361,00	2,28	20,77	23,05	823,08	7497,97	8321,43	361,00	361,00	Ok	32,48	23,05	Ok	32,48	23,05	29,03%	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.	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										
3.6.23	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 KV, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. Af. 12/2021	M	407,00	2,62	29,40	32,02	1066,34	11965,80	13032,82	407,00	407,00	Ok	45,12	32,02	Ok	45,12	32,02	29,03%	Ok
3.6.24	Cabo de cobre flexível isolado, 50 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 KV, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. Af. 12/2021	M	217,00	3,12	43,56	46,68	677,04	9452,52	10130,44	217,00	217,00	Ok	65,78	46,68	Ok	65,78	46,68	29,04%	ARRED.
3.6.25	Cabo de cobre flexível isolado, 95 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 KV, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. Af. 12/2021	M	866,00	4,61	79,23	83,84	3992,26	68613,18	72608,87	866,00	866,00	Ok	118,14	83,84	Ok	118,14	83,84	29,03%	Ok
3.6.26	Ponto de iluminação, c/eletróduto rígido soldável 25mm 3/4", cabo 2,5mm ² c/isolacão(0,6 a 1)Kv, caixa elétrica, rasgo, quebra e chumbamento.	UNID	325,00	84,40	41,81	126,21	27430,00	13588,25	41019,24	325,00	325,00	Ok	177,84	126,21	Ok	177,84	126,21	29,03%	Ok
3.6.27	Ponto de força monofásico embutido na parede, c/eletróduto rígido soldável 25mm (3/4"), cabo 2,5mm ² , isolacão (0,6 a 1)Kv, tomada dupla 2P+T (10A/250V), caixa elétrica, quebra e chumbamento.	UN	48,00	100,65	66,90	167,55	4831,20	3211,20	8042,21	48,00	48,00	Ok	236,08	167,55	Ok	236,08	167,55	29,03%	Ok
3.6.28	Ponto de força monofásico embutido na parede, c/eletróduto rígido soldável 25mm (3/4"), cabo 2,5mm ² , isolacão (0,6 a 1)Kv, tomada 2P+T (10A/250V), caixa elétrica, quebra e chumbamento.	UN	120,00	103,92	58,43	162,35	12470,40	7011,60	19482,12	120,00	120,00	Ok	228,76	162,35	Ok	228,76	162,35	29,03%	Ok
3.6.29	Ponto de força monofásico no piso, c/eletróduto rígido soldável 25mm (3/4"), cabo 2,5mm ² , isolacão (0,6 a 1)Kv, tomada 2P+T (10A/250V), caixa elétrica, rasgo e chumbamento.	UN	5,00	43,99	73,82	117,81	219,95	369,10	589,05	5,00	5,00	Ok	166	117,81	Ok	166,00	117,81	29,03%	Ok
3.6.30	Interruptor simples (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e	UN	25,00	11,28	9,98	21,26	282,00	249,50	531,39	25,00	25,00	Ok	29,95	21,26	Ok	29,95	21,26	29,02%	ARRED.



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.	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										
	instalação. Af_12/2015																		
3.6.31	Interruptor paralelo (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	UN	16,00	14,39	11,68	26,07	230,24	186,88	417,19	16,00	16,00	Ok	36,74	26,07	Ok	36,74	26,07	29,04%	ARRED.
3.6.32	Interruptor simples (2 módulos), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	UN	5,00	17,47	16,18	33,65	87,35	80,90	168,27	5,00	5,00	Ok	47,42	33,65	Ok	47,42	33,65	29,04%	ARRED.
3.6.33	Interruptor simples (3 módulos), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	UN	5,00	23,67	22,40	46,07	118,35	112,00	230,33	5,00	5,00	Ok	64,91	46,07	Ok	64,91	46,07	29,02%	ARRED.
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 parafuso e arruela (ver medidas dos perfilados em projeto específico)	UNID	47,00	23,99	18,76	42,75	1127,53	881,72	2009,36	47,00	47,00	Ok	60,24	42,75	Ok	60,24	42,75	29,03%	Ok
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	23,99	16,27	40,26	479,80	325,40	805,23	20,00	20,00	Ok	56,73	40,26	Ok	56,73	40,26	29,03%	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	23,99	29,29	53,28	4534,11	5535,81	10070,73	189,00	189,00	Ok	75,08	53,28	Ok	75,08	53,28	29,04%	ARRED.



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.	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											
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	23,99	11,19	35,18	71,97	33,57	105,54	3,00	3,00	Ok	49,57	35,18	Ok	49,57	35,18	29,03%	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	23,99	29,21	53,20	71,97	87,63	159,60	3,00	3,00	Ok	74,96	53,20	Ok	74,96	53,20	29,03%	Ok	
3.6.39	Luminária arandela tartaruga suprema E27 em metal e policarbonato 40w medidas: (215x140x100mm)	UNID	38,00	23,99	2,75	26,74	911,62	104,50	1016,18	38,00	38,00	Ok	37,68	26,74	Ok	37,68	26,74	29,03%	Ok	
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	23,99	105,72	129,71	239,90	1057,20	1297,12	10,00	10,00	Ok	182,77	129,71	Ok	182,77	129,71	29,03%	Ok	
3.6.41	Luminária pendente factory modelo: M nas cores preto fosco e cobre. Material: alumínio soquete:E27 potência máxima: 60W medidas: (ø375x35mm)	UNID	5,00	23,99	239,93	263,92	119,95	1199,65	1319,62	5,00	5,00	Ok	371,88	263,92	Ok	371,88	263,92	29,03%	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 facho, dissipador em alumínio e driver dimerizável PWM medidas: (317x200x292mm) 4.000K 150W modelo: LHB10-S2M840FWX.	UNID	2,00	23,99	1,50	25,49	47,98	3,00	50,97	2,00	2,00	Ok	35,91	25,49	Ok	35,91	25,49	29,02%	ARRED.	



**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.	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										
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 facho, dissipador em alumínio e driver dimerizável PWM medidas: (317x200x447mm) 4.000K 225W modelo: LHB10-S3M840FWX	UNID	2,00	23,99	46,43	70,42	47,98	92,86	140,83	2,00	2,00	Ok	99,22	70,42	Ok	99,22	70,42	29,03%	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 facho, dissipador em alumínio e driver dimerizável pwm medidas: (317x200x137mm) 4.000K 75W modelo: LHB10-S1M840FWX	UNID	6,00	23,99	38,67	62,66	143,94	232,02	375,96	6,00	6,00	Ok	88,29	62,66	Ok	88,29	62,66	29,03%	Ok
3.7	Refrigeração/Climatização						19182,60	98828,61	118011,26										
3.7.1	Ponto de força monofásico aparente p/central mini-split, distância média 20m, c/eletróduto PVC soldável 25mm e 32mm, cabo flexível isolação (0,6 a 1)Kv 4,00mm ² , caixa com tampa de furo central, tubulações de dreno e de saída de refrigeração chumbamento.	UNID	1,00	255,88	423,87	679,75	255,88	423,87	679,75	1,00	1,00	Ok	957,8	679,75	Ok	957,80	679,75	29,03%	Ok
3.7.2	Ponto de força trifásico aparente p/central mini-split, distância média 30m, c/eletróduto PVC soldável 25mm e 32mm, cabo flexível isolação (0,6 a 1)Kv 6,00mm ² , caixa com tampa de furo central, tubulações de dreno e de saída de refrigeração chumbamento.	UNID	15,00	458,72	1062,93	1521,65	6880,80	15943,95	22824,80	15,00	15,00	Ok	2144,08	1.521,65	Ok	2.144,08	1.521,65	29,03%	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.	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										
3.7.3	Ponto de força monofásico aparente p/central mini-split, distância média 20m, c/eletroduto PVC soldável 25mm e 32mm, cabo flexível isolação (0,6 a 1)Kv 2,50mm ² , caixa com tampa de furo central, tubulações de dreno e de saída do refrigeração chumbamento.	UNID	8,00	233,35	338,89	572,24	1866,80	2711,12	4577,91	8,00	8,00	Ok	806,31	572,24	Ok	806,31	572,24	29,03%	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	159,34	764,98	924,32	796,70	3824,90	4621,60	5,00	5,00	Ok	1302,41	924,32	Ok	1.302,41	924,32	29,03%	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	156,50	3027,92	3184,42	469,50	9083,76	9553,25	3,00	3,00	Ok	4486,99	3.184,42	Ok	4.486,99	3.184,42	29,03%	Ok
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	187,53	1389,15	1576,68	187,53	1389,15	1576,68	1,00	1,00	Ok	2221,62	1.576,68	Ok	2.221,62	1.576,68	29,03%	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	620,53	2837,53	3458,06	2482,12	11350,12	13832,25	4,00	4,00	Ok	4872,57	3.458,06	Ok	4.872,57	3.458,06	29,03%	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.	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										
3.7.8	Ponto de climatização(tubulação e frigorífica) para conjunto Evaporadora/condensadora, composto por eletrocalha, suportes, fírantes, tubulação de drenagem e acessórios de fixação, completa, para 58000 BTU's.	UNID	11,00	567,57	4918,34	5485,91	6243,27	54101,74	60345,01	11,00	11,00	Ok	7729,9	5.485,91	Ok	7.729,90	5.485,91	29,03%	Ok
3.8	Instalação Lógica						6210,08	9600,00	15810,48										
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	24,79	51,87	76,66	4338,25	9077,25	13415,81	175,00	175,00	Ok	108,02	76,66	Ok	108,02	76,66	29,03%	Ok
3.8.2	Eletroduto rígido rosável, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede, inclusive rasgo e conexões.	M	85,00	12,71	4,74	17,45	1080,35	402,90	1483,38	85,00	85,00	Ok	24,59	17,45	Ok	24,59	17,45	29,04%	ARRED.
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	16,84	2,55	19,39	791,48	119,85	911,28	47,00	47,00	Ok	27,32	19,39	Ok	27,32	19,39	29,03%	Ok
3.9	Instalação Hidráulica						524,12	770,04	1294,29										
3.9.1	Tubo PVC soldável 25mm, instalado em prumada de água, c/rasgo em alvenaria, inclusive conexões.	M	15,00	0,66	5,01	5,67	9,90	75,15	85,06	15,00	15,00	Ok	7,99	5,67	Ok	7,99	5,67	29,04%	ARRED.
3.9.2	Tubo PVC soldável 25mm, aparente, instalado em prumada de água, inclusive conexões .	M	65,00	0,76	5,81	6,57	49,40	377,65	427,17	65,00	65,00	Ok	9,26	6,57	Ok	9,26	6,57	29,05%	ARRED.
3.9.3	Tubo PVC soldável 32mm, aparente, instalado em prumada de água, inclusive conexões.	M	14,00	0,76	12,17	12,93	10,64	170,38	181,03	14,00	14,00	Ok	18,22	12,93	Ok	18,22	12,93	29,03%	Ok
3.9.4	Tê derivação, aço inox, 1/2".	UN	4,00	6,82	21,19	28,01	27,28	84,76	112,05	4,00	4,00	Ok	39,47	28,01	Ok	39,47	28,01	29,03%	Ok
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	85,38	12,42	97,80	426,90	62,10	488,98	5,00	5,00	Ok	137,8	97,80	Ok	137,80	97,80	29,03%	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.	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										
3.10	Instalação Sanitária						1273,49	1609,74	2883,32										
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	1,44	12,31	13,75	7,20	61,55	68,77	5,00	5,00	Ok	19,38	13,75	Ok	19,38	13,75	29,05%	ARRED.
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	5,19	17,02	22,21	140,13	459,54	599,77	27,00	27,00	Ok	31,3	22,21	Ok	31,30	22,21	29,04%	ARRED.
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	10,08	21,13	31,21	131,04	274,69	405,67	13,00	13,00	Ok	43,97	31,21	Ok	43,97	31,21	29,02%	ARRED.
3.10.4	Ponto sanitário Ø 40mm - completo.	pt	24,00	34,08	19,06	53,14	817,92	457,44	1275,42	24,00	24,00	Ok	74,88	53,14	Ok	74,88	53,14	29,03%	Ok
3.10.5	Ponto sanitário Ø 50mm - completo.	pt	4,00	34,08	29,79	63,87	136,32	119,16	255,46	4,00	4,00	Ok	89,99	63,87	Ok	89,99	63,87	29,03%	Ok
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	10,22	59,34	69,56	40,88	237,36	278,23	4,00	4,00	Ok	98,01	69,56	Ok	98,01	69,56	29,03%	Ok
3.11	Instalações de Combate a Incêndio						5044,13	43252,19	48297,74										
3.11.1	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, DN 25 (1"), conexão rosqueada, aparente, inclusive conexões.	M	286,00	5,55	40,81	46,36	1587,30	11671,66	13260,30	286,00	286,00	Ok	65,33	46,36	Ok	65,33	46,36	29,04%	ARRED.
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	10,71	110,24	120,95	610,47	6283,68	6894,39	57,00	57,00	Ok	170,43	120,95	Ok	170,43	120,95	29,03%	Ok
3.11.3	Abriço 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	116,70	1537,89	1654,59	350,10	4613,67	4963,76	3,00	3,00	Ok	2331,39	1.654,59	Ok	2.331,39	1.654,59	29,03%	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.	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										
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	38,60	187,56	226,16	308,80	1500,48	1809,28	8,00	8,00	Ok	318,67	226,16	Ok	318,67	226,16	29,03%	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	38,60	592,73	631,33	308,80	4741,84	5050,68	8,00	8,00	Ok	889,58	631,33	Ok	889,58	631,33	29,03%	Ok
3.11.6	Detector de fumaça óptico endereçável	UNID	29,00	37,56	112,00	149,56	1089,24	3248,00	4337,10	29,00	29,00	Ok	210,73	149,56	Ok	210,73	149,56	29,03%	Ok
3.11.7	Acionador manual de alarme de incêndio endereçável.	UNID	3,00	37,56	85,37	122,93	112,68	256,11	368,80	3,00	3,00	Ok	173,22	122,93	Ok	173,22	122,93	29,03%	Ok
3.11.8	Painel central de emergência c/indicadores luminoso e sonoro.	UNID	4,00	37,56	1237,14	1274,70	150,24	4948,56	5098,80	4,00	4,00	Ok	1796,11	1.274,70	Ok	1796,11	1.274,70	29,03%	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	5,20	16,83	22,03	234,00	757,35	991,31	45,00	45,00	Ok	31,04	22,03	Ok	31,04	22,03	29,03%	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	3,90	158,53	162,43	97,50	3963,25	4060,73	25,00	25,00	Ok	228,87	162,43	Ok	228,87	162,43	29,03%	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 13434).	UNID	21,00	3,90	22,33	26,23	81,90	468,93	550,84	21,00	21,00	Ok	36,96	26,23	Ok	36,96	26,23	29,03%	Ok
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	3,90	27,54	31,44	113,10	798,66	911,75	29,00	29,00	Ok	44,3	31,44	Ok	44,30	31,44	29,03%	Ok
3.12	Impermeabilização						14629,62	21566,82	36196,96										
3.12.1	Chapisco c/argamassa de cimento e areia (1:3) e aditivo impermeabilizante, preparo em betoneira 400l,	m ²	246,00	5,31	3,47	8,78	1306,26	853,62	2159,63	246,00	246,00	Ok	12,37	8,78	Ok	12,37	8,78	29,02%	ARRED.



**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.	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										
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.	m ²	246,00	23,40	12,35	35,75	5756,40	3038,10	8795,65	246,00	246,00	Ok	50,38	35,75	Ok	50,38	35,75	29,04%	ARRED.
3.12.3	Impermeabilização de superfície c/manta asfáltica esp. 3mm, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico; Af.06/18.	m ²	246,00	21,34	54,68	76,02	5249,64	13451,28	18701,67	246,00	246,00	Ok	107,12	76,02	Ok	107,12	76,02	29,03%	Ok
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.	m ²	246,00	9,42	17,17	26,59	2317,32	4223,82	6540,00	246,00	246,00	Ok	37,46	26,59	Ok	37,46	26,59	29,02%	ARRED.
3.13	Revestimento de Teto, Parede e Piso						145919,05	262282,62	408199,55										
3.13.1	Revestimento de Parede						40611,57	83002,37	123611,79										
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.	m ²	463,00	1,73	1,43	3,16	800,99	662,09	1462,23	463,00	463,00	Ok	4,45	3,16	Ok	4,45	3,16	28,99%	ARRED.
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	m ²	82,00	5,10	1,00	6,10	418,20	82,00	500,48	82,00	82,00	Ok	8,6	6,10	Ok	8,60	6,10	29,07%	ARRED.
3.13.1.3	Massa única (reboço 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.	m ²	418,00	13,95	12,93	26,88	5831,10	5404,74	11234,31	418,00	418,00	Ok	37,87	26,88	Ok	37,87	26,88	29,02%	ARRED.
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,	m ²	22,00	29,58	13,07	42,65	650,76	287,54	938,37	22,00	22,00	Ok	60,1	42,65	Ok	60,10	42,65	29,03%	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.	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										
	c/execução de taliscas.																		
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	10,28	13,41	23,69	462,60	603,45	1066,04	45,00	45,00	Ok	33,38	23,69	Ok	33,38	23,69	29,03%	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	28,04	11,56	39,60	1682,40	693,60	2376,08	60,00	60,00	Ok	55,8	39,60	Ok	55,80	39,60	29,03%	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	27,11	165,36	192,47	5449,11	33237,36	38686,60	201,00	201,00	Ok	271,2	192,47	Ok	271,20	192,47	29,03%	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 com vãos.	m²	135,00	34,10	173,66	207,76	4603,50	23444,10	28047,27	135,00	135,00	Ok	292,74	207,76	Ok	292,74	207,76	29,03%	Ok
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	27,11	89,11	116,22	1219,95	4009,95	5229,92	45,00	45,00	Ok	163,76	116,22	Ok	163,76	116,22	29,03%	Ok
3.13.1.10	Revestimento cerâmico para paredes internas c/placas tipo esmalizada 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	7,14	46,52	53,66	456,96	2977,28	3434,27	64,00	64,00	Ok	75,61	53,66	Ok	75,61	53,66	29,03%	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.	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										
3.13.1.1 1	Painel ripado vertical, peças (50 x 18)mm espaçadas a cada 20mm sobre base tambem de MDF 18mm; o MDF do conjunto será na cor carvalho.	m ²	21,00	50,99	230,02	281,01	1070,79	4830,42	5901,27	21,00	21,00	Ok	395,96	281,01	Ok	395,96	281,01	29,03%	Ok
3.13.1.1 2	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 platinbanda de alvenaria.	m ²	14,00	33,94	305,16	339,10	475,16	4272,24	4747,42	14,00	14,00	Ok	477,81	339,10	Ok	477,81	339,10	29,03%	Ok
3.13.1.1 3	Rejuntamento cerâmico com cimento colorido para juntas de até 3mm.	m ²	244,00	3,46	1,08	4,54	844,24	263,52	1108,27	244,00	244,00	Ok	6,4	4,54	Ok	6,40	4,54	29,06%	ARRED.
3.13.1.1 4	Substituição do Rejuntamento cerâmico com cimento colorido para juntas de até 3mm.	m ²	764,00	13,82	0,14	13,96	10558,48	106,96	10665,29	764,00	764,00	Ok	19,67	13,96	Ok	19,67	13,96	29,03%	Ok
3.13.1.1 5	Junta de dilatação em perfil U de alumínio (3,8x1)cm para fachada.	M	375,00	14,03	3,60	17,63	5261,25	1350,00	6610,86	375,00	375,00	Ok	24,84	17,63	Ok	24,84	17,63	29,03%	Ok
3.13.1.1 6	Cantoneira de alumínio 1"x1", para proteção de quina de parede	M	48,00	17,21	16,19	33,40	826,08	777,12	1603,13	48,00	48,00	Ok	47,06	33,40	Ok	47,06	33,40	29,03%	Ok
3.13.2	Revestimento de Piso						103534,30	114801,40	218333,81										
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 resistência).	m ²	1.061,00	11,76	24,87	36,63	12477,36	26387,07	38861,90	1.061,00	1.061,00	Ok	51,61	36,63	Ok	51,61	36,63	29,03%	Ok
3.13.2.2	Piso industrial alta resistência, espessura 12mm, incluso juntas de dilatação plásticas e polimento mecanizado.	m ²	935,00	75,64	26,17	101,81	70723,40	24468,95	95195,68	935,00	935,00	Ok	143,46	101,81	Ok	143,46	101,81	29,03%	Ok
3.13.2.3	Piso industrial alta resistência, espessura 12mm, incluso juntas de dilatação plásticas, sem polimento.	m ²	126,00	44,34	21,63	65,97	5586,84	2725,38	8312,69	126,00	126,00	Ok	92,96	65,97	Ok	92,96	65,97	29,03%	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.	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										
3.13.2.4	Revestimento cerâmico p/piso c/placas tipo esmalta extra-PEI-IV (mínimo). (45x45) cm, assente c/argamassa colante AC III, em ambientes de área superior a 10 m ² ; Af.06/14.	m ²	100,00	7,14	53,60	60,74	714,00	5360,00	6074,32	100,00	100,00	Ok	85,59	60,74	Ok	85,59	60,74	29,03%	Ok
3.13.2.5	Piso de granito cinza andorinha (p/ escada), assente com cimento colante AC III e rejuntamento.	m ²	23,00	34,09	292,85	326,94	784,07	6735,55	7519,73	23,00	23,00	Ok	460,68	326,94	Ok	460,68	326,94	29,03%	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	m ²	38,00	13,06	23,61	36,67	496,28	897,18	1393,47	38,00	38,00	Ok	51,67	36,67	Ok	51,67	36,67	29,03%	Ok
3.13.2.7	Piso podotátil, direcional ou alerta, de borracha, colorido, assentado sobre argamassa.	m	365,00	11,57	108,55	120,12	4223,05	39620,75	43842,60	365,00	365,00	Ok	169,25	120,12	Ok	169,25	120,12	29,03%	Ok
3.13.2.8	Limpeza, lixamento e polimento de piso industrial	m ²	702,00	12,15	12,26	24,41	8529,30	8606,52	17133,42	702,00	702,00	Ok	34,39	24,41	Ok	34,39	24,41	29,02%	ARRED.
3.13.3	Rodapé, Peitoril, Soleira						1773,18	64478,85	66253,95										
3.13.3.1	Rodapé em granito assente com argamassa colante AC III, altura 10 cm; Af.06/18.	M	57,00	7,90	66,41	74,31	450,30	3785,37	4235,82	57,00	57,00	Ok	104,71	74,31	Ok	104,71	74,31	29,03%	Ok
3.13.3.2	Rodapé porcelanato de 80cm de altura com placas extra, de dimensões 80x80cm.	M	636,00	2,08	95,43	97,51	1322,88	60693,48	62018,13	636,00	636,00	Ok	137,4	97,51	Ok	137,40	97,51	29,03%	Ok
3.14	Forro						5297,94	18366,84	23665,51										
3.14.1	Forro em placas de gesso, para ambientes comerciais. Af.05/2017_p	m ²	96,00	16,62	12,11	28,73	1595,52	1162,56	2757,95	96,00	96,00	Ok	40,48	28,73	Ok	40,48	28,73	29,03%	Ok
3.14.2	Forro em drywall, p/ ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação; Af.05/17.	m ²	307,00	12,06	56,04	68,10	3702,42	17204,28	20907,56	307,00	307,00	Ok	95,96	68,10	Ok	95,96	68,10	29,03%	Ok
3.15	Louças, Ferragens Hidrossanitárias e Reservação						1868,80	24527,09	26395,87										
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	7,31	46,29	53,60	102,34	648,06	750,35	14,00	14,00	Ok	75,52	53,60	Ok	75,52	53,60	29,03%	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										
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	33,89	643,50	677,39	135,56	2574,00	2709,55	4,00	4,00	Ok	954,47	677,39	Ok	954,47	677,39	29,03%	Ok
3.15.3	Cuba de embutir oval em louça branca (35 x 50)cm ou equivalente, incluso abertura na bancada p/encalhe, válvula em metal cromado, torneira de mesa, padrão médio c/furo,engate e sifão flexível em PVC - fornecimento e instalação.	UN	18,00	32,26	461,06	493,32	580,68	8299,08	8879,75	18,00	18,00	Ok	695,11	493,32	Ok	695,11	493,32	29,03%	Ok
3.15.4	Mictório sifonado louça branca ? Padrão médio ? Fornecimento e instalação. Af_01/2020	UN	6,00	24,09	527,64	551,73	144,54	3165,84	3310,41	6,00	6,00	Ok	777,42	551,73	Ok	777,42	551,73	29,03%	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	33,79	416,84	450,63	33,79	416,84	450,63	1,00	1,00	Ok	634,96	450,63	Ok	634,96	450,63	29,03%	Ok
3.15.6	Caixa de Descarga acoplada para PNE/PCD	UNID	4,00	17,04	358,47	375,51	68,16	1433,88	1502,04	4,00	4,00	Ok	529,11	375,51	Ok	529,11	375,51	29,03%	Ok
3.15.7	Ducha higienica, inclusive registro de pressão c/canopla acabamento cromado 1/2"	UNID	4,00	10,22	94,35	104,57	40,88	377,40	418,30	4,00	4,00	Ok	147,35	104,57	Ok	147,35	104,57	29,03%	Ok
3.15.8	Kit de registro de gaveta bruto de latão ¾", inclusive conexões, rosável, instalado em ramal de água fria - fornecimento e instalação. Af_12/2014	UN	2,00	10,19	34,07	44,26	20,38	68,14	88,51	2,00	2,00	Ok	62,36	44,26	Ok	62,36	44,26	29,03%	Ok
3.15.9	Registro de gaveta em latão, rosável, Ø 25mm (3/4"), c/acabamento e canopla cromados. Fornecido e instalado em ramal de água, inclusive conexões.	UN	7,00	13,97	79,47	93,44	97,79	556,29	654,07	7,00	7,00	Ok	131,66	93,44	Ok	131,66	93,44	29,03%	Ok
3.15.10	Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório 800 a 1500 ml, incluso fixação.	UN	4,00	7,55	67,15	74,70	30,20	268,60	298,81	4,00	4,00	Ok	105,26	74,70	Ok	105,26	74,70	29,03%	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.	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										
	Af_01/2020																		
3.15.11	Papeleira PVC tipo dispenser p/papel higiênico rolo 300m, incluso fixação.	UNID	18,00	6,99	69,97	76,96	125,82	1259,46	1385,28	18,00	18,00	Ok	108,44	76,96	Ok	108,44	76,96	29,03%	Ok
3.15.12	Toalheiro PVC tipo dispenser p/papel toalha interfolhado, incluso fixação.	UNID	10,00	6,99	69,97	76,96	69,90	699,70	769,60	10,00	10,00	Ok	108,44	76,96	Ok	108,44	76,96	29,03%	Ok
3.15.13	Cabide/gancho de banheiro simples em metal cromado, incluso fixação.	UNID	18,00	3,50	31,94	35,44	63,00	574,92	637,96	18,00	18,00	Ok	49,94	35,44	Ok	49,94	35,44	29,03%	Ok
3.15.14	Espelho cristal, espes. 4mm, c/parafusos de fixação, s/moldura.	m²	8,00	44,47	523,11	567,58	355,76	4184,88	4540,60	8,00	8,00	Ok	799,74	567,58	Ok	799,74	567,58	29,03%	Ok
3.16	Serviços Complementares						22295,47	268692,38	290986,69										
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	22,65	244,73	267,38	90,60	978,92	1069,52	4,00	4,00	Ok	376,75	267,38	Ok	376,75	267,38	29,03%	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	22,65	254,79	277,44	90,60	1019,16	1109,77	4,00	4,00	Ok	390,93	277,44	Ok	390,93	277,44	29,03%	Ok
	Pingadeira de concreto aparente, 20 MPa, (0,35 x 0,05)m, moldada in loco, incluindo forma e armação.	M	37,00	34,34	30,82	65,16	1270,58	1140,34	2411,09	37,00	37,00	Ok	91,82	65,16	Ok	91,82	65,16	29,04%	ARRED.
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 metálico galvanizado 50x50x1,25 e acabamento em pintura esmalte acetinado em duas demão e uma demão de prime; conforme projeto.	M	90,00	172,39	701,83	874,22	15515,10	63164,70	78679,40	90,00	90,00	Ok	1231,81	874,22	Ok	1.231,81	874,22	29,03%	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.	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										
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	1802,92	1802,92	0,00	36058,40	36058,44	20,00	20,00	Ok	2540,4	1.802,92	Ok	2.540,40	1.802,92	29,03%	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	807,92	807,92	0,00	117956,32	117955,65	146,00	146,00	Ok	1138,39	807,92	Ok	1.138,39	807,92	29,03%	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	37,89	136,36	174,25	871,47	3136,28	4007,81	23,00	23,00	Ok	245,53	174,25	Ok	245,53	174,25	29,03%	Ok
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	25,19	189,10	214,29	251,90	1891,00	2142,87	10,00	10,00	Ok	301,94	214,29	Ok	301,94	214,29	29,03%	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	25,19	315,00	340,19	251,90	3150,00	3401,88	10,00	10,00	Ok	479,34	340,19	Ok	479,34	340,19	29,03%	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, inclusivo assentamento c/argamassa de cimento e areia 1:3.	M	18,00	39,77	484,95	524,72	715,86	8729,10	9444,90	18,00	18,00	Ok	739,35	524,72	Ok	739,35	524,72	29,03%	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.	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										
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	27,46	628,65	656,11	521,74	11944,35	12466,10	19,00	19,00	Ok	924,49	656,11	Ok	924,49	656,11	29,03%	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	37,18	169,21	206,39	520,52	2368,94	2889,53	14,00	14,00	Ok	290,82	206,39	Ok	290,82	206,39	29,03%	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	37,18	310,86	348,04	148,72	1243,44	1392,15	4,00	4,00	Ok	490,4	348,04	Ok	490,40	348,04	29,03%	Ok
3.16.13	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito-Conjunto Parede.	cj	42,00	8,49	80,75	89,24	356,58	3391,50	3747,98	42,00	42,00	Ok	125,74	89,24	Ok	125,74	89,24	29,03%	Ok
3.16.14	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito-Conjunto Testeira.	cj	42,00	8,49	120,31	128,80	356,58	5053,02	5409,45	42,00	42,00	Ok	181,48	128,80	Ok	181,48	128,80	29,03%	Ok
3.16.15	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito-Conjunto para Canto.	cj	12,00	8,49	87,84	96,33	101,88	1054,08	1155,93	12,00	12,00	Ok	135,73	96,33	Ok	135,73	96,33	29,03%	Ok
3.16.16	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito.	cj	24,00	8,49	51,83	60,32	203,76	1243,92	1447,62	24,00	24,00	Ok	84,99	60,32	Ok	84,99	60,32	29,03%	Ok
3.16.17	Retirada, limpeza e recolocação de letreiro em aço inoxidável.	UNID	21,00	7,53	2,99	10,52	158,13	62,79	220,87	21,00	21,00	Ok	14,82	10,52	Ok	14,82	10,52	29,01%	ARRED.
	Chumbador com Olhal de Ancoragem Predital	UNID	51,00	17,05	100,12	117,17	869,55	5106,12	5975,74	51,00	51,00	Ok	165,1	117,17	Ok	165,10	117,17	29,03%	Ok
3.17	Drenagem Pluvial						1268,15	9997,90	11265,86										
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	7,90	20,38	28,28	79,00	203,80	282,82	10,00	10,00	Ok	39,85	28,28	Ok	39,85	28,28	29,03%	Ok
3.17.2	Tubo pvc, série R, água pluvial, DN 75 mm, aparente, fornecido e instalado em	M	10,00	3,08	25,56	28,64	30,80	255,60	286,43	10,00	10,00	Ok	40,36	28,64	Ok	40,36	28,64	29,04%	ARRED.



**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.	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										
	condutores verticais de águas pluviais, inclusive conexões.																		
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	7,22	45,46	52,68	375,44	2363,92	2739,41	52,00	52,00	Ok	74,23	52,68	Ok	74,23	52,68	29,03%	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	9,09	88,54	97,63	699,93	6817,58	7517,23	77,00	77,00	Ok	137,56	97,63	Ok	137,56	97,63	29,03%	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	7,41	30,08	37,49	14,82	60,16	74,99	2,00	2,00	Ok	52,83	37,49	Ok	52,83	37,49	29,04%	ARRED.
3.17.6	Caixa separadora de Folhas de PVC-Completa.	UNID	4,00	17,04	74,21	91,25	68,16	296,84	364,98	4,00	4,00	Ok	128,57	91,25	Ok	128,57	91,25	29,03%	Ok
3.18	Pintura						57546,02	50722,83	108257,14										
3.18.1	Aplicação de fundo selador acrílico em teto, uma demão. AF_06/2014	m ²	3.186,00	1,26	1,11	2,37	4014,36	3536,46	7552,09	3.186,00	3.186,00	Ok	3,34	2,37	Ok	3,34	2,37	29,04%	ARRED.
3.18.2	Aplicação manual de fundo selador acrílico em superfícies externas de sacada de edifícios de múltiplos pavimentos. AF_06/2014	m ²	322,00	2,11	1,03	3,14	679,42	331,66	1012,36	322,00	322,00	Ok	4,43	3,14	Ok	4,43	3,14	29,12%	ARRED.
3.18.3	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão. AF_06/2014	m ²	418,00	0,95	1,14	2,09	397,10	476,52	872,16	418,00	418,00	Ok	2,94	2,09	Ok	2,94	2,09	28,91%	ARRED.
3.18.4	Aplicação e lixamento de massa acrílica em teto, duas demãos. AF_06/2014	m ²	126,00	16,50	5,06	21,56	2079,00	637,56	2716,65	126,00	126,00	Ok	30,38	21,56	Ok	30,38	21,56	29,03%	Ok
3.18.5	Aplicação e lixamento de massa acrílica em paredes, duas demãos.	m ²	418,00	7,65	5,64	13,29	3197,70	2357,52	5553,37	418,00	418,00	Ok	18,72	13,29	Ok	18,72	13,29	29,01%	ARRED.
3.18.6	Aplicação manual de massa acrílica em superfícies externas da sacada de edifícios de múltiplos pavimentos,duas demãos. AF_05/2017	m ²	322,00	20,12	5,19	25,31	6478,64	1671,18	8149,14	322,00	322,00	Ok	35,66	25,31	Ok	35,66	25,31	29,02%	ARRED.
3.18.7	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, três demãos.	m ²	3.186,00	8,37	9,82	18,19	26676,37	31286,52	57952,10	3.186,00	3.186,00	Ok	25,63	18,19	Ok	25,63	18,19	29,03%	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.	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										
3.18.8	Aplicação manual de pintura p/gesso em teto, duas demãos.	m ²	403,00	5,98	4,57	10,55	2409,94	1841,71	4252,96	403,00	403,00	Ok	14,87	10,55	Ok	14,87	10,55	29,05%	ARRED.
3.18.9	Aplicação manual de pintura com tinta latex acrílica em paredes, três demãos.	m ²	418,00	6,44	10,00	16,44	2691,92	4180,00	6870,52	418,00	418,00	Ok	23,16	16,44	Ok	23,16	16,44	29,02%	ARRED.
3.18.10	Pintura tinta latex acrílica em superfícies externas de sacada de edifícios de múltiplos pavimentos, três demãos.	m ²	322,00	16,90	4,91	21,81	5441,80	1581,02	7022,52	322,00	322,00	Ok	30,73	21,81	Ok	30,73	21,81	29,03%	Ok
3.18.11	Pintura acrílica para gesso em paredes, duas demãos, inclusive lixamento.	m ²	397,00	5,71	4,60	10,31	2266,87	1826,20	4093,84	397,00	397,00	Ok	14,53	10,31	Ok	14,53	10,31	29,04%	ARRED.
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.	m ²	34,00	25,38	21,44	46,82	862,92	728,96	1591,84	34,00	34,00	Ok	65,97	46,82	Ok	65,97	46,82	29,03%	Ok
3.18.13	Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 3 demãos, incluso fundo preparador.	m ²	38,00	9,21	7,04	16,25	349,98	267,52	617,58	38,00	38,00	Ok	22,9	16,25	Ok	22,90	16,25	29,04%	ARRED.
4.0	2º PAVIMENTO						351084,43	963821,09	1124909,35										
4.1	Demolições, Retiradas e Remoções						2203,13	1069,08	3272,90										
4.1.1	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m ³	7,00	23,04	9,95	32,99	161,28	69,65	230,91	7,00	7,00	Ok	46,48	32,99	Ok	46,48	32,99	29,02%	ARRED.
4.1.2	Demolição de lajes, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m ³	0,30	61,53	20,11	81,64	18,45	6,03	24,49	0,30	0,30	Ok	115,03	81,64	Ok	115,03	81,64	29,03%	Ok
4.1.3	Demolição de revestimento cerâmico, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m ²	139,00	6,43	1,21	7,64	893,77	168,19	1062,44	139,00	139,00	Ok	10,77	7,64	Ok	10,77	7,64	29,06%	ARRED.
4.1.4	Demolição de alvenaria de gesso	m ²	22,00	1,98	0,11	2,09	43,56	2,42	46,06	22,00	22,00	Ok	2,95	2,09	Ok	2,95	2,09	29,15%	ARRED.
4.1.5	Retirada de Rejuntamento cerâmico.	m ²	277,00	3,65	0,75	4,40	1011,05	207,75	1218,84	277,00	277,00	Ok	6,2	4,40	Ok	6,20	4,40	29,03%	Ok
4.1.6	Carga e descarga mecanizada de terra/entulho c/ transporte em caminhão basculante	m ³	31,00	2,42	19,84	22,26	75,02	615,04	690,16	31,00	31,00	Ok	31,37	22,26	Ok	31,37	22,26	29,04%	ARRED.



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.	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										
	10m3, DMT 10km.																		
4.2	Recuperação Estrutural						19280,06	13542,17	32825,09										
4.2.1	Serviço de Recuperação de estrutura de concreto com revestimento bicomponente inibido de corrosão de armadura.	M	512,00	31,93	24,60	56,53	16348,16	12595,20	28945,77	512,00	512,00	Ok	79,66	56,53	Ok	79,66	56,53	29,04%	ARRED.
4.2.2	Retirada de espaçador em aço e grauteamento do rasgo (0,03x0,03)m	M	337,00	8,70	2,81	11,51	2931,90	946,97	3879,32	337,00	337,00	Ok	16,22	11,51	Ok	16,22	11,51	29,04%	ARRED.
4.3	Alvenarias e Divisórias						11141,27	45611,53	56752,07										
4.3.1	Alvenaria de bloco ceramico seis furos (9x1x4x19)cm esp. 9cm, c/junta 20mm, assente c/argamassa de cimento e areia (1:5), preparo mecanico.	m ²	127,00	28,51	24,78	53,29	3620,77	3147,06	6768,00	127,00	127,00	Ok	75,09	53,29	Ok	75,09	53,29	29,03%	Ok
4.3.2	Alvenaria de vedação de blocos de gesso de 10x50x66cm (espessura 10cm). Af_05/2020	m ²	342,00	15,02	56,72	71,74	5136,84	19398,24	24533,87	342,00	342,00	Ok	101,08	71,74	Ok	101,08	71,74	29,03%	Ok
4.3.4	Divisoria sanitária, tipo cabine, em granito cinza polido, esp = 3cm, assentado com argamassa colante AC III-E, exclusive ferragens. Af_01/2021	m ²	21,00	60,70	754,01	814,71	1274,70	15834,21	17109,00	21,00	21,00	Ok	1147,97	814,71	Ok	1.147,97	814,71	29,03%	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	m ²	58,00	19,12	124,69	143,81	1108,96	7232,02	8341,19	58,00	58,00	Ok	202,64	143,81	Ok	202,64	143,81	29,03%	Ok
4.4	Esquadrias						20352,56	247942,38	268295,05										
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	17,99	562,72	580,71	53,97	1688,16	1742,14	3,00	3,00	Ok	818,25	580,71	Ok	818,25	580,71	29,03%	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.	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										
4.4.2	Kit de porta-pronta de madeira , acabamento melamínico branco, folha leve ou média (0,90 x 2,10)m, c/plexador em aço inoxidável diâm. 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	109,31	1495,18	1604,49	437,24	5980,72	6417,96	4,00	4,00	Ok	2260,8	1.604,49	Ok	2.260,80	1.604,49	29,03%	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	85,67	747,00	832,67	342,68	2988,00	3330,68	4,00	4,00	Ok	1173,27	832,67	Ok	1.173,27	832,67	29,03%	Ok
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	137,29	1647,26	1784,55	549,16	6589,04	7138,22	4,00	4,00	Ok	2514,52	1.784,55	Ok	2.514,52	1.784,55	29,03%	Ok
4.4.5	Porta de abrir, duas folhas, med. (1,60 x 2,10)m, em vidro temperado 10mm, c/caixaria, garnições 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	266,35	1783,85	2050,20	266,35	1783,85	2050,20	1,00	1,00	Ok	2888,82	2.050,20	Ok	2.888,82	2.050,20	29,03%	Ok
4.4.6	Porta em alumínio branco, de abrir tipo veneziana com garnição, fixação c/parafusos.	m ²	40,00	10,13	552,18	562,31	405,20	22087,20	22492,38	40,00	40,00	Ok	792,32	562,31	Ok	792,32	562,31	29,03%	Ok
4.4.7	Porta corta-fogo 90x210x4cm - fornec. Instalação, af.12/19	UN	4,00	96,74	1117,75	1214,49	386,96	4471,00	4857,95	4,00	4,00	Ok	1711,27	1.214,49	Ok	1.711,27	1.214,49	29,03%	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.	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										
4.4.8	Janela em alumínio branco, fixa, tipo veneziana c/ garnição, fixação c/parafusos.	m ²	3,00	10,13	505,20	515,33	30,39	1515,60	1546,00	3,00	3,00	Ok	726,13	515,33	Ok	726,13	515,33	29,03%	Ok
4.4.9	Janela em alumínio branco, fixa, c/vidro aramado 6mm, garnição, fixação c/parafusos.	m ²	3,00	26,77	375,06	401,83	80,31	1125,18	1205,50	3,00	3,00	Ok	566,2	401,83	Ok	566,20	401,83	29,03%	Ok
4.4.10	Janela de alumínio branco, maxim-ar, c/vidro liso 4mm, batentes, garnições, fechos e demais ferragens, fornecimento e instalação, completa.	m ²	8,00	45,20	683,46	728,66	361,60	5467,68	5829,25	8,00	8,00	Ok	1026,71	728,66	Ok	1.026,71	728,66	29,03%	Ok
4.4.11	Janela de alumínio branco, maxim-ar, c/vidro fantasia mini boreal 4mm, batentes, garnições, fechaduras e demais ferragens, fornecimento e instalação, completa.	m ²	12,00	45,20	697,10	742,30	542,40	8365,20	8907,64	12,00	12,00	Ok	1045,94	742,30	Ok	1.045,94	742,30	29,03%	Ok
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).	m ²	61,00	103,07	388,18	491,25	6287,27	23678,98	29966,51	61,00	61,00	Ok	692,2	491,25	Ok	692,20	491,25	29,03%	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/dúas folhas, cada, c/caixaria, garnições, molduras, acessórios, ferragens de fixação/trancamento e vidro temperado 8mm, completa.	m ²	7,00	56,33	406,60	462,93	394,31	2846,20	3240,51	7,00	7,00	Ok	652,29	462,93	Ok	652,29	462,93	29,03%	Ok
4.4.14	Janela/Painel em vidro duplo laminado (4+4)mm, c/caixaria, garnições, molduras, acessórios e ferragens de fixação e trancamento em alumínio branco; largura mínima do perfil de sustentação da folha de vidro:7cm, completa. (Obs.	m ²	151,00	61,32	1032,62	1093,94	9259,32	155925,62	165184,74	151,00	151,00	Ok	1541,41	1.093,94	Ok	1.541,41	1.093,94	29,03%	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.	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										
	observar padrão existente na obra)																		
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	20,24	114,87	135,11	60,72	344,61	405,32	3,00	3,00	Ok	190,37	135,11	Ok	190,37	135,11	29,03%	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	40,64	149,77	190,41	568,96	2096,78	2665,78	14,00	14,00	Ok	268,3	190,41	Ok	268,30	190,41	29,03%	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	81,43	247,14	328,57	325,72	988,56	1314,28	4,00	4,00	Ok	462,97	328,57	Ok	462,97	328,57	29,03%	Ok
4.5	Instalação Elétrica						62341,70	92907,08	155252,09										
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	26,91	926,70	953,61	53,82	1853,40	1907,22	2,00	2,00	Ok	1343,68	953,61	Ok	1.343,68	953,61	29,03%	Ok
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	123,95	2839,06	2963,01	247,90	5678,12	5926,02	2,00	2,00	Ok	4175,02	2.963,01	Ok	4.175,02	2.963,01	29,03%	Ok
4.5.3	Quadro de montagem de sobrepor (800x500x250)mm, em chapa metálica, c/barramento trifásico e neutro, fornecimento e	UNID	2,00	112,69	1358,53	1471,22	225,38	2717,06	2942,43	2,00	2,00	Ok	2073,01	1.471,22	Ok	2.073,01	1.471,22	29,03%	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.	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										
	instalação. (Medicina-Imperatriz.).																		
4.5.4	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	39,00	1,32	7,44	8,76	51,48	290,16	341,83	39,00	39,00	Ok	12,35	8,76	Ok	12,35	8,76	29,07%	ARRED.
4.5.5	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	4,00	1,79	7,38	9,17	7,16	29,52	36,68	4,00	4,00	Ok	12,92	9,17	Ok	12,92	9,17	29,02%	ARRED.
4.5.6	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	4,00	2,49	7,55	10,04	9,96	30,20	40,14	4,00	4,00	Ok	14,14	10,04	Ok	14,14	10,04	29,00%	ARRED.
4.5.7	Disjuntor bipolar DR, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação.	UN	9,00	4,98	116,14	121,12	44,82	1045,26	1090,12	9,00	9,00	Ok	170,67	121,12	Ok	170,67	121,12	29,03%	Ok
4.5.8	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	1,00	3,96	49,30	53,26	3,96	49,30	53,26	1,00	1,00	Ok	75,05	53,26	Ok	75,05	53,26	29,03%	Ok
4.5.9	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 20A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	1,00	7,47	49,62	57,09	7,47	49,62	57,09	1,00	1,00	Ok	80,44	57,09	Ok	80,44	57,09	29,03%	Ok
4.5.10	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 32A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	2,00	10,27	49,93	60,20	20,54	99,86	120,39	2,00	2,00	Ok	84,82	60,20	Ok	84,82	60,20	29,03%	Ok
4.5.11	Dispositivo de proteção de surto (DPS), corrente nominal 45KA, 275V	UNID	16,00	15,25	75,13	90,38	244,00	1202,08	1446,08	16,00	16,00	Ok	127,35	90,38	Ok	127,35	90,38	29,03%	Ok
4.5.12	Eletróduto rígido rosável, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede, inclusive rasgo e conexões.	M	17,00	12,71	4,74	17,45	216,07	80,58	296,68	17,00	17,00	Ok	24,59	17,45	Ok	24,59	17,45	29,04%	ARRED.
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	24,79	51,87	76,66	892,44	1867,32	2759,82	36,00	36,00	Ok	108,02	76,66	Ok	108,02	76,66	29,03%	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.	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										
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 rosável Ø 3/8", inclusive emenda a cada 3,00m.	M	90,00	24,79	72,42	97,21	2231,10	6517,80	8749,32	90,00	90,00	Ok	136,98	97,21	Ok	136,98	97,21	29,03%	Ok
4.5.15	Perfilado perfurado em chapa de aço galvanizado # 22, largura 38 mm x altura 38 mm, com tampa, instalação superior	M	872,00	4,01	18,57	22,58	3496,72	16193,04	19692,07	872,00	872,00	Ok	31,82	22,58	Ok	31,82	22,58	29,04%	ARRED.
4.5.16	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015	M	529,00	1,95	5,88	7,83	1031,55	3110,52	4141,01	529,00	529,00	Ok	11,03	7,83	Ok	11,03	7,83	29,01%	ARRED.
4.5.17	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 KV, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015	M	483,00	0,34	8,62	8,96	164,22	4163,46	4325,95	483,00	483,00	Ok	12,62	8,96	Ok	12,62	8,96	29,00%	ARRED.
4.5.18	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015	M	630,00	0,49	13,71	14,20	308,70	8637,30	8946,69	630,00	630,00	Ok	20,01	14,20	Ok	20,01	14,20	29,04%	ARRED.
4.5.19	Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 KV, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. Af_12/2021	M	390,00	2,28	20,77	23,05	889,20	8100,30	8989,91	390,00	390,00	Ok	32,48	23,05	Ok	32,48	23,05	29,03%	Ok
4.5.20	Ponto de iluminação, c/eletroduto rígido soldável 25mm 3/4"), cabo 2,5mm ² c/isolação(0,6 a 1)Kv, caixa elétrica, rasgo, quebra e chumbamento.	UNID	320,00	84,40	41,81	126,21	27008,00	13379,20	40388,18	320,00	320,00	Ok	177,84	126,21	Ok	177,84	126,21	29,03%	Ok
4.5.21	Ponto de força monofásico embutido na parede, c/eletroduto rígido soldável 25mm (3/4"), cabo 2,5mm ² , isolação (0,6 a 1)Kv, tomada dupla 2P+T (10A/250V), caixa elétrica, quebra e chumbamento.	UN	37,00	100,65	66,90	167,55	3724,05	2475,30	6199,20	37,00	37,00	Ok	236,08	167,55	Ok	236,08	167,55	29,03%	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.	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										
4.5.22	Ponto de força monofásico embutido na parede, c/eletróduto rígido soldável 25mm (3/4"), cabo 2,5mm ² , isolação (0,6 a 1)Kv, tomada 2P+T (10A/250V), caixa elétrica, quebra e chumbamento.	UN	126,00	103,92	58,43	162,35	13093,92	7362,18	20456,22	126,00	126,00	Ok	228,76	162,35	Ok	228,76	162,35	29,03%	Ok
4.5.23	Interruptor simples (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	UN	22,00	11,28	9,98	21,26	248,16	219,56	467,62	22,00	22,00	Ok	29,95	21,26	Ok	29,95	21,26	29,02%	ARRED.
4.5.24	Interruptor paralelo (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	UN	10,00	14,39	11,68	26,07	143,90	116,80	260,74	10,00	10,00	Ok	36,74	26,07	Ok	36,74	26,07	29,04%	ARRED.
4.5.25	Interruptor simples (2 módulos), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	UN	5,00	17,47	16,18	33,65	87,35	80,90	168,27	5,00	5,00	Ok	47,42	33,65	Ok	47,42	33,65	29,04%	ARRED.
4.5.26	Interruptor simples (3 módulos), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	UN	9,00	23,67	22,40	46,07	213,03	201,60	414,60	9,00	9,00	Ok	64,91	46,07	Ok	64,91	46,07	29,02%	ARRED.
4.5.27	Painel de Led Lux recuado 18W de embutir 4.000K 120° ø170mm	UNID	12,00	23,99	1,40	25,39	287,88	16,80	304,72	12,00	12,00	Ok	35,78	25,39	Ok	35,78	25,39	29,04%	ARRED.
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	23,99	18,76	42,75	815,66	637,84	1453,58	34,00	34,00	Ok	60,24	42,75	Ok	60,24	42,75	29,03%	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	23,99	16,27	40,26	479,80	325,40	805,23	20,00	20,00	Ok	56,73	40,26	Ok	56,73	40,26	29,03%	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.	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										
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	23,99	29,29	53,28	5037,90	6150,90	11189,70	210,00	210,00	Ok	75,08	53,28	Ok	75,08	53,28	29,04%	ARRED.
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	23,99	11,19	35,18	71,97	33,57	105,54	3,00	3,00	Ok	49,57	35,18	Ok	49,57	35,18	29,03%	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	23,99	29,21	53,20	71,97	87,63	159,60	3,00	3,00	Ok	74,96	53,20	Ok	74,96	53,20	29,03%	Ok
4.5.33	Luminária arandela tartaruga suprema E27 em metal e policarbonato 40W medidas: (215x140x100mm)	UNID	38,00	23,99	2,75	26,74	911,62	104,50	1016,18	38,00	38,00	Ok	37,68	26,74	Ok	37,68	26,74	29,03%	Ok
4.6 Refrigeração/Climatização							10530,78	83297,37	93828,14										
4.6.1	Ponto de força monofásico aparente p/central mini-split, distância média 20m, c/eletróduto PVC soldável 25mm e 32mm, cabo flexível isolação (0,6 a 1)Kv 4,00mm ² , caixa com tampa de furo central, tubulações de dreno e de saída de refrigeração chumbamento.	UNID	9,00	255,88	423,87	679,75	2302,92	3814,83	6117,76	9,00	9,00	Ok	957,8	679,75	Ok	957,80	679,75	29,03%	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	UNID	3,00	159,34	764,98	924,32	478,02	2294,94	2772,96	3,00	3,00	Ok	1302,41	924,32	Ok	1.302,41	924,32	29,03%	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.	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											
	BTU's.																			
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	156,50	3027,92	3184,42	939,00	18167,52	19106,50		6,00	6,00	Ok	4486,99	3.184,42	Ok	4.486,99	3.184,42	29,03%	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	567,57	4918,34	5485,91	6810,84	59020,08	65830,92		12,00	12,00	Ok	7729,9	5.485,91	Ok	7.729,90	5.485,91	29,03%	Ok
4.7	Instalação Lógica						5840,96	11435,64	17277,04											
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 emenda a cada 3,00m.	M	198,00	21,45	55,21	76,66	4247,10	10931,58	15179,04		198,00	198,00	Ok	108,02	76,66	Ok	108,02	76,66	29,03%	Ok
4.7.2	Eletróduto rígido rosável, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede, inclusive rasgo e conexões.	M	78,00	12,23	5,22	17,45	953,94	407,16	1361,22		78,00	78,00	Ok	24,59	17,45	Ok	24,59	17,45	29,04%	ARRED.
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	16,84	2,55	19,39	639,92	96,90	736,78		38,00	38,00	Ok	27,32	19,39	Ok	27,32	19,39	29,03%	Ok
4.8	Instalação Hidráulica						789,93	1161,13	1951,17											
4.8.1	Tubo PVC soldável 25mm, instalado em ramal de distribuição de água, c/rasgo na alvenaria, inclusive conexões.	M	17,00	15,19	2,73	17,92	258,23	46,41	304,64		17,00	17,00	Ok	25,25	17,92	Ok	25,25	17,92	29,03%	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.	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										
4.8.2	Tubo PVC soldável 25mm, aparente, instalado em prumada de água, inclusive conexões .	M	43,00	0,76	5,81	6,57	32,68	249,83	282,59	43,00	43,00	Ok	9,26	6,57	Ok	9,26	6,57	29,05%	ARRED.
4.8.3	Tubo PVC soldável 32mm, aparente, instalado em prumada de água, inclusive conexões.	M	59,00	0,76	12,17	12,93	44,84	718,03	762,91	59,00	59,00	Ok	18,22	12,93	Ok	18,22	12,93	29,03%	Ok
4.8.4	Tê derivação, aço inox, 1/2".	UN	4,00	6,82	21,19	28,01	27,28	84,76	112,05	4,00	4,00	Ok	39,47	28,01	Ok	39,47	28,01	29,03%	Ok
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	85,38	12,42	97,80	426,90	62,10	488,98	5,00	5,00	Ok	137,8	97,80	Ok	137,80	97,80	29,03%	Ok
4.9	Instalação Sanitária						542,40	618,08	1160,58										
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	1,44	12,31	13,75	4,32	36,93	41,26	3,00	3,00	Ok	19,38	13,75	Ok	19,38	13,75	29,05%	ARRED.
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	5,19	17,02	22,21	88,23	289,34	377,63	17,00	17,00	Ok	31,3	22,21	Ok	31,30	22,21	29,04%	ARRED.
4.9.3	Ponto sanitário Ø 40mm - completo.	pt	12,00	34,08	19,06	53,14	408,96	228,72	637,71	12,00	12,00	Ok	74,88	53,14	Ok	74,88	53,14	29,03%	Ok
4.9.4	Ponto sanitário Ø 100mm- completo.	pt	1,00	40,89	63,09	103,98	40,89	63,09	103,98	1,00	1,00	Ok	146,51	103,98	Ok	146,51	103,98	29,03%	Ok
4.10	Instalações de Combate a Incêndio						5042,50	41395,38	46439,28										
4.10.1	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, DN 25 (1"), conexão rosqueada, aparente, inclusive conexões.	M	275,00	5,55	40,81	46,36	1526,25	11222,75	12750,29	275,00	275,00	Ok	65,33	46,36	Ok	65,33	46,36	29,04%	ARRED.
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	10,71	110,24	120,95	674,73	6945,12	7620,11	63,00	63,00	Ok	170,43	120,95	Ok	170,43	120,95	29,03%	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.	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										
4.10.3	Abriço 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	116,70	1537,89	1654,59	350,10	4613,67	4963,76	3,00	3,00	Ok	2331,39	1.654,59	Ok	2.331,39	1.654,59	29,03%	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	38,60	187,56	226,16	347,40	1688,04	2035,44	9,00	9,00	Ok	318,67	226,16	Ok	318,67	226,16	29,03%	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	38,60	592,73	631,33	347,40	5334,57	5682,01	9,00	9,00	Ok	889,58	631,33	Ok	889,58	631,33	29,03%	Ok
4.10.7	Detector de fumaça óptico endereçável	UNID	32,00	37,56	112,00	149,56	1201,92	3584,00	4785,76	32,00	32,00	Ok	210,73	149,56	Ok	210,73	149,56	29,03%	Ok
4.10.8	Acionador manual de alarme de incêndio endereçável.	UNID	2,00	37,56	85,37	122,93	75,12	170,74	245,87	2,00	2,00	Ok	173,22	122,93	Ok	173,22	122,93	29,03%	Ok
4.10.9	Painel central de emergência c/indicadores luminoso e sonoro.	UNID	3,00	37,56	1237,14	1274,70	112,68	3711,42	3824,10	3,00	3,00	Ok	1796,11	1.274,70	Ok	1.796,11	1.274,70	29,03%	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	5,20	16,83	22,03	223,60	723,69	947,25	43,00	43,00	Ok	31,04	22,03	Ok	31,04	22,03	29,03%	Ok
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	3,90	158,53	162,43	66,30	2695,01	2761,29	17,00	17,00	Ok	228,87	162,43	Ok	228,87	162,43	29,03%	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	3,90	22,33	26,23	89,70	513,59	603,30	23,00	23,00	Ok	36,96	26,23	Ok	36,96	26,23	29,03%	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	3,90	27,54	31,44	27,30	192,78	220,08	7,00	7,00	Ok	44,3	31,44	Ok	44,30	31,44	29,03%	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.	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										
4.11	Impermeabilização						12667,11	18673,71	31341,27										
4.11.1	Chapisco c/argamassa de cimento e areia (1:3) e aditivo impermeabilizante, preparo em betoneira 400l.	m ²	213,00	5,31	3,47	8,78	1131,03	739,11	1869,92	213,00	213,00	Ok	12,37	8,78	Ok	12,37	8,78	29,02%	ARRED.
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.	m ²	213,00	23,40	12,35	35,75	4984,20	2630,55	7615,75	213,00	213,00	Ok	50,38	35,75	Ok	50,38	35,75	29,04%	ARRED.
4.11.3	Impermeabilização de superfície c/manta asfáltica esp. 3mm, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico; Af.06/18.	m ²	213,00	21,34	54,68	76,02	4545,42	11646,84	16192,91	213,00	213,00	Ok	107,12	76,02	Ok	107,12	76,02	29,03%	Ok
4.11.4	Piso cimentado/proteção mecânica, c/argamassa de cimento e areia média (1:3) e aditivo impermeabilizante, preparo mecânico, acabamento rústico espes. 2,0cm.	m ²	213,00	9,42	17,17	26,59	2006,46	3657,21	5662,68	213,00	213,00	Ok	37,46	26,59	Ok	37,46	26,59	29,02%	ARRED.
4.12	Revestimento de Teto, Parede e Piso						58698,11	131301,35	189995,26										
4.12.1	Revestimento de Parede						29946,03	39711,47	69655,51										
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.	m ²	349,00	1,73	1,43	3,16	603,77	499,07	1102,20	349,00	349,00	Ok	4,45	3,16	Ok	4,45	3,16	28,99%	ARRED.
4.12.1.2	Massa única (reboço 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.	m ²	269,00	13,95	12,93	26,88	3752,55	3478,17	7229,74	269,00	269,00	Ok	37,87	26,88	Ok	37,87	26,88	29,02%	ARRED.
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	m ²	47,00	10,28	13,41	23,69	483,16	630,27	1113,42	47,00	47,00	Ok	33,38	23,69	Ok	33,38	23,69	29,03%	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.	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										
	10m2, espessura 20mm, c/execução de taliscas; Af.06/2014.																		
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.	m ²	148,00	34,10	173,66	207,76	5046,80	25701,68	30748,12	148,00	148,00	Ok	292,74	207,76	Ok	292,74	207,76	29,03%	Ok
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.	m ²	37,00	27,11	89,11	116,22	1003,07	3297,07	4300,16	37,00	37,00	Ok	163,76	116,22	Ok	163,76	116,22	29,03%	Ok
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 m ² ; Af.06/14.	m ²	79,00	7,14	46,52	53,66	564,06	3675,08	4239,17	79,00	79,00	Ok	75,61	53,66	Ok	75,61	53,66	29,03%	Ok
4.12.1.7	Rejuntamento cerâmico com cimento colorido para juntas de até 3mm.	m ²	277,00	3,46	1,08	4,54	958,42	299,16	1258,16	277,00	277,00	Ok	6,4	4,54	Ok	6,40	4,54	29,06%	ARRED.
4.12.1.8	Substituição de Rejuntamento cerâmico com cimento colorido para juntas de até 3mm.	m ²	837,00	13,82	0,14	13,96	11567,34	117,18	11684,35	837,00	837,00	Ok	19,67	13,96	Ok	19,67	13,96	29,03%	Ok
4.12.1.9	Junta de dilatação em perfil U de alumínio (3,8x1)cm para fachada.	M	375,00	14,03	3,60	17,63	5261,25	1350,00	6610,86	375,00	375,00	Ok	24,84	17,63	Ok	24,84	17,63	29,03%	Ok
4.12.1.10	Cantoneira de alumínio 1"x1", para proteção de quina de parede	M	41,00	17,21	16,19	33,40	705,61	663,79	1369,34	41,00	41,00	Ok	47,06	33,40	Ok	47,06	33,40	29,03%	Ok
4.12.2	Revestimento de Piso						22696,18	42875,35	65567,33										
4.12.1	Piso industrial alta resistência, espessura 12mm, incluso juntas de dilatação plásticas, sem polimento.	m ²	124,00	44,34	21,63	65,97	5498,16	2682,12	8180,74	124,00	124,00	Ok	92,96	65,97	Ok	92,96	65,97	29,03%	Ok
4.12.2	Revestimento cerâmico p/piso c/placas tipo esmaltada extra-PEI-IV (mínimo), (45x45) cm, assente c/argamassa colante	m ²	100,00	7,14	53,60	60,74	714,00	5360,00	6074,32	100,00	100,00	Ok	85,59	60,74	Ok	85,59	60,74	29,03%	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.	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										
	AC III, em ambientes de área superior a 10 m ² ; Af.06/14.																		
4.12.3	Piso de granito cinza andorinha (p/ escada), assente com cimento colante AC III e rejuntamento.	m ²	23,00	34,09	292,85	326,94	784,07	6735,55	7519,73	23,00	23,00	Ok	460,68	326,94	Ok	460,68	326,94	29,03%	Ok
4.12.4	Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento liso, espessura 3,0 cm, preparo mecânico da argamassa. Af.09/2020	m ²	144,00	13,06	23,61	36,67	1880,64	3399,84	5280,51	144,00	144,00	Ok	51,67	36,67	Ok	51,67	36,67	29,03%	Ok
4.12.5	Piso podotátil, direcional ou alerta, de borracha, colorido, assentado sobre argamassa.	m	195,00	11,57	108,55	120,12	2256,15	21167,25	23422,76	195,00	195,00	Ok	169,25	120,12	Ok	169,25	120,12	29,03%	Ok
4.12.7	Limpeza pesada em piso de porcelanato empregando desincrustante apropriado.	m ²	1.541,00	2,76	0,99	3,75	4253,16	1525,59	5774,46	1.541,00	1.541,00	Ok	5,28	3,75	Ok	5,28	3,75	28,98%	ARRED.
4.12.6	Junta de dilatação, inclusive preenchimento com tarugo, prime epóxi e mastique para piso.	M	250,00	29,24	8,02	37,26	7310,00	2005,00	9314,81	250,00	250,00	Ok	52,5	37,26	Ok	52,50	37,26	29,03%	Ok
4.13.3	Rodapé, Soleira, Peitoril						6055,90	48714,53	54772,42										
4.13.1	Rodapé em granito assente com argamassa colante AC III, altura 10 cm; Af.06/18.	M	733,00	7,90	66,41	74,31	5790,70	48678,53	54471,20	733,00	733,00	Ok	104,71	74,31	Ok	104,71	74,31	29,03%	Ok
4.13.2	Retirada e recolocação de Peitoril de granito.	M	12,00	22,10	3,00	25,10	265,20	36,00	301,23	12,00	12,00	Ok	35,37	25,10	Ok	35,37	25,10	29,04%	ARRED.
4.14	Forro						4019,58	12426,60	16446,62										
4.14.1	Forro em placas de gesso, para ambientes comerciais. Af.05/2017_p	m ²	96,00	16,62	12,11	28,73	1595,52	1162,56	2757,95	96,00	96,00	Ok	40,48	28,73	Ok	40,48	28,73	29,03%	Ok
4.14.2	Forro em drywall, p/ ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação; Af.05/17.	m ²	201,00	12,06	56,04	68,10	2424,06	11264,04	13688,67	201,00	201,00	Ok	95,96	68,10	Ok	95,96	68,10	29,03%	Ok
4.15	Louças, Ferragens Hidrossanitárias e Reservação						1802,79	23457,65	25260,48										
4.15.1	Vaso sanitário sifônado c/caixa acoplada louça branca, incluso engate flexível PCV branco, 1/2 x 40 cm, anel de vedação e assento sanitário, fornecimento e	UN	3,00	7,31	46,29	53,60	21,93	138,87	160,79	3,00	3,00	Ok	75,52	53,60	Ok	75,52	53,60	29,03%	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.	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										
	instalação; Af.12/13.																		
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	33,89	643,50	677,39	101,67	1930,50	2032,16	3,00	3,00	Ok	954,47	677,39	Ok	954,47	677,39	29,03%	Ok
4.15.3	Cuba de embutir oval em louça branca (35 x 50)cm ou equivalente, incluso abertura na bancada p/encaxe, válvula em metal cromado, torneira de mesa, padrão médio c/furo,engate e sifão flexível em PVC - fornecimento e instalação.	UN	18,00	32,26	461,06	493,32	580,68	8299,08	8879,75	18,00	18,00	Ok	695,11	493,32	Ok	695,11	493,32	29,03%	Ok
4.15.4	Mictório sifonado louça branca ? Padrão médio ? Fornecimento e instalação. Af_01/2020	UN	6,00	24,09	527,64	551,73	144,54	3165,84	3310,41	6,00	6,00	Ok	777,42	551,73	Ok	777,42	551,73	29,03%	Ok
4.15.5	Caixa de Descarga acoplada para PNE/PCD	UNID	3,00	17,04	358,47	375,51	51,12	1075,41	1126,53	3,00	3,00	Ok	529,11	375,51	Ok	529,11	375,51	29,03%	Ok
4.15.6	Ducha higienica, inclusive registro de pressão c/canopla acabamento cromado 1/2"	UNID	4,00	10,22	94,35	104,57	40,88	377,40	418,30	4,00	4,00	Ok	147,35	104,57	Ok	147,35	104,57	29,03%	Ok
4.15.7	Registro de gaveta em latão, roscaível, Ø 25mm (3/4"), c/ acabamento e canopla cromados. Fornecido e instalado em ramal de água, inclusive conexões.	UN	7,00	13,97	79,47	93,44	97,79	556,29	654,07	7,00	7,00	Ok	131,66	93,44	Ok	131,66	93,44	29,03%	Ok
4.15.8	Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório 800 a 1500 ml, incluso fixação. Af_01/2020	UN	17,00	7,55	67,15	74,70	128,35	1141,55	1269,95	17,00	17,00	Ok	105,26	74,70	Ok	105,26	74,70	29,03%	Ok
4.15.9	Papeleira PVC tipo dispenser p/papel higiênico rolão 300m, incluso fixação.	UNID	18,00	6,99	69,97	76,96	125,82	1259,46	1385,28	18,00	18,00	Ok	108,44	76,96	Ok	108,44	76,96	29,03%	Ok
4.15.10	Toalheiro PVC tipo dispenser p/papel toalha interfolhado, incluso fixação.	UNID	12,00	6,99	69,97	76,96	83,88	839,64	923,52	12,00	12,00	Ok	108,44	76,96	Ok	108,44	76,96	29,03%	Ok
4.15.11	Cabide/gancho de banheiro simples em metal cromado,	UNID	18,00	3,50	31,94	35,44	63,00	574,92	637,96	18,00	18,00	Ok	49,94	35,44	Ok	49,94	35,44	29,03%	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.	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										
	incluso fixação.																		
4.15.12	Assento sanitário convencional - fornecimento e instalação. Af_01/2020f	UN	12,00	3,67	28,90	32,57	44,04	346,80	390,82	12,00	12,00	Ok	45,89	32,57	Ok	45,89	32,57	29,03%	Ok
4.15.13	Acabamento cromado (Canopla) para registro 1/2" ou 3/4".	UNID	4,00	1,95	22,53	24,48	7,80	90,12	97,91	4,00	4,00	Ok	34,49	24,48	Ok	34,49	24,48	29,02%	ARRED.
4.15.14	Espelho cristal, espes. 4mm, c/parafusos de fixação, s/moldura.	m ²	7,00	44,47	523,11	567,58	311,29	3661,77	3973,03	7,00	7,00	Ok	799,74	567,58	Ok	799,74	567,58	29,03%	Ok
4.16	Serviços Complementares						4368,41	38706,36	43074,55										
4.16.1	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 70 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. Af_01/2020	UN	4,00	22,65	244,73	267,38	90,60	978,92	1069,52	4,00	4,00	Ok	376,75	267,38	Ok	376,75	267,38	29,03%	Ok
4.16.2	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 80 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. Af_01/2020	UN	8,00	22,65	254,79	277,44	181,20	2038,32	2219,54	8,00	8,00	Ok	390,93	277,44	Ok	390,93	277,44	29,03%	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	25,19	315,00	340,19	176,33	2205,00	2381,31	7,00	7,00	Ok	479,34	340,19	Ok	479,34	340,19	29,03%	Ok
4.16.4	Balcão/Tampo de granito cinza andorinha, largura total 0,60m assente sobre alvenaria c/argamassa de cimento e areia 1:3.	M	6,00	34,35	375,64	409,99	206,10	2253,84	2459,92	6,00	6,00	Ok	577,69	409,99	Ok	577,69	409,99	29,03%	Ok
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	27,46	786,03	813,49	27,46	786,03	813,49	1,00	1,00	Ok	1146,24	813,49	Ok	1.146,24	813,49	29,03%	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	49,56	546,49	596,05	892,08	9836,82	10728,88	18,00	18,00	Ok	839,86	596,05	Ok	839,86	596,05	29,03%	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										
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	37,18	169,21	206,39	706,42	3214,99	3921,50	19,00	19,00	Ok	290,82	206,39	Ok	290,82	206,39	29,03%	Ok
4.16.8	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	37,18	310,86	348,04	148,72	1243,44	1392,15	4,00	4,00	Ok	490,4	348,04	Ok	490,40	348,04	29,03%	Ok
4.16.9	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito-Conjunto Parede	cj	42,00	8,49	80,75	89,24	356,58	3391,50	3747,98	42,00	42,00	Ok	125,74	89,24	Ok	125,74	89,24	29,03%	Ok
4.16.10	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito-Conjunto Testeira.	cj	42,00	8,49	120,31	128,80	356,58	5053,02	5409,45	42,00	42,00	Ok	181,48	128,80	Ok	181,48	128,80	29,03%	Ok
4.16.11	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito-Conjunto para Canto.	cj	12,00	8,49	87,84	96,33	101,88	1054,08	1155,93	12,00	12,00	Ok	135,73	96,33	Ok	135,73	96,33	29,03%	Ok
4.16.12	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito.	cj	24,00	8,49	51,83	60,32	203,76	1243,92	1447,62	24,00	24,00	Ok	84,99	60,32	Ok	84,99	60,32	29,03%	Ok
4.16.13	Chumbador com Olhal de Ancoragem Predial	UNID	54,00	17,05	100,12	117,17	920,70	5406,48	6327,26	54,00	54,00	Ok	165,1	117,17	Ok	165,10	117,17	29,03%	Ok
4.17	Drenagem Pluvial						173,90	928,52	1102,53										
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	7,90	20,38	28,28	79,00	203,80	282,82	10,00	10,00	Ok	39,85	28,28	Ok	39,85	28,28	29,03%	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	3,08	25,56	28,64	80,08	664,56	744,73	26,00	26,00	Ok	40,36	28,64	Ok	40,36	28,64	29,04%	ARRED.
4.17.3	Caixa sifônica, PVC, DN 100 x 100 x 50 mm, fornecida e instalada em ramais de encaminhamento de água pluvial. Af_06/2022	UN	2,00	7,41	30,08	37,49	14,82	60,16	74,99	2,00	2,00	Ok	52,83	37,49	Ok	52,83	37,49	29,04%	ARRED.
4.18	Pintura						72591,13	68045,71	140635,24										



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.	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										
4.18.1	Aplicação de fundo selador acrílico em teto, uma demão. Af_06/2014	m ²	3.052,00	1,26	1,11	2,37	3845,52	3387,72	7234,45	3.052,00	3.052,00	Ok	3,34	2,37	Ok	3,34	2,37	29,04%	ARRED.
4.18.2	Aplicação manual de fundo selador acrílico em superfícies externas de sacada de edifícios de múltiplos pavimentos. Af_06/2014	m ²	226,00	2,11	1,03	3,14	476,86	232,78	710,54	226,00	226,00	Ok	4,43	3,14	Ok	4,43	3,14	29,12%	ARRED.
4.18.3	Aplicação e lixamento de massa latex em paredes, uma demão. Af_06/2014	m ²	1.977,00	5,75	2,12	7,87	11367,75	4191,24	15560,12	1.977,00	1.977,00	Ok	11,09	7,87	Ok	11,09	7,87	29,04%	ARRED.
4.18.4	Aplicação manual de massa acrílica em superfícies externas de sacada de edifícios de múltiplos pavimentos,duas demãos. AF_05/2017	m ²	226,00	20,12	5,19	25,31	4547,12	1172,94	5719,59	226,00	226,00	Ok	35,66	25,31	Ok	35,66	25,31	29,02%	ARRED.
4.18.5	Aplicação manual de pintura com tinta latex acrílica em teto, três demãos.	m ²	3.052,00	8,37	9,82	18,19	25545,24	29970,64	55514,69	3.052,00	3.052,00	Ok	25,63	18,19	Ok	25,63	18,19	29,03%	Ok
4.18.6	Aplicação manual de pintura gesso em tetos, duas demãos.	m ²	297,00	5,98	4,57	10,55	1776,06	1357,29	3134,31	297,00	297,00	Ok	14,87	10,55	Ok	14,87	10,55	29,05%	ARRED.
4.18.7	Aplicação manual de pintura com tinta latex acrílica em paredes, três demãos.	m ²	1.977,00	6,44	10,00	16,44	12731,88	19770,00	32495,26	1.977,00	1.977,00	Ok	23,16	16,44	Ok	23,16	16,44	29,02%	ARRED.
4.18.8	Pintura tinta latex acrílica em superfícies externas de sacada de edifícios de múltiplos pavimentos, três demãos.	m ²	226,00	16,90	4,91	21,81	3819,40	1109,66	4928,85	226,00	226,00	Ok	30,73	21,81	Ok	30,73	21,81	29,03%	Ok
4.18.9	Pintura acrílica para gesso em paredes, duas demãos, inclusive lixamento.	m ²	1.392,00	5,71	4,60	10,31	7948,32	6403,20	14354,22	1.392,00	1.392,00	Ok	14,53	10,31	Ok	14,53	10,31	29,04%	ARRED.
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.	m ²	21,00	25,38	21,44	46,82	532,98	450,24	983,20	21,00	21,00	Ok	65,97	46,82	Ok	65,97	46,82	29,03%	Ok
5.0	3º PAVIMENTO E COBERTURA						477164,85	1117154,05	1686465,06										
5.1	Demolições, Retiradas e Remoções						28929,72	10894,40	39833,24										
5.1.1	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m ³	1,00	23,04	9,95	32,99	23,04	9,95	32,99	1,00	1,00	Ok	46,48	32,99	Ok	46,48	32,99	29,02%	ARRED.



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.	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										
5.1.2	Demolição mecanizada de calçada, piso korodur/cerâmico, inclusive contrapiso, c/uso de martelete, espessura até 5cm.	m ²	136,00	4,11	1,06	5,17	558,96	144,16	702,66	136,00	136,00	Ok	7,28	5,17	Ok	7,28	5,17	28,98%	ARRED.
5.1.3	Demolição de lajes, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m ³	0,3	61,53	20,11	81,64	18,45	6,03	24,49	0,30	0,30	Ok	115,03	81,64	Ok	115,03	81,64	29,03%	Ok
5.1.4	Demolição de revestimento cerâmico, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m ²	450,00	6,43	1,21	7,64	2893,50	544,50	3439,56	450,00	450,00	Ok	10,77	7,64	Ok	10,77	7,64	29,06%	ARRED.
5.1.5	Demolição de alvenaria de gesso	m ²	13,00	1,98	0,11	2,09	25,74	1,43	27,22	13,00	13,00	Ok	2,95	2,09	Ok	2,95	2,09	29,15%	ARRED.
5.1.6	Remoção de Impermeabilização com manta asfáltica.	m ²	180,00	7,46	0,50	7,96	1342,80	90,00	1433,31	180,00	180,00	Ok	11,22	7,96	Ok	11,22	7,96	29,06%	ARRED.
5.1.7	Retirada de Rejuntamento cerâmico.	m ²	369,00	3,65	0,75	4,40	1346,85	276,75	1623,65	369,00	369,00	Ok	6,2	4,40	Ok	6,20	4,40	29,03%	Ok
5.1.8	Remoção de telhas de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma mecanizada, com uso de guindaste, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m ²	1.620,00	2,55	0,27	2,82	4131,00	437,40	4575,86	1.620,00	1.620,00	Ok	3,98	2,82	Ok	3,98	2,82	29,15%	ARRED.
5.1.9	Remoção de trama metálica para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m ²	1.620,00	11,12	2,89	14,01	18014,40	4681,80	22695,35	1.620,00	1.620,00	Ok	19,74	14,01	Ok	19,74	14,01	29,03%	Ok
5.1.10	Remoção de tubulações (tubos e conexões) de água fria, esgoto, drenagem de forma manual, sem reaproveitamento.	M	6,00	0,24	0,05	0,29	1,44	0,30	1,75	6,00	6,00	Ok	0,41	0,29	Ok	0,41	0,29	29,27%	ARRED.
5.1.11	Carga e descarga mecanizada de terra/entulho c/ transporte em caminhão basculante 10m ³ , DMT 10km.	m ³	237,00	2,42	19,84	22,26	573,54	4702,08	5276,40	237,00	237,00	Ok	31,37	22,26	Ok	31,37	22,26	29,04%	ARRED.
5.2	Serviços em Concreto						1121,59	4419,81	5541,68										
5.2.1	Supra Estrutura						1121,59	4419,81	5541,68										
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	3,60	9,13	12,73	54,00	136,95	190,98	15,00	15,00	Ok	17,94	12,73	Ok	17,94	12,73	29,04%	ARRED.



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.	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										
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	2,40	10,28	12,68	50,40	215,88	266,33	21,00	21,00	Ok	17,87	12,68	Ok	17,87	12,68	29,04%	ARRED.
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	1,05	10,22	11,27	29,40	286,16	315,56	28,00	28,00	Ok	15,88	11,27	Ok	15,88	11,27	29,03%	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	0,66	8,92	9,58	59,40	802,80	862,29	90,00	90,00	Ok	13,5	9,58	Ok	13,50	9,58	29,04%	ARRED.
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	0,47	8,92	9,39	11,75	223,00	234,73	25,00	25,00	Ok	13,23	9,39	Ok	13,23	9,39	29,02%	ARRED.
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	1,98	10,41	12,39	194,04	1020,18	1214,35	98,00	98,00	Ok	17,46	12,39	Ok	17,46	12,39	29,04%	ARRED.
5.2.7	Lançamento com uso de balde, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_02/2022	m³	4,00	135,61	40,96	176,57	542,44	163,84	706,29	4,00	4,00	Ok	248,8	176,57	Ok	248,80	176,57	29,03%	Ok
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	45,04	392,75	437,79	180,16	1571,00	1751,14	4,00	4,00	Ok	616,86	437,79	Ok	616,86	437,79	29,03%	Ok
5.3	Recuperação Estrutural						17548,58	12897,20	30448,37										
5.3.1	Serviço de Recuperação de estrutura de concreto com revestimento bicomponente inibidor de corrosão de armadura.	M	506,00	31,93	24,60	56,53	16156,58	12447,60	28606,56	506,00	506,00	Ok	79,66	56,53	Ok	79,66	56,53	29,04%	ARRED.
5.3.2	Retirada de espaçador em aço e grauteamento do rasgo (0,03x0,03)m	M	160,00	8,70	2,81	11,51	1392,00	449,60	1841,81	160,00	160,00	Ok	16,22	11,51	Ok	16,22	11,51	29,04%	ARRED.
5.4	Estrutura Metálica						1743,57	6216,40	7960,68										



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.	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										
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	3,71	13,76	17,47	1283,66	4760,96	6045,59	346,00	346,00	Ok	24,62	17,47	Ok	24,62	17,47	29,04%	ARRED.
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	4,07	12,88	16,95	459,91	1455,44	1915,08	113,00	113,00	Ok	23,88	16,95	Ok	23,88	16,95	29,02%	ARRED.
5.5	Alvenarias e Divisórias						6285,68	26640,29	32924,96										
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.	m ²	30,00	28,51	24,78	53,29	855,30	743,40	1598,74	30,00	30,00	Ok	75,09	53,29	Ok	75,09	53,29	29,03%	Ok
5.5.2	Alvenaria de vedação de blocos de gesso de 10x50x66cm (espessura 10cm). Af_05/2020	m ²	309,00	15,02	56,72	71,74	4641,18	17526,48	22166,57	309,00	309,00	Ok	101,08	71,74	Ok	101,08	71,74	29,03%	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	m ²	11,00	60,70	754,01	814,71	667,70	8294,11	8961,86	11,00	11,00	Ok	1147,97	814,71	Ok	1.147,97	814,71	29,03%	Ok
5.5.4	Fixação (encunhamento) de alvenaria de vedação com tijolo cerâmico, com argamassa de cimento e areia (1:5).	M	10,00	12,15	7,63	19,78	121,50	76,30	197,79	10,00	10,00	Ok	27,87	19,78	Ok	27,87	19,78	29,03%	Ok
5.6	Cobertura						41389,17	200928,31	242309,93										



**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.	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										
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	9,49	55,77	65,26	10676,25	62741,25	73414,03	1.125,00	1.125,00	Ok	91,95	65,26	Ok	91,95	65,26	29,03%	Ok
5.6.2	Vigas metálicas em perfil 2U (127x50x3,00)mm, completa. (ACRESCIMO DE 5%) 54m-Confeção e Montagem.	kg	54,00	8,14	47,52	55,66	439,56	2566,08	3005,74	54,00	54,00	Ok	78,43	55,66	Ok	78,43	55,66	29,03%	Ok
5.6.3	Pilares metálicos em perfil 2U (100x40x3,00)mm, com base em chapa (200x6,35) completa. (ACRESCIMO DE 5%) 442m-Confeção e Montagem.	kg	442,00	10,51	64,04	74,55	4645,42	28305,68	32952,86	442,00	442,00	Ok	105,05	74,55	Ok	105,05	74,55	29,03%	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	m ²	1.620,00	5,03	56,69	61,72	8148,60	91837,80	99979,13	1.620,00	1.620,00	Ok	86,96	61,72	Ok	86,96	61,72	29,02%	ARRED.
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	26,44	22,80	49,24	5975,44	5152,80	11128,01	226,00	226,00	Ok	69,38	49,24	Ok	69,38	49,24	29,03%	Ok
5.6.6	Pingadeira de concreto aparente, 20 MPa, (0,35 x 0,05)m, moldada in loco, incluindo forma e armação.	M	335,00	34,34	30,82	65,16	11503,90	10324,70	21830,16	335,00	335,00	Ok	91,82	65,16	Ok	91,82	65,16	29,04%	ARRED.
5.7	Esquadrias						16805,67	140955,76	157761,94										
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	17,99	562,72	580,71	269,85	8440,80	8710,68	15,00	15,00	Ok	818,25	580,71	Ok	818,25	580,71	29,03%	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.	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										
5.7.2	Kit de porta-pronta de madeira , acabamento melamínico branco, folha leve ou média (0,90 x 2,10)m, c/plexador em aço inoxidável diâm. 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	109,31	1495,18	1604,49	437,24	5980,72	6417,96	4,00	4,00	Ok	2260,8	1.604,49	Ok	2.260,80	1.604,49	29,03%	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	85,67	747,00	832,67	342,68	2988,00	3330,68	4,00	4,00	Ok	1173,27	832,67	Ok	1.173,27	832,67	29,03%	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	137,29	1647,26	1784,55	549,16	6589,04	7138,22	4,00	4,00	Ok	2514,52	1.784,55	Ok	2.514,52	1.784,55	29,03%	Ok
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	98,30	1286,73	1385,03	98,30	1286,73	1385,03	1,00	1,00	Ok	1951,57	1.385,03	Ok	1.951,57	1.385,03	29,03%	Ok
5.7.6	Porta em alumínio branco, de abrir tipo veneziana com garnição, fixação c/parafusos.	m ²	79,00	10,13	552,18	562,31	800,27	43622,22	44422,45	79,00	79,00	Ok	792,32	562,31	Ok	792,32	562,31	29,03%	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.	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										
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	266,35	2442,76	2709,11	1065,40	9771,04	10836,44	4,00	4,00	Ok	3817,26	2.709,11	Ok	3.817,26	2.709,11	29,03%	Ok
5.7.8	Porta corta-fogo 90x210x4cm - fornec. Instalação, af.12/19	UN	4,00	96,74	1117,75	1214,49	386,96	4471,00	4857,95	4,00	4,00	Ok	1711,27	1.214,49	Ok	1.711,27	1.214,49	29,03%	Ok
5.7.9	Janela em alumínio branco, fixa, tipo veneziana c/ guarnição, fixação c/parafusos.	m ²	8,00	10,13	505,20	515,33	81,04	4041,60	4122,68	8,00	8,00	Ok	726,13	515,33	Ok	726,13	515,33	29,03%	Ok
5.7.10	Janela em alumínio branco, fixa, c/vidro aramado 6mm, guarnição, fixação c/parafusos.	m ²	18,00	26,77	375,06	401,83	481,86	6751,08	7232,98	18,00	18,00	Ok	566,2	401,83	Ok	566,20	401,83	29,03%	Ok
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).	m ²	104,00	103,07	388,18	491,25	10719,28	40370,72	51090,45	104,00	104,00	Ok	692,2	491,25	Ok	692,20	491,25	29,03%	Ok
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	20,24	114,87	135,11	303,60	1723,05	2026,58	15,00	15,00	Ok	190,37	135,11	Ok	190,37	135,11	29,03%	Ok
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	40,64	149,77	190,41	568,96	2096,78	2665,78	14,00	14,00	Ok	268,3	190,41	Ok	268,30	190,41	29,03%	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	73,48	396,82	470,30	293,92	1587,28	1881,22	4,00	4,00	Ok	662,68	470,30	Ok	662,68	470,30	29,03%	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.	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										
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, fech/ de piso c/capuchino e parafusos, completa.	cj	5,00	81,43	247,14	328,57	407,15	1235,70	1642,85	5,00	5,00	Ok	462,97	328,57	Ok	462,97	328,57	29,03%	Ok
5.8	Instalação Elétrica						58244,70	158709,95	216957,28										
5.8.1	Quadro de montagem de sobrepor (800x500x250)mm, em chapa metálica, c/barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação. (Medicina-Imperatriz.).	UNID	3,00	112,69	1358,53	1471,22	338,07	4075,59	4413,65	3,00	3,00	Ok	2073,01	1.471,22	Ok	2.073,01	1.471,22	29,03%	Ok
5.8.2	Quadro de montagem de sobrepor (1000x600x250)mm, em chapa metálica, c/barramento trifásico e neutro, chave seletora 2 posições ,botocira lig-desliga, programador horário, lâmpada de sinalização, e relé supervisor trifásico, fornecimento e instalação. (Fábrica Progresso)	UNID	2,00	123,95	2839,06	2963,01	247,90	5678,12	5926,02	2,00	2,00	Ok	4175,02	2.963,01	Ok	4.175,02	2.963,01	29,03%	Ok
5.8.3	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 sinalização fornecimento e instalação.	UNID	2,00	187,81	2421,79	2609,60	375,62	4843,58	5219,20	2,00	2,00	Ok	3677,05	2.609,60	Ok	3.677,05	2.609,60	29,03%	Ok
5.8.4	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	51,00	1,32	7,44	8,76	67,32	379,44	447,00	51,00	51,00	Ok	12,35	8,76	Ok	12,35	8,76	29,07%	ARRED.
5.8.5	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	10,00	1,79	7,38	9,17	17,90	73,80	91,69	10,00	10,00	Ok	12,92	9,17	Ok	12,92	9,17	29,02%	ARRED.
5.8.6	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	6,00	2,49	7,55	10,04	14,94	45,30	60,21	6,00	6,00	Ok	14,14	10,04	Ok	14,14	10,04	29,00%	ARRED.
5.8.7	Disjuntor bipolar DR, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação.	UN	11,00	4,98	116,14	121,12	54,78	1277,54	1332,37	11,00	11,00	Ok	170,67	121,12	Ok	170,67	121,12	29,03%	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.	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										
5.8.8	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	1,00	3,96	49,30	53,26	3,96	49,30	53,26	1,00	1,00	Ok	75,05	53,26	Ok	75,05	53,26	29,03%	Ok
5.8.9	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	13,00	5,36	49,11	54,47	69,68	638,43	708,10	13,00	13,00	Ok	76,75	54,47	Ok	76,75	54,47	29,03%	Ok
5.8.10	Disjuntor tripolar DR, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação.	UN	11,00	7,47	122,31	129,78	82,17	1345,41	1427,53	11,00	11,00	Ok	182,86	129,78	Ok	182,86	129,78	29,03%	Ok
5.8.11	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 32A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	2,00	10,27	49,93	60,20	20,54	99,86	120,39	2,00	2,00	Ok	84,82	60,20	Ok	84,82	60,20	29,03%	Ok
5.8.12	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 40A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	UN	1,00	15,24	49,59	64,83	15,24	49,59	64,83	1,00	1,00	Ok	91,35	64,83	Ok	91,35	64,83	29,03%	Ok
5.8.13	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 80A - fornecimento e instalação.	UN	1,00	15,25	116,83	132,08	15,25	116,83	132,08	1,00	1,00	Ok	186,11	132,08	Ok	186,11	132,08	29,03%	Ok
5.8.14	Disjuntor Tripolar tipo DIN, corrente nominal 63A- Fornecimento e Instalação.	UNID	1,00	22,54	60,71	83,25	22,54	60,71	83,25	1,00	1,00	Ok	117,3	83,25	Ok	117,30	83,25	29,03%	Ok
5.8.15	Dispositivo de proteção de surto (DPS), corrente nominal 45KA, 275V	UNID	24,00	15,25	75,13	90,38	366,00	1803,12	2169,13	24,00	24,00	Ok	127,35	90,38	Ok	127,35	90,38	29,03%	Ok
5.8.16	Eletroduto rígido rosável, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede, inclusive rasgo e conexões.	M	13,00	12,71	4,74	17,45	165,23	61,62	226,87	13,00	13,00	Ok	24,59	17,45	Ok	24,59	17,45	29,04%	ARRED.
5.8.17	Eletroduto rígido rosável, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), para circuitos terminais, instalado em parede, inclusive rasgo e conexões.	M	8,00	18,84	5,90	24,74	150,72	47,20	197,92	8,00	8,00	Ok	34,86	24,74	Ok	34,86	24,74	29,03%	Ok
5.8.18	Eletroduto rígido rosável, PVC, 50 mm (1. 1/2"), instalado em parede, inclusive rasgo e conexões.	M	12,00	14,75	7,33	22,08	177,00	87,96	264,95	12,00	12,00	Ok	31,11	22,08	Ok	31,11	22,08	29,03%	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	24,79	51,87	76,66	1809,67	3786,51	5596,31	73,00	73,00	Ok	108,02	76,66	Ok	108,02	76,66	29,03%	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.	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										
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 rosável Ø 3/8", inclusive emenda a cada 3,00m.	M	200,00	24,79	72,42	97,21	4958,00	14484,00	19442,94	200,00	200,00	Ok	136,98	97,21	Ok	136,98	97,21	29,03%	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	4,01	18,57	22,58	2807,00	12999,00	15807,86	700,00	700,00	Ok	31,82	22,58	Ok	31,82	22,58	29,04%	ARRED.
5.8.22	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015	M	437,00	1,95	5,88	7,83	852,15	2569,56	3420,83	437,00	437,00	Ok	11,03	7,83	Ok	11,03	7,83	29,01%	ARRED.
5.8.23	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 KV, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015	M	648,00	0,34	8,62	8,96	220,32	5585,76	5803,76	648,00	648,00	Ok	12,62	8,96	Ok	12,62	8,96	29,00%	ARRED.
5.8.24	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015	M	243,00	0,49	13,71	14,20	119,07	3331,53	3450,87	243,00	243,00	Ok	20,01	14,20	Ok	20,01	14,20	29,04%	ARRED.
5.8.25	Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 KV, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. Af_12/2021	M	973,00	2,28	20,77	23,05	2218,44	20209,21	22428,68	973,00	973,00	Ok	32,48	23,05	Ok	32,48	23,05	29,03%	Ok
5.8.26	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. Af_12/2021	M	188,00	2,62	29,40	32,02	492,56	5527,20	6020,07	188,00	188,00	Ok	45,12	32,02	Ok	45,12	32,02	29,03%	Ok
5.8.27	Cabo de cobre flexível isolado, 70 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. Af_12/2021	M	753,00	3,78	61,01	64,79	2846,34	45940,53	48785,75	753,00	753,00	Ok	91,29	64,79	Ok	91,29	64,79	29,03%	Ok
5.8.28	Ponto de iluminação, c/eletroduto rígido soldável 25mm 3/4"), cabo 2,5mm ² c/isolatão(0,6 a 1)Kv, caixa elétrica, rasgo, quebra e	UNID	355,00	84,40	41,81	126,21	29962,00	14842,55	44805,63	355,00	355,00	Ok	177,84	126,21	Ok	177,84	126,21	29,03%	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.	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										
	chumbamento.																		
5.8.29	Ponto de força trifásico de embutir até 5.500W, c/letroduto PVC soldável 25mm, cabo flexível isolação (0,6 a 1)Kv 6,00mm ² , tomada 3P+T 20A.	UNID	2,00	293,89	334,29	628,18	587,78	668,58	1256,35	2,00	2,00	Ok	885,13	628,18	Ok	885,13	628,18	29,03%	Ok
5.8.30	Ponto de força trifásico de embutir até 7.350W, c/letroduto PVC soldável 25mm, cabo flexível isolação (0,6 a 1)Kv 10,00mm ² , tomada 3P+T 20A.	UNID	2,00	336,15	525,70	861,85	672,30	1051,40	1723,71	2,00	2,00	Ok	1214,39	861,85	Ok	1.214,39	861,85	29,03%	Ok
5.8.31	Painel de Led Lux recuado 18W de embutir 4.000K 120° ø170mm	UNID	20,00	23,99	1,40	25,39	479,80	28,00	507,86	20,00	20,00	Ok	35,78	25,39	Ok	35,78	25,39	29,04%	ARRED.
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	23,99	18,76	42,75	1319,45	1031,80	2351,38	55,00	55,00	Ok	60,24	42,75	Ok	60,24	42,75	29,03%	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 no perfilado em aço carbono galvanizado através de parafuso e arruela (ver medidas dos perfilados em projeto específico).	UNID	24,00	23,99	16,27	40,26	575,76	390,48	966,27	24,00	24,00	Ok	56,73	40,26	Ok	56,73	40,26	29,03%	Ok
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	UNID	163,00	23,99	29,29	53,28	3910,37	4774,27	8685,34	163,00	163,00	Ok	75,08	53,28	Ok	75,08	53,28	29,04%	ARRED.



**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.	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											
	projeto específico)																			
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	23,99	11,19	35,18	71,97	33,57	105,54	3,00	3,00	Ok	49,57	35,18	Ok	49,57	35,18	29,03%	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	23,99	29,21	53,20	71,97	87,63	159,60	3,00	3,00	Ok	74,96	53,20	Ok	74,96	53,20	29,03%	Ok	
5.8.37	Luminária arandela tartaruga suprema E27 em metal e policarbonato 40W medidas: (215x140x100mm)	UNID	54,00	23,99	2,75	26,74	1295,46	148,50	1444,04	54,00	54,00	Ok	37,68	26,74	Ok	37,68	26,74	29,03%	Ok	
5.8.38	Luminária arandela tartaruga suprema E27 em metal e policarbonato 40W medidas: (215x140x100mm para lâmpada de led bulbo 9W.	UNID	29,00	23,99	16,43	40,42	695,71	476,47	1172,31	29,00	29,00	Ok	56,96	40,42	Ok	56,96	40,42	29,04%	ARRED.	
5.8.39	Luminária refletor TR LED PRO 50W - materiais predominantes alumínio e vidro temperado - de 120° de abertura do facho, bivolt - 4250LM - medidas: (143x33x212mm) 6.500K 50W modelo: 7897079020021	UNID	4,00	18,43	2,50	20,93	73,72	10,00	83,72	4,00	4,00	Ok	29,49	20,93	Ok	29,49	20,93	29,03%	Ok	
5.9	Sistema de Proteção Contra Descarga Atmosférica								37859,83											
5.9.1	Cordoalha de cobre nu 35 mm ² , não enterrada, com isolador e presilha de fixação.	M	556,00	15,46	36,21	51,67	8595,76	20132,76	28730,33	556,00	556,00	Ok	72,81	51,67	Ok	72,81	51,67	29,03%	Ok	
5.9.2	Captor Terminal aéreo tipo curto sem bandeirinha c/fixação na base	UNID	24,00	7,51	8,27	15,78	180,24	198,48	378,81	24,00	24,00	Ok	22,24	15,78	Ok	22,24	15,78	29,05%	ARRED.	
5.9.3	Fixador universal estanhado para cabo de cobre nú 35mm ² .	UNID	18,00	3,76	9,96	13,72	67,68	179,28	246,93	18,00	18,00	Ok	19,33	13,72	Ok	19,33	13,72	29,02%	ARRED.	



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.	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										
5.9.4	Suporte Guia reforçado para cabo de cobre nú, H=200mm, com roldana em prolipropileno	UNID	479,00	7,51	9,56	17,07	3597,29	4579,24	8175,71	479,00	479,00	Ok	24,05	17,07	Ok	24,05	17,07	29,02%	ARRED.
5.9.5	Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 35 mm ² , 1 furo e 1 compressão.	UNID	54,00	3,76	2,32	6,08	203,04	125,28	328,05	54,00	54,00	Ok	8,56	6,08	Ok	8,56	6,08	28,97%	ARRED.
5.10	Refrigeração/Climatização						10203,58	37142,76	101607,86										
5.10.1	Ponto de força trifásico aparente p/central mini-split, distância média 30m, c/eletroduto PVC soldável 25mm e 32mm, cabo flexível isolação (0,6 a 1)Kv 6,00mm ² , caixa com tampa de furo central, tubulações de dreno e de saída da refrigeração chumbamento.	UNID	11,00	458,72	1062,93	1521,65	5045,92	11692,23	16738,19	11,00	11,00	Ok	2144,08	1.521,65	Ok	2.144,08	1.521,65	29,03%	Ok
5.10.2	Ponto de força monofásico aparente p/central mini-split, distância média 20m, c/eletroduto PVC soldável 25mm e 32mm, cabo flexível isolação (0,6 a 1)Kv 6,00mm ² , caixa com tampa de furo central, tubulações de dreno e de saída da refrigeração chumbamento.	UNID	11,00	282,93	534,21	817,14	3112,23	5876,31	8988,56	11,00	11,00	Ok	1151,39	817,14	Ok	1.151,39	817,14	29,03%	Ok
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	212,76	1181,57	1394,33	638,28	3544,71	4182,98	3,00	3,00	Ok	1964,67	1.394,33	Ok	1.964,67	1.394,33	29,03%	Ok
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	156,50	3027,92	3184,42	469,50	9083,76	9553,25	3,00	3,00	Ok	4486,99	3.184,42	Ok	4.486,99	3.184,42	29,03%	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.	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										
5.10.5	Ponto de climatização(tubulação e frigorífica) para conjunto Evaporadora/condensadora, composto por eletrocalha, suportes, fírantes, tubulação de drenagem e acessórios de fixação, completa, para 24000 BTU's.	UNID	5,00	187,53	1389,15	1576,68	937,65	6945,75	7883,42	5,00	5,00	Ok	2221,62	1.576,68	Ok	2.221,62	1.576,68	29,03%	Ok
5.10.6	Ponto de climatização(tubulação e frigorífica) para conjunto Evaporadora/condensadora, composto por eletrocalha, suportes, fírantes, tubulação de drenagem e acessórios de fixação, completa, para 36000 BTU's.	UNID	3,00	620,53	2837,53	3458,06	1861,59	8512,59	10374,19	3,00	3,00	Ok	4872,57	3.458,06	Ok	4.872,57	3.458,06	29,03%	Ok
5.10.7	Ponto de climatização(tubulação e frigorífica) para conjunto Evaporadora/condensadora, composto por eletrocalha, suportes, fírantes, tubulação de drenagem e acessórios de fixação, completa, para 58000 BTU's.	UNID	8,00	567,57	4918,34	5485,91	4540,56	39346,72	43887,28	8,00	8,00	Ok	7729,9	5.485,91	Ok	7.729,90	5.485,91	29,03%	Ok
5.11	Instalação Lógica						3879,59	5389,62	9269,44										
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	24,79	51,87	76,66	2379,84	4979,52	7359,53	96,00	96,00	Ok	108,02	76,66	Ok	108,02	76,66	29,03%	Ok
5.11.2	Eletrodotudo rígido rosável, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede, inclusive rasgo e conexões.	M	65,00	12,71	4,74	17,45	826,15	308,10	1134,35	65,00	65,00	Ok	24,59	17,45	Ok	24,59	17,45	29,04%	ARRED.
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	16,84	2,55	19,39	673,60	102,00	775,56	40,00	40,00	Ok	27,32	19,39	Ok	27,32	19,39	29,03%	Ok
5.12	Instalação Hidráulica						2042,36	7432,13	9475,30										



**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.	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										
5.12.1	Tubo PVC soldável 25mm, instalado em prumada de água, c/rasgo em alvenaria, inclusive conexões.	M	13,00	0,66	5,01	5,67	8,58	65,13	73,72	13,00	13,00	Ok	7,99	5,67	Ok	7,99	5,67	29,04%	ARRED.
5.12.2	Tubo PVC soldável 25mm, aparente, instalado em prumada de água, inclusive conexões .	M	77,00	0,76	5,81	6,57	58,52	447,37	506,03	77,00	77,00	Ok	9,26	6,57	Ok	9,26	6,57	29,05%	ARRED.
5.12.3	Tubo PVC soldável 32mm, aparente, instalado em prumada de água, inclusive conexões.	M	87,00	0,76	12,17	12,93	66,12	1058,79	1124,97	87,00	87,00	Ok	18,22	12,93	Ok	18,22	12,93	29,03%	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	6,44	15,72	22,16	251,16	613,08	864,12	39,00	39,00	Ok	31,22	22,16	Ok	31,22	22,16	29,02%	ARRED.
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	6,44	18,14	24,58	1049,72	2956,82	4007,19	163,00	163,00	Ok	34,64	24,58	Ok	34,64	24,58	29,04%	ARRED.
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	10,46	30,67	41,13	104,60	306,70	411,34	10,00	10,00	Ok	57,96	41,13	Ok	57,96	41,13	29,04%	ARRED.
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	10,46	52,44	62,90	146,44	734,16	880,61	14,00	14,00	Ok	88,63	62,90	Ok	88,63	62,90	29,03%	Ok
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	18,33	64,74	83,07	329,94	1165,32	1495,27	18,00	18,00	Ok	117,05	83,07	Ok	117,05	83,07	29,03%	Ok
5.12.9	Tê derivação, aço inox, 1/2".	UN	4,00	6,82	21,19	28,01	27,28	84,76	112,05	4,00	4,00	Ok	39,47	28,01	Ok	39,47	28,01	29,03%	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.	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										
5.13	Instalação Sanitária						1309,97	1635,74	2945,84										
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	1,44	12,31	13,75	12,96	110,79	123,79	9,00	9,00	Ok	19,38	13,75	Ok	19,38	13,75	29,05%	ARRED.
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	5,19	17,02	22,21	171,27	561,66	733,05	33,00	33,00	Ok	31,30	22,21	Ok	31,30	22,21	29,04%	ARRED.
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	10,08	21,13	31,21	161,28	338,08	499,29	16,00	16,00	Ok	43,97	31,21	Ok	43,97	31,21	29,02%	ARRED.
5.13.4	Ponto sanitário Ø 40mm - completo.	pt	25,00	34,08	19,06	53,14	852,00	476,50	1328,56	25,00	25,00	Ok	74,88	53,14	Ok	74,88	53,14	29,03%	Ok
5.13.5	Ponto sanitário Ø 50mm - completo.	pt	3,00	34,08	29,79	63,87	102,24	89,37	191,60	3,00	3,00	Ok	89,99	63,87	Ok	89,99	63,87	29,03%	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	10,22	59,34	69,56	10,22	59,34	69,56	1,00	1,00	Ok	98,01	69,56	Ok	98,01	69,56	29,03%	Ok
5.14	Instalações de Combate a Incêndio						6563,56	70914,90	77480,14										
5.14.1	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, DN 25 (1"), conexão rosqueada, aparente, inclusive conexões.	M	295,00	5,55	40,81	46,36	1637,25	12038,95	13677,59	295,00	295,00	Ok	65,33	46,36	Ok	65,33	46,36	29,04%	ARRED.
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	10,71	110,24	120,95	1199,52	12346,88	13546,87	112,00	112,00	Ok	170,43	120,95	Ok	170,43	120,95	29,03%	Ok
5.14.3	Abriço 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	116,70	1537,89	1654,59	350,10	4613,67	4963,76	3,00	3,00	Ok	2.331,39	1.654,59	Ok	2.331,39	1.654,59	29,03%	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.	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										
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	38,60	187,56	226,16	501,80	2438,28	2940,08	13,00	13,00	Ok	318,67	226,16	Ok	318,67	226,16	29,03%	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	38,60	592,73	631,33	424,60	6520,03	6944,68	11,00	11,00	Ok	889,58	631,33	Ok	889,58	631,33	29,03%	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	308,15	20257,98	20566,13	308,15	20257,98	20566,13	1,00	1,00	Ok	28.978,63	20.566,13	Ok	28.978,63	20.566,13	29,03%	Ok
5.14.7	Detector de fumaça óptico endereçável	UNID	34,00	37,56	112,00	149,56	1277,04	3808,00	5084,87	34,00	34,00	Ok	210,73	149,56	Ok	210,73	149,56	29,03%	Ok
5.14.8	Acionador manual de alarme de incêndio endereçável.	UNID	3,00	37,56	85,37	122,93	112,68	256,11	368,80	3,00	3,00	Ok	173,22	122,93	Ok	173,22	122,93	29,03%	Ok
5.14.9	Painel central de emergência c/indicadores luminoso e sonoro.	UNID	2,00	37,56	1237,14	1274,70	75,12	2474,28	2549,40	2,00	2,00	Ok	1.796,11	1.274,70	Ok	1.796,11	1.274,70	29,03%	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	5,20	16,83	22,03	322,40	1043,46	1365,80	62,00	62,00	Ok	31,04	22,03	Ok	31,04	22,03	29,03%	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	3,90	158,53	162,43	81,90	3329,13	3411,01	21,00	21,00	Ok	228,87	162,43	Ok	228,87	162,43	29,03%	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	3,90	22,33	26,23	120,90	692,23	813,15	31,00	31,00	Ok	36,96	26,23	Ok	36,96	26,23	29,03%	Ok
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	3,90	27,54	31,44	144,30	1018,98	1163,27	37,00	37,00	Ok	44,30	31,44	Ok	44,30	31,44	29,03%	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.	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										
	13434).																		
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	3,90	38,46	42,36	7,80	76,92	84,72	2,00	2,00	Ok	59,69	42,36	Ok	59,69	42,36	29,03%	Ok
5.15	Impermeabilização						59383,68	90166,70	149552,74										
5.15.1	Chapisco c/argamassa de cimento e areia (1:3) e aditivo impermeabilizante, preparo em betoneira 400l.	m ²	958,00	5,31	3,47	8,78	5086,98	3324,26	8410,27	958,00	958,00	Ok	12,37	8,78	Ok	12,37	8,78	29,02%	ARRED.
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.	m ²	958,00	23,40	12,35	35,75	22417,20	11831,30	34252,99	958,00	958,00	Ok	50,38	35,75	Ok	50,38	35,75	29,04%	ARRED.
5.15.3	Impermeabilização de superfície c/manta asfáltica esp. 3mm, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico; Af.06/18.	m ²	1.071,00	21,34	54,68	76,02	22855,14	58562,28	81420,70	1.071,00	1.071,00	Ok	107,12	76,02	Ok	107,12	76,02	29,03%	Ok
5.15.4	Piso cimentado/proteção mecânica, c/argamassa de cimento e areia média (1:3) e aditivo impermeabilizante, preparo mecânico, acabamento rústico espes. 2,0cm.	m ²	958,00	9,42	17,17	26,59	9024,36	16448,86	25468,78	958,00	958,00	Ok	37,46	26,59	Ok	37,46	26,59	29,02%	ARRED.
5.16	Revestimento de Teto, Parede e Piso						81182,61	174219,24	255401,84										
5.16.1	Revestimento de Parede						44036,46	57297,82	101335,50										
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 pedreiro; Af.06/14.	m ²	111,00	1,73	1,43	3,16	192,03	158,73	350,56	111,00	111,00	Ok	4,45	3,16	Ok	4,45	3,16	28,99%	ARRED.



**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.	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										
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	m ²	333,00	5,10	1,00	6,10	1698,30	333,00	2032,44	333,00	333,00	Ok	8,60	6,10	Ok	8,60	6,10	29,07%	ARRED.
5.16.1.3	Massa única (reboço 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.	m ²	77,00	13,95	12,93	26,88	1074,15	995,61	2069,48	77,00	77,00	Ok	37,87	26,88	Ok	37,87	26,88	29,02%	ARRED.
5.16.1.4	Reboco ou massa única c/argamassa de cimento e areia (1:4), preparo mecânico em betoneira 400l, aplicada manualmente em fachada c/vãos, espessura 25 mm, c/ execução de taliscas.	m ²	333,00	29,58	13,07	42,65	9850,14	4352,31	14203,44	333,00	333,00	Ok	60,10	42,65	Ok	60,10	42,65	29,03%	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 c/área superior a 10m ² , espessura 20mm, c/ execução de taliscas; Af.06/2014.	m ²	13,00	10,28	13,41	23,69	133,64	174,33	307,97	13,00	13,00	Ok	33,38	23,69	Ok	33,38	23,69	29,03%	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	m ²	63,00	27,11	165,36	192,47	1707,93	10417,68	12125,65	63,00	63,00	Ok	271,20	192,47	Ok	271,20	192,47	29,03%	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.	m ²	197,00	34,10	173,66	207,76	6717,70	34211,02	40928,24	197,00	197,00	Ok	292,74	207,76	Ok	292,74	207,76	29,03%	Ok
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	m ²	13,00	27,11	89,11	116,22	352,43	1158,43	1510,87	13,00	13,00	Ok	163,76	116,22	Ok	163,76	116,22	29,03%	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.	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										
	sem vãos.																		
5.16.1.9	Revestimento cerâmico para paredes internas c/placas tipo esmalta extra-PEI-IV (mínimo), (45x45) cm, assente c/argamassa colante AC III, em ambientes de área superior a 10 m ² ; Af.06/14.	m ²	78,00	7,14	46,52	53,66	556,92	3628,56	4185,51	78,00	78,00	Ok	75,61	53,66	Ok	75,61	53,66	29,03%	Ok
5.16.1.10	Rejuntamento cerâmico com cimento colorido para juntas de até 3mm.	m ²	290,00	3,46	1,08	4,54	1003,40	313,20	1317,20	290,00	290,00	Ok	6,40	4,54	Ok	6,40	4,54	29,06%	ARRED.
5.16.1.11	Substituição de Rejuntamento cerâmico com cimento colorido para juntas de até 3mm.	m ²	1.117,00	13,82	0,14	13,96	15436,94	156,38	15593,10	1.117,00	1.117,00	Ok	19,67	13,96	Ok	19,67	13,96	29,03%	Ok
5.16.1.12	Junta de dilatação em perfil U de alumínio (3,8x1)cm para fachada.	M	375,00	14,03	3,60	17,63	5261,25	1350,00	6610,86	375,00	375,00	Ok	24,84	17,63	Ok	24,84	17,63	29,03%	Ok
5.16.1.13	Cantoneira de alumínio 1"x1", para proteção de quina de parede	M	3,00	17,21	16,19	33,40	51,63	48,57	100,20	3,00	3,00	Ok	47,06	33,40	Ok	47,06	33,40	29,03%	Ok
5.16.2	Revestimento de Piso						30467,81	57846,45	88310,70										
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 resistência).	m ²	136,00	11,76	24,87	36,63	1599,36	3382,32	4981,36	136,00	136,00	Ok	51,61	36,63	Ok	51,61	36,63	29,03%	Ok
5.16.2.2	Piso industrial alta resistência, espessura 12mm, incluso juntas de dilatação plásticas, sem polimento.	m ²	136,00	44,34	21,63	65,97	6030,24	2941,68	8972,42	136,00	136,00	Ok	92,96	65,97	Ok	92,96	65,97	29,03%	Ok
5.16.2.3	Revestimento cerâmico p/piso c/placas tipo esmalta extra-PEI-IV (mínimo), (45x45) cm, assente c/argamassa colante AC III, em ambientes de área superior a 10 m ² ; Af.06/14.	m ²	100,00	7,14	53,60	60,74	714,00	5360,00	6074,32	100,00	100,00	Ok	85,59	60,74	Ok	85,59	60,74	29,03%	Ok
5.16.2.4	Substituição de piso porcelanato, inclusive rejuntamento, sem fornecimento da placa.	m ²	187,00	26,25	22,85	49,10	4908,75	4272,95	9182,47	187,00	187,00	Ok	69,19	49,10	Ok	69,19	49,10	29,04%	ARRED.
5.16.2.5	Piso de granito cinza andorinha (p/ escada), assente com cimento colante AC III e rejuntamento.	m ²	23,00	34,09	292,85	326,94	784,07	6735,55	7519,73	23,00	23,00	Ok	460,68	326,94	Ok	460,68	326,94	29,03%	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.	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										
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	m ²	172,00	13,06	23,61	36,67	2246,32	4060,92	6307,27	172,00	172,00	Ok	51,67	36,67	Ok	51,67	36,67	29,03%	Ok
5.16.2.7	Piso podotátil, direcional ou alerta,de borracha, colorido, assentado sobre argamassa.	m	255,00	11,57	108,55	120,12	2950,35	27680,25	30629,76	255,00	255,00	Ok	169,25	120,12	Ok	169,25	120,12	29,03%	Ok
5.16.2.8	Junta de dilatação, inclusive preenchimento com tarugo, prime epóxi e mastique para piso.	M	250,00	29,24	8,02	37,26	7310,00	2005,00	9314,81	250,00	250,00	Ok	52,50	37,26	Ok	52,50	37,26	29,03%	Ok
5.16.2.9	Limpeza pesada em piso de porcelanato empregando desicrustante apropriado.	m ²	1.422,00	2,76	0,99	3,75	3924,72	1407,78	5328,54	1.422,00	1.422,00	Ok	5,28	3,75	Ok	5,28	3,75	28,98%	ARRED.
5.16.3	Rodapé, Peitoril e Soleira						6678,34	59074,97	65755,64										
5.16.3.1	Rodapé em granito assente com argamassa colante AC III, altura 10 cm; Af.06/18.	M	733,00	7,90	66,41	74,31	5790,70	48678,53	54471,20	733,00	733,00	Ok	104,71	74,31	Ok	104,71	74,31	29,03%	Ok
5.16.3.2	Rodapé porcelanato de 80cm de altura com placas extra, de dimensões 80x80cm.	M	108,00	2,08	95,43	97,51	224,64	10306,44	10531,38	108,00	108,00	Ok	137,40	97,51	Ok	137,40	97,51	29,03%	Ok
5.16.3.3	Retirada e recolocação de Peitoril de granito.	M	30,00	22,10	3,00	25,10	663,00	90,00	753,06	30,00	30,00	Ok	35,37	25,10	Ok	35,37	25,10	29,04%	ARRED.
5.17	Louças, Ferragens Hidrossanitárias e Reservação						1705,52	20026,60	21732,19										
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	33,89	643,50	677,39	135,56	2574,00	2709,55	4,00	4,00	Ok	954,47	677,39	Ok	954,47	677,39	29,03%	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	32,26	461,06	493,32	32,26	461,06	493,32	1,00	1,00	Ok	695,11	493,32	Ok	695,11	493,32	29,03%	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.	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										
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 PVC. Abertura na bancada, fornecimento e instalação.	UN	3,00	23,97	515,91	539,88	71,91	1547,73	1619,65	3,00	3,00	Ok	760,72	539,88	Ok	760,72	539,88	29,03%	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	33,79	416,84	450,63	33,79	416,84	450,63	1,00	1,00	Ok	634,96	450,63	Ok	634,96	450,63	29,03%	Ok
5.17.5	Caixa de Descarga acoplada para PNE/PCD	UNID	4,00	17,04	358,47	375,51	68,16	1433,88	1502,04	4,00	4,00	Ok	529,11	375,51	Ok	529,11	375,51	29,03%	Ok
5.17.6	Ducha higienica, inclusive registro de pressão c/canopla acabamento cromado 1/2"	UNID	4,00	10,22	94,35	104,57	40,88	377,40	418,30	4,00	4,00	Ok	147,35	104,57	Ok	147,35	104,57	29,03%	Ok
5.17.7	Assento sanitário convencional - fornecimento e instalação. Af_01/2020f	UN	14,00	3,67	28,90	32,57	51,38	404,60	455,95	14,00	14,00	Ok	45,89	32,57	Ok	45,89	32,57	29,03%	Ok
5.17.8	Acabamento cromado (Canopla) para registro 1/2" ou 3/4"	UNID	4,00	1,95	22,53	24,48	7,80	90,12	97,91	4,00	4,00	Ok	34,49	24,48	Ok	34,49	24,48	29,02%	ARRED.
5.17.9	Registro de gaveta bruto, em latão, rosável, Ø 40mm (1,1/4"), fornecido e instalado em reservação, inclusive conexões.	UNID	5,00	14,66	79,25	93,91	73,30	396,25	469,54	5,00	5,00	Ok	132,32	93,91	Ok	132,32	93,91	29,03%	Ok
5.17.10	Registro de gaveta bruto, em latão, rosável, Ø 50mm (1,1/2"), fornecido e instalado em reservação, inclusive conexões.	UN	2,00	16,73	99,27	116,00	33,46	198,54	232,00	2,00	2,00	Ok	163,45	116,00	Ok	163,45	116,00	29,03%	Ok
5.17.11	Registro de gaveta bruto, em latão, rosável, Ø 60mm (2"), fornecido e instalado em reservação, inclusive conexões.	UN	4,00	24,12	155,58	179,70	96,48	622,32	718,78	4,00	4,00	Ok	253,20	179,70	Ok	253,20	179,70	29,03%	Ok
5.17.12	Registro de gaveta bruto, em latão, rosável, Ø 85mm (3"), fornecido e instalado em reservação, inclusive conexões.	UN	2,00	41,42	387,25	428,67	82,84	774,50	857,35	2,00	2,00	Ok	604,02	428,67	Ok	604,02	428,67	29,03%	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.	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										
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	4,15	61,68	65,83	74,70	1110,24	1184,97	18,00	18,00	Ok	92,76	65,83	Ok	92,76	65,83	29,03%	Ok
5.17.14	Sítão do tipo flexível em pvc 1 x 1/2" - fornecimento e instalação. Af_01/2020	UN	18,00	2,02	17,02	19,04	36,36	306,36	342,74	18,00	18,00	Ok	26,83	19,04	Ok	26,83	19,04	29,03%	Ok
5.17.15	Engate flexível em plástico branco, 1/2" X 40cm - fornecimento e instalação. Af_01/2020	UN	18,00	3,64	5,59	9,23	65,52	100,62	166,07	18,00	18,00	Ok	13,00	9,23	Ok	13,00	9,23	29,00%	ARRED.
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	2,29	91,55	93,84	41,22	1647,90	1689,19	18,00	18,00	Ok	132,23	93,84	Ok	132,23	93,84	29,03%	Ok
5.17.17	Chave de boia automática superior/inferior 15A/250V - fornecimento e instalação. Af_12/2020	UN	2,00	23,78	43,45	67,23	47,56	86,90	134,46	2,00	2,00	Ok	94,73	67,23	Ok	94,73	67,23	29,03%	Ok
5.17.18	Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório 800 a 1500 ml, incluso fixação. Af_01/2020	UN	17,00	7,55	67,15	74,70	128,35	1141,55	1269,95	17,00	17,00	Ok	105,26	74,70	Ok	105,26	74,70	29,03%	Ok
5.17.19	Papeleira PVC tipo dispenser p/papel higiênico rolão 300m, incluso fixação.	UNID	18,00	6,99	69,97	76,96	125,82	1259,46	1385,28	18,00	18,00	Ok	108,44	76,96	Ok	108,44	76,96	29,03%	Ok
5.17.20	Toalheiro PVC tipo dispenser p/papel toalha interfolhado, incluso fixação.	UNID	12,00	6,99	69,97	76,96	83,88	839,64	923,52	12,00	12,00	Ok	108,44	76,96	Ok	108,44	76,96	29,03%	Ok
5.17.21	Cabide/gancho de banheiro simples em metal cromado, incluso fixação.	UNID	18,00	3,50	31,94	35,44	63,00	574,92	637,96	18,00	18,00	Ok	49,94	35,44	Ok	49,94	35,44	29,03%	Ok
5.17.22	Espelho cristal, espes. 4mm, c/parafusos de fixação, s/moldura.	m ²	7,00	44,47	523,11	567,58	311,29	3661,77	3973,03	7,00	7,00	Ok	799,74	567,58	Ok	799,74	567,58	29,03%	Ok
5.18	Serviços Complementares						5473,23	48815,35	54288,43										
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	22,65	244,73	267,38	90,60	978,92	1069,52	4,00	4,00	Ok	376,75	267,38	Ok	376,75	267,38	29,03%	Ok
5.18.2	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	25,19	189,10	214,29	251,90	1891,00	2142,87	10,00	10,00	Ok	301,94	214,29	Ok	301,94	214,29	29,03%	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.	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										
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	32,74	344,74	377,48	261,92	2757,92	3019,80	8,00	8,00	Ok	531,88	377,48	Ok	531,88	377,48	29,03%	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	27,46	691,60	719,06	82,38	2074,80	2157,18	3,00	3,00	Ok	1.013,19	719,06	Ok	1.013,19	719,06	29,03%	Ok
5.18.5	Bancada/Tampo de granito cinza andorinha , largura total 0,90m (c/testeira e rodamão); engastada em alvenaria, c/ápoio do mesmo material a cada metro, inclusive assentamento c/argamassa de cimento e areia 1:3.	M	10,00	49,56	628,32	677,88	495,60	6283,20	6778,84	10,00	10,00	Ok	955,17	677,88	Ok	955,17	677,88	29,03%	Ok
5.18.6	Bancada/Tampo de granito cinza andorinha , largura total 1,10m (c/testeira e rodamão); engastada em alvenaria, c/ápoio do mesmo material a cada metro, inclusive assentamento c/argamassa de cimento e areia 1:3.	M	11,00	50,34	797,47	847,81	553,74	8772,17	9325,88	11,00	11,00	Ok	1.194,60	847,81	Ok	1.194,60	847,81	29,03%	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	37,18	169,21	206,39	706,42	3214,99	3921,50	19,00	19,00	Ok	290,82	206,39	Ok	290,82	206,39	29,03%	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	37,18	310,86	348,04	148,72	1243,44	1392,15	4,00	4,00	Ok	490,40	348,04	Ok	490,40	348,04	29,03%	Ok
5.18.9	Rodamão de granito cinza andorinha , altura 0,20m, assente c/argamassa colante AC III.	M	5,00	24,81	128,83	153,64	124,05	644,15	768,21	5,00	5,00	Ok	216,49	153,64	Ok	216,49	153,64	29,03%	Ok
5.18.10	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito-Conjunto Parede	cj	42,00	8,49	80,75	89,24	356,58	3391,50	3747,98	42,00	42,00	Ok	125,74	89,24	Ok	125,74	89,24	29,03%	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.	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										
5.18.11	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito-Conjunto Testeira.	ej	42,00	8,49	120,31	128,80	356,58	5053,02	5409,45	42,00	42,00	Ok	181,48	128,80	Ok	181,48	128,80	29,03%	Ok
5.18.12	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito-Conjunto para Canto.	ej	12,00	8,49	87,84	96,33	101,88	1054,08	1155,93	12,00	12,00	Ok	135,73	96,33	Ok	135,73	96,33	29,03%	Ok
5.18.13	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito.	ej	24,00	8,49	51,83	60,32	203,76	1243,92	1447,62	24,00	24,00	Ok	84,99	60,32	Ok	84,99	60,32	29,03%	Ok
5.18.14	Chumbador com Olhal de Ancoragem Predial	UNID	102,00	17,05	100,12	117,17	1739,10	10212,24	11951,49	102,00	102,00	Ok	165,10	117,17	Ok	165,10	117,17	29,03%	Ok
5.19	Drenagem Pluvial						340,08	1991,34	2331,67				39,85	28,28	Ok	39,85	28,28	29,03%	Ok
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	7,90	20,38	28,28	134,30	346,46	480,79	17,00	17,00	Ok	40,36	28,64	Ok	40,36	28,64	29,04%	ARRED.
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	3,08	25,56	28,64	190,96	1584,72	1775,90	62,00	62,00	Ok	52,83	37,49	Ok	52,83	37,49	29,04%	ARRED.
5.19.3	Caixa sifônica, PVC, DN 100 x 100 x 50 mm, fornecida e instalada em ramais de encaminhamento de água pluvial. Af_06/2022	UN	2,00	7,41	30,08	37,49	14,82	60,16	74,99	2,00	2,00	Ok							
5.20	Pintura						133011,99	97757,55	230781,72				1.222,00	1.222,00	Ok	4,43	3,14	29,12%	ARRED.
5.20.1	Aplicação manual de fundo selador acrílico em superfícies externas de sacada de edifícios de múltiplos pavimentos. Af_06/2014	m ²	1.222,00	2,11	1,03	3,14	2578,42	1258,66	3841,93	2.553,00	2.553,00	Ok	3,34	2,37	Ok	3,34	2,37	29,04%	ARRED.
5.20.2	Aplicação de fundo selador acrílico em teto, uma demão. Af_06/2014	m ²	2.553,00	1,26	1,11	2,37	3216,78	2833,83	6051,63	2.242,00	2.242,00	Ok	13,73	9,74	Ok	13,73	9,74	29,06%	ARRED.
5.20.3	Aplicação e lixamento de massa acrílica em paredes, uma demão.	m ²	2.242,00	5,75	3,99	9,74	12891,50	8945,58	21846,45	1.222,00	1.222,00	Ok	35,66	25,31	Ok	35,66	25,31	29,02%	ARRED.
5.20.4	Aplicação manual de massa acrílica em superfícies externas de sacada de edifícios de múltiplos pavimentos,duas demãos. AF_05/2017	m ²	1.222,00	20,12	5,19	25,31	24586,64	6342,18	30926,26										



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.	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										
5.20.5	Aplicação manual de pintura com tinta latex acrílica em teto, três demãos.	m ²	2.553,00	8,37	9,82	18,19	21368,61	25070,46	46438,08	2.553,00	2.553,00	Ok	25,63	18,19	Ok	25,63	18,19	29,03%	Ok
5.20.6	Aplicação manual de pintura p/gesso em tetos, duas demãos.	m ²	1.094,00	5,98	4,57	10,55	6542,12	4999,58	11545,24	1.094,00	1.094,00	Ok	14,87	10,55	Ok	14,87	10,55	29,05%	ARRED.
5.20.7	Aplicação manual de pintura com tinta latex acrílica em paredes, três demãos.	m ²	2.242,00	6,44	10,00	16,44	14438,48	22420,00	36850,97	2.242,00	2.242,00	Ok	23,16	16,44	Ok	23,16	16,44	29,02%	ARRED.
5.20.8	Pintura tinta latex acrílica em superfícies externas de sacada de edifícios de múltiplos pavimentos, três demãos.	m ²	1.222,00	16,90	4,91	21,81	20651,80	6000,02	26650,70	1.222,00	1.222,00	Ok	30,73	21,81	Ok	30,73	21,81	29,03%	Ok
5.20.9	Pintura acrílica para gesso em paredes, duas demãos, inclusive lixamento.	m ²	1.844,00	5,71	4,60	10,31	10529,24	8482,40	19015,22	1.844,00	1.844,00	Ok	14,53	10,31	Ok	14,53	10,31	29,04%	ARRED.
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.	m ²	32,00	25,38	21,44	46,82	812,16	686,08	1498,21	32,00	32,00	Ok	65,97	46,82	Ok	65,97	46,82	29,03%	Ok
5.20.11	Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 3 demãos, incluso fundo preparador.	m ²	144,00	9,21	7,04	16,25	1326,24	1013,76	2340,31	144,00	144,00	Ok	22,90	16,25	Ok	22,90	16,25	29,04%	ARRED.
5.20.12	Pintura esmalte acetinado duas demãos, c/uma demão de primer, sobre superfície metálica, esp. 35 micra por demão.	m ²	750,00	18,76	12,94	31,70	14070,00	9705,00	23776,72	750,00	750,00	Ok	44,67	31,70	Ok	44,67	31,70	29,04%	ARRED.
7.0	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR						4626,28	39759,82	44389,25										
7.1	Transporte de brita em caminhão basculante 10 m ³ , em via urbana pavimentada, DMT acima de 30km (Rosário x São Luis, 70km).	m ³	234,00	5,83	50,33	56,16	1364,22	11777,22	13141,10	234,00	234,00	Ok	79,13	56,16	Ok	79,13	56,16	29,03%	Ok
7.2	Transporte de areia média, material laterítico ou outro, em caminhão basculante 10 m ³ , em via urbana pavimentada, DMT até 30km (Vila Maranhão x Bacanga), 20km.	m ³	773,00	4,22	36,20	40,42	3262,06	27982,60	31248,15	773,00	773,00	Ok	56,96	40,42	Ok	56,96	40,42	29,04%	ARRED.
8.0	SERVIÇOS FINAIS						32226,66	41089,40	73283,50										
8.1	Desmobilização - São Luís	UNID	1,00	1114,34	1524,60	2638,94	1114,34	1524,60	2638,94	1,00	1,00	Ok	3.718,39	2.638,94	Ok	3.718,39	2.638,94	29,03%	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.	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										
8.2	Limpeza final da obra.	m ²	8.992,00	3,46	1,60	5,06	31112,32	14387,20	45500,97	8.992,00	8.992,00	Ok	7,13	5,06	Ok	7,13	5,06	29,03%	Ok
8.3	Taxa da Prefeitura (Habite-se)	m ²	8.992,00	0,00	2,80	2,80	0,00	25177,60	25143,59	8.992,00	8.992,00	Ok	3,94	2,80	Ok	3,94	2,80	28,93%	ARRED.
9.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						333234,00	30014,00	363247,88										
9.1	Administração Local	UNID	100,00	3.332,34	300,14	3.632,48	333.234,00	30014	363.247,88	100,00	100,00	Ok	5.118,33	3.632,48	Ok	5.118,33	3.632,48	29,03%	Ok
				TOTAL =			2.327.312,53	6.295.845,45	8.623.157,98										