

OBRA: REFORMA DA ESCOLA CUSTÓDIO LIMA
CIDADE: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA
POVOADO: TRINCHEIRA
BANCOS: SINAPI 04/2022; ORSE 03/2022

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QNTD	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							R\$ 469,54
1.1	8038	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE ELEMENTOS VAZADOS (COBOGO), SEM REAPROVEITAMENTO	ORSE	M3	10,90	R\$ 33,46	R\$ 41,83	R\$ 455,89
1.2	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M2	1,68	6,50	R\$ 8,13	R\$ 13,65
2	FORRO							R\$ 965,25
2.1	96486	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	SINAPI	M2	10,00	77,22	R\$ 96,53	R\$ 965,25
3	ESQUADRIAS							R\$ 24.218,24
3.1	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	13,00	R\$ 829,91	R\$ 1.037,39	R\$ 13.486,04
3.2	100699	RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE MADEIRA PESADA OU SUPERPESADA DE 80CM DE LARGURA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00	68,93	R\$ 86,16	R\$ 86,16
3.3	91307	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	13,00	79,93	R\$ 99,91	R\$ 1.298,86
3.4	100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	65,00	9,32	R\$ 11,65	R\$ 757,25
3.5	1883	VIDRO FANTASIA CANELADO 4 MM - REV 02_10/2021	ORSE	M2	0,09	R\$ 147,71	R\$ 184,64	R\$ 16,62
3.6	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,48	325,32	R\$ 406,65	R\$ 195,19
3.7	1810	JANELA EM MADEIRA DE LEI, TIPO COM ALMOFADAS, COM POSTIGO, DE ABRIR, C/ BATENTES (14CM) E 2 JOGOS DE ALIZA, EXCLUSIVE FERRAGENS	ORSE	M2	1,50	R\$ 972,76	R\$ 1.215,95	R\$ 1.823,93
3.8	99861	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	SINAPI	M2	9,72	539,44	R\$ 674,30	R\$ 6.554,20
4	COBERTURA							R\$ 86.580,90
4.1	9210	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO PLAN, 1ª QUALID, COM REPOSIÇÃO DE 50% DO MATERIAL (SIMONASSI OU SIMILAR)	ORSE	M2	610,00	R\$ 111,51	R\$ 139,39	R\$ 85.026,38
4.2	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	64,57	19,26	R\$ 24,08	R\$ 1.554,52
5	PISOS							R\$ 12.238,46
5.1	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	70,18	R\$ 23,81	R\$ 29,76	R\$ 2.088,73
5.2	87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	SINAPI	M2	3,38	59,67	R\$ 74,59	R\$ 252,11
5.3	87250	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	SINAPI	M2	6,89	56,47	R\$ 70,59	R\$ 486,35
5.4	87745	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	SINAPI	M2	189,60	39,71	R\$ 49,64	R\$ 9.411,27
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							R\$ 698,50
6.1	100919	LÂMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	6,00	55,92	R\$ 69,90	R\$ 419,40
6.2	100903	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_P	SINAPI	UN	8,00	27,91	R\$ 34,89	R\$ 279,10
7	LOUÇAS E ACESSÓRIOS							R\$ 1.982,56
7.1	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2"X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	7,75	R\$ 9,69	R\$ 9,69
7.2	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	3,00	38,07	R\$ 47,59	R\$ 142,76
7.3	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4"; PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO	SINAPI	UN	4,00	97,06	R\$ 121,33	R\$ 485,30
7.4	102609	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	1,00	1.075,85	R\$ 1.344,81	R\$ 1.344,81
8	PINTURA							R\$ 32.146,88
8.1	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	424,56	13,36	R\$ 16,70	R\$ 7.090,15
8.2	2232	Tinta pva látex para interior coralmur ou similar Tinta pva látex para interior coralmur ou similar (lata de 18l)	ORSE-I	M2	597,03	R\$ 15,14	R\$ 18,93	R\$ 11.298,79
8.3	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	m²	510,80	12,01	R\$ 15,01	R\$ 7.668,31
8.4	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INC	SINAPI	M2	261,78	16,03	R\$ 20,04	R\$ 5.245,42
8.5	102218	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	39,39	12,81	R\$ 16,01	R\$ 630,73
8.6	2306	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS - R1	ORSE	M2	9,72	R\$ 17,57	R\$ 21,96	R\$ 213,48
9	LIMPEZA							R\$ 183,75
9.1	99803	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	SINAPI	m²	100,00	1,47	R\$ 1,84	R\$ 183,75
VALOR ORÇAMENTO:								R\$ 159.484,08

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DA ESCOLA CUSTÓDIO LIMA

CIDADE: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

POVOAD TRINCHEIRA

BANCOS: SINAPI 04/2022; ORSE 03/2022

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND
1,00	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		
1.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE ELEMENTOS VAZADOS (COBOGÓ), SEM REAPROVEITAMENTO	=	10,90 m ³
1.2	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	=	1,68 m ²
2,00	FORRO		
2.1	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	=	10,00 m ²
3,00	ESQUADRIAS		
3.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E	=	13,00 und
3.2	RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE MADEIRA PESADA OU SUPERPESADA DE 80CM DE LARGURA, CONSIDERANDO	=	1,00 und
3.3	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO -	=	13,00 und
3.4	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	=	65,00 m
3.5	VIDRO FANTASIA CANELADO 4 MM - REV 02_10/2021	=	0,09 m ²
3.6	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E	=	0,48 m ²
3.7	JANELA EM MADEIRA DE LEI, TIPO COM ALMOFADAS, COM POSTIGO, DE ABRIR, C/ BATENTES (14CM) E 2 JOGOS DE ALIZA, EXCLUSIVE	=	1,50 m ²
3.8	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	=	9,72 m ²
4,00	COBERTURA		
4.1	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO PLAN, 1ª QUALID, COM REPOSIÇÃO DE 50% DO MATERIAL (SIMONASSI OU	=	610,00 m ²
4.2	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2	=	64,57 m
5,00	PISOS		
5.1	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	=	70,18 m ²
5.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE	=	3,38 m ²
5.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE	=	6,89 m ²
5.4	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS	=	189,60 m ²

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA CUSTÓDIO LIMA
CIDADE:	MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA
POVOAD	TRINCHEIRA
BANCOS:	SINAPI 04/2022; ORSE 03/2022

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND
6,00	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
6.1	LÂMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	=	6,00 und
6.2	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_P	=	8,00 und
7,00	LOUÇAS E ACESSÓRIOS		
7.1	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2"X 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	=	1,00 und
7.2	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	=	3,00 und
7.3	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	=	4,00 und
7.4	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	=	1,00 und
8,00	PINTURA		
8.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	=	424,56 m ²
8.2	Tinta pva látex para interior coralmur ou similar Tinta pva látex para interior coralmur ou similar (lata de 18l)	=	597,03 m ²
8.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	=	510,80 m ²
8.4	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	=	261,78 m ²
8.5	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	=	39,39 m ²
8.6	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS - R1	=	9,72 m ²
9,00	LIMPEZA		
9.1	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	=	100,00 m ²

OBRA: REFORMA DA ESCOLA CUSTÓDIO LIMA
CIDADE: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA
POVOADO: TRINCHEIRA
BANCOS: SINAPI 04/2022; ORSE 03/2022

COMPOSIÇÃO DE BDI (%)				
* Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:				
$BDI = (((1+AC+S+R+G) * (1+DF) * (1+L)) / (1-I)) - 1$				
Onde:				
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			
DF	DESPESAS FINANCEIRAS			
R	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO			
L	LUCRO			
I	TRIBUTOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO			(%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			
	Administração central			3,80%
			Total AC =	3,80%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS			
	Despesas financeiras			1,11%
			Total DF =	1,11%
S, R e G	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO			
	taxa de seguros			0,22%
				0,97%
	taxa de garantias			0,26%
			Total R=	1,45%
L	LUCRO			
	Lucro bruto			7,30%
			Total L =	7,30%
I	TRIBUTOS			
	PIS			0,65%
	COFINS			3,00%
	ISSQN			5,00%
	CPRB			0,00%
			Total I =	8,65%
TOTAL (BDI) =				25,00%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA

OBRA: REFORMA DA ESCOLA CUSTÓDIO LIMA
CIDADE: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA
POVOADO: TRINCHEIRA
BANCOS: SINAPI 04/2022; ORSE 03/2022

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
A	TOTAL	37,80	37,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,95	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,85	0,66
B4	13º SALÁRIO	10,84	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,48	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,13	7,02
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	45,04	16,73
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,49	3,46
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11	0,08
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	4,54	3,49
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,11	2,39
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,38	0,29
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A	12,63	9,71
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,03	6,32
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,40	0,31
D	TOTAL	17,43	6,63
TOTAL (A+B+C+D)		112,90	70,87



OBRA: REFORMA DA ESCOLA CUSTÓDIO LIMA
 CIDADE: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA
 POVOADO: REFORMA DA ESCOLA CUSTÓDIO LIMA
 BANCOS: SINAPI 04/2022; ORSE 03/2022

Cronograma Físico e Financeiro

PRODUTO		MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06		TOTAL
01	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$	469,54											R\$ 469,54
		100,00%	0,29%											0,29%
02	FORRO	R\$	965,25											R\$ 965,25
		100,00%	0,61%											0,61%
03	ESQUADRIAS			R\$	12.109,12	R\$	12.109,12							R\$ 24.218,24
				50,00%	7,59%	50,00%	7,59%							15,19%
04	COBERTURA	R\$	86.580,90											R\$ 86.580,90
		100%	54,29%											54,29%
05	PISOS			R\$	2.447,69	R\$	4.895,38	R\$	4.895,38					R\$ 12.238,46
				20%	1,53%	40%	3,07%	40%	3,07%					7,67%
06	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							R\$	349,25	R\$	349,25			R\$ 698,50
								50%	0,22%	50%	0,22%			0,44%
07	LOUÇAS E ACESSÓRIOS									R\$	793,03	R\$	1.189,54	R\$ 1.982,56
										40,00%	0,50%	60,00%	0,75%	1,24%
08	PINTURA											R\$	32.146,88	R\$ 32.146,88
												100,00%	20,16%	20,16%
09	LIMPEZA											R\$	183,75	R\$ 183,75
												100,00%	0,12%	0,12%
TOTAL		R\$	88.015,69	R\$	14.556,81	R\$	17.004,50	R\$	5.244,63	R\$	1.142,28	R\$	33.520,17	R\$ 159.484,08
			55,19%		9,13%		10,66%		3,29%		0,72%		21,02%	100%