

OBRA: PINTURA E REPAROS

LOCAL: E.E.I.F. ALACOQUE BEZERRA - VILA SANTO ANTONIO - CARIRIÁÇU/CE

DATA: ABRIL DE 2015

BDI = 21,15%

TABELA SINAPI DESONERADA 02/2015 E SEINFRA 023.1 DESONERADA

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	P.UNIT	PREÇO TOTAL
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES					SUBTOTAL R\$ 931,07
73802/01	1.1 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO DE ARGAMASSA DE CAL E AREIA.	M²	180,09	5,17	931,07
2.0 COBERTA					SUBTOTAL R\$ 6.677,54
C2200 SEINFRA	2.1 RETELHAMENTO C/TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	M²	263,31	25,36	6.677,54
3.0 REVESTIMENTO					SUBTOTAL R\$ 2.688,74
74001/001	3.1 REBOCO COM ARGAMASSA PRE-FABRICADA, ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M²	180,09	14,93	2.688,74
4.0 PINTURA					SUBTOTAL R\$ 10.205,71
88489	4.1 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOES AP_06/2014	M²	990,74	8,66	8.279,81
73924/001	4.2 PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃOES SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	M²	21,46	17,19	368,90
74065/003	4.3 PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOES, SOBRE FIMDO NIVELADOR BRANCO	M²	43,72	16,26	710,89
C1906 SEINFRA	4.4 PINTURA C/EMASSAMENTO P/QUADRO VERDE	M²	12,96	26,00	336,96
CI621	4.5 LETREIRO PAREDE	UND	21,00	9,96	209,16
5.0 DIVERSOS					SUBTOTAL R\$ 4.351,56
73932/001	5.1 GRADE DE FERRO (BARRA CHATA 3/16"	M²	12,09	230,84	2.790,86
9537	5.2 LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	963,40	1,62	1.560,71
TOTAL DO ITEM					R\$ 24.854,63
BDI					R\$ 5.256,22
TOTAL COM BDI					R\$ 30.110,85


 Francismário de Menezes Alves
 Engenheiro Civil
 CREA 7908D/MA



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: PINTURA E REPAROS

LOCAL: E.I.F. ALACOQUE BEZERRA - VILA SANTO ANTONIO - CARIIRIAÇU/CE

BDI = 21,15%

DATA: ABRIL DE 2015

Item	Descrição dos Serviços	Valor (R\$)	1ª Semana		2ª Semana		3ª Semana		4ª Semana	
			%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1.0	SERVICOS PRELIMINARES	931,07	100,00	931,07						
2.0	COBERTA	6.677,54			100,00	6.677,54				
3.0	REVESTIMENTO	2.688,74	100,00	2.688,74						
4.0	PINTURA	10.205,71			20,00	2.041,14	40,00	4.082,29	40,00	4.082,29
5.0	DIVERSOS	4.351,56					50,00	2.175,78	50,00	2.175,78
	TOTAL GERAL (SEM BDI)	24.854,63		3.619,81		8.718,68		6.258,07		6.258,07
	BDI	5.256,22		765,51		1.843,82		1.323,45		1.323,45
	TOTAL GERAL (COM BDI)	30.110,85		4.385,32		10.562,50		7.581,51		7.581,51

Francinário de Menezes Alves
Engenheiro Civil
CREA 7908D MA.



OBRA: PINTURA E REPAROS
LOCAL: E.E.I.F. ALACOQUE BEZERRA - VILA SANTO ANTONIO - CARIRIÁÇU/CE
DATA: ABRIL DE 2015

MEMORIAL DE CÁLCULO

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

73802/01 1.1 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO DE ARGAMASSA DE CAL E AREIA M² 180,09 CAD/REVIT

2.0 COBERTA

C2200 SEINFRA 2.1 RETELHAMENTO C/TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA M² 263,31 CAD/REVIT

3.0 REVESTIMENTO

74001/0 01 3.1 REBOCO COM ARGAMASSA PRE-FABRICADA, ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA M² 180,09 CAD/REVIT

4.0 PINTURA

88489 4.1 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃO. AF_06/2014 M² 990,74

24,88+21,85+22,25+21,68+2
4,88+24,41+24,41+4,41+4,41
+10,67+10,67+8,83+8,83+2,0
3+2,63+24,88+24,88+24,89+
24,89+27,50+27,50+19,00+2
0,95+19,50+7,32+21,33+21,4
1+27,82+27,82+16,57+16,37
+12,54+12,54+4,79+4,79+6,6
2+6,62+6,20+6,20+7,66+7,66
+2,00+17,54 (PINTURA
INTERNA)

73924/0 01 4.2 PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃO SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA M² 21,46

24,88+21,85+3,12+22,25+21,
68+3,20+24,88+19,00+20,95
+19,50+20,63+29,63+3,00+3,
00+7,32+21,33+21,41+2,41+
2,14+2,62+1,95+2,43+1,38+1
,38+1,38+0,21+0,21+0,30+0,
50+0,50+0,50+0,50+0,50+0,3
6+0,99+0,99+0,99+0,99+0,37
+0,37+0,15+0,15+2,31+2,31 (PINTURA EXTERNA)

74065/0 3 4.3 PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMÃO, SOBRE PINDO NIVELADOR BRANCO M² 43,72

3,36+3,36+3,36+3,86+2,28+5
,24

C1906 SEINFRA 4.4 PINTURA C/EMASSAMENTO P/QUADRO VERDE M² 12,96

2,60+2,60+2,60+2,60+2,60+2
,00+1,00+3,78+3,78+3,78+3,
78+3,78+2,94+2,94+2,94

C1621 4.5 LETREIRO PAREDE UND 21,00 UNIDADE

4,32+4,32+4,32

5.0 DIVERSOS

73932/0 01 5.1 GRADIL DE FERRO BARRA CHATA 3/16" M² 13,09 UNIDADE

9537 5.2 LIMPEZA FINAL DA OBRA M² 963,40 CAD/REVIT


Francismário de Menezes Alves
Engenheiro Civil
CREA 7908D MA

OBRA: PINTURA E REPAROS

LOCAL: E.E.I.F. ALACOQUE BEZERRA - VILA SANTO ANTONIO - CARIIRIÁÇU/CE

DATA: ABRIL DE 2015

BDI

21,15%

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD.	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
Impostos		
PI/S		7,65
COFINS		0,65
ISS		3,00
CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)		2,00
		2,00
	TOTAL DOS IMPOSTOS	7,65
BDI =		21,15%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$


Procurador de Menores Ativos
Engenheiro Civil
CREA 7608D MA



OBRA: PINTURA E REPAROS
 LOCAL: CRECHE TIO PATINHAS - SÍTIO PERIPERI - CARIRIÁÇU/CE
 DATA: ABRIL DE 2015

BDI = 21,15%

TABELA SINAP DESONERADA 12/2014 E SEINFRA 023.1 DESONERADA

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	P.UNIT	PREÇO TOTAL
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES				SUBTOTAL	R\$ 713,87
73802/01	1.1 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO DE ARGAMASSA DE CAL E AREIA	M²	138,08	5,17	713,87
2.0 COBERTA				SUBTOTAL	R\$ 8.382,13
C2200 SEINFRA	2.1 RETELHAMENTO COM TELHA CERAMICA ATÉ 20% NOVA	M²	317,02	25,36	8.039,63
73986/001	2.2 PORRO DE GESSO EM PLACAS 60X60CM, ESPESSURA 1,2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM ARAME (CANTINA E DEPOSITO)	M²	15,68	19,93	312,50
3.0 REVESTIMENTO				SUBTOTAL	R\$ 8.919,92
74001/001	3.1 REBOCO COM ARGAMASSA PRE-FABRICADA, ESPESSURA 0,3CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M²	47,51	14,93	709,32
87534	3.2 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, EPARÓ MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M²	121,63	22,34	2.717,21
87273	3.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 (SALAS DE AULA ALTURA 1,10cm E CANTINA ALTURA 2,50cm)	M²	121,63	41,46	5.042,78
87251	3.4 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 40X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 PARA PISO (CANTINA)	M²	18,83	23,93	450,60
4.0 PINTURA				SUBTOTAL	R\$ 7.342,46
88489	4.1 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF_06/2014	M²	660,23	8,66	5.717,77
73924/001	4.2 PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃOIS SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	M²	59,04	17,19	1.014,90
74065/003	4.3 PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOIS SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M²	6,75	16,26	109,76
SEINFRA C1621	4.4 PINTURA C/EMASSAMENTO P/QUADRO VERDE	M²	12,72	26,00	330,72
C1621	4.5 LETRERO - LETRA EM PAREDES.	UND	17,00	9,96	169,32
5.0 DIVERSOS				SUBTOTAL	R\$ 1.127,85
88503	5.1 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UND	1,00	594,50	594,50
86911	5.2 TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	1,00	32,28	32,28
9537	5.3 LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	309,30	1,62	501,07
TOTAL DO ITEM					R\$ 26.456,23
BDI 21,15%					R\$ 5.594,93
TOTAL COM BDI					R\$ 32.051,15

Francismário de Menezes Alves
 Engenheiro Civil
 CREA 79080 MA



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: PINTURA E REPAROS

LOCAL: CRECHE TIO PATINHAS - SÍTIO PERIPERI - CARIIRIAÇU/CE

DATA: ABRIL DE 2015

BDI = 21,15%

Item	Descrição dos Serviços	Valor (R\$)	1ª Semana		2ª Semana		3ª Semana		4ª Semana	
			%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1.0	SERVICIOS PRELIMINARES	713,87	100,00	713,87						
2.0	COBERTA	8.352,13			100,00	8.352,13				
3.0	REVESTIMENTO	8.919,92	100,00	8.919,92						
4.0	PINTURA	7.342,46			20,00	1.468,49	40,00	2.936,98	40,00	2.936,98
5.0	DIVERSOS	1.127,85				50,00			50,00	563,92
	TOTAL GERAL (SEM BDI)	26.456,23		9.633,79		9.870,62		2.936,98		3.500,91
	BDI 22,25%	5.594,93		2.037,34		2.087,43		621,11		740,37
	TOTAL GERAL (COM BDI)	32.051,15		11.671,14		11.958,05		3.558,09		4.241,27


Francisco de Menezes Alves
Engenheiro Civil
CREA 79080 MA





OBRA: PINTURA E REPAROS
LOCAL: CRECHE TIO PATINHAS - SÍTIO PERIPERI - CARIRIÁÇU/CE
DATA: ABRIL DE 2015

MEMORIAL DE CÁLCULO

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

73802/01	1.1	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO DE ARGAMASSA DE CAL E AREIA	M²	138,08	CAD/REVIT
----------	-----	---	----	--------	-----------

2.0 COBERTA

C2200 SEINFRA	2.1	RETELHAMENTO COM TELHA CERÁMICA ATÉ 20% NOVA	M²	317,02	CAD/REVIT
73986/00	2.2	PORRO DE GESSO EM PLACAS 60X60CM, ESPESSURA 1,2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM ARAME (CANTINA)	M²	15,68	CAD/REVIT

3.0 REVESTIMENTO

74001/0 01	3.1	REBOCO COM ARGAMASSA PRE-FABRICADA, ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA	M²	47,51	CAD/REVIT
87534	3.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, SPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AP_06/2014	M²	121,63	CAD/REVIT
87273	3.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AP_06/2014 (SALAS DE AULA ALTURA 1,10cm E CANTINA ALTURA 2,30cm)	M²	121,63	CAD/REVIT
87251	3.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AP_06/2014 PARA PISO (CANTINA)	M²	18,83	CAD/REVIT

4.0 PINTURA

88489	4.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS: AP_06/2014	M²	660,25	41,82+16,96+11,17+11,17+11,17+18,49+18,49+11,17+11,17+23,90+4,62+13,89+7,57+8,55+12,14+24,50+16,51+8,35+7,27+8,37+5,56+18,89+1,76+23,81+39,66+42,19+7,27+6,71+7,27+8,35 (PINTURA INTERNA) 18,95+17,99+12,14+24,50+18,89+18,26+18,10+4,33+17,49+16,85+8,81+4,62+23,90+17,84 (PINTURA EXTERNA)
73924/0 01	4.2	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃOS SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	M²	59,04	3,77+3,36+3,36+3,36+3,36+3,36+3,36+3,36+3,77+3,36+3,77+3,36+3,77+3,36+3,36+1,65+2,95+1,68+4,91+2,94
74065/0 03	4.3	PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M²	6,75	45*0,15 = 6,75m²
SEINFRA C1621	4.4	PINTURA C/EMASSAMENTO P/QUADRO VERDE	M²	12,72	4,24+4,24+4,24
C1621	4.5	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	UND	17,00	UNIDADE

5.0 DIVERSOS

88503	5.1	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UND	1,00	UNIDADE
86911	5.2	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA FIA DE COZINHA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AP_12/2013	UND	1,00	UNIDADE
9537	5.3	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	309,30	CADA/REVIT

Francismário de Menezes Alves
Engenheiro Civil
CREA 7908D/MA



OBRA: PINTURA E REPAROS
LOCAL CRECHE TIO PATINHAS - SÍTIO PERIPERI - CARIRIÁÇU/CE
DATA: ABRIL DE 2015

BDI 21,15%

COMPOSIÇÃO DE BDI	
CD	DESCRIÇÃO
	Despesas Indiretas
AC	Administração central
DF	Despesas financeiras
R	Riscos
	%
	3,00
	0,59
	0,97
	Benefício
S + G	Garantia/seguros
L	Lucro
	0,80
	6,16
	Impostos
	PIS
	7,65
	COFINS
	0,65
	ISS
	3,00
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)
	2,00
	2,00
	7,65
	TOTAL DOS IMPOSTOS
	7,65
	BDI =
	21,15%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Françismário de Menezes Alves
Engenheiro Civil
CREA 7908D MA



OBRA: PINTURA E REPAROS
LOCAL: E. E. I. JOSÉ SERAFIM - SÍTIO RIACHO SECO - CARIRIÁÇU/CE
DATA: ABRIL DE 2015

BDI = 21,15%

TABELA SINAPI DESONERADA 07/2015 E SEINFRA 021.1 DESONERADA

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	P.UNIT	PREÇO TOTAL	
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES					SUBTOTAL R\$	2.900,32
73802/01 C1066 SEINFRA	1.1 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO DE ARGAMASSA DE CAL E AREIA	M²	402,64	5,17	2.081,65	
	1.2 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (SALAS DE AULA, ALPENDRE, BANHEIRO, AREA SERVIÇO E CALÇADA)	M²	122,08	12,44	1.518,68	
2.0 COBERTURA					SUBTOTAL R\$	2.858,65
C2201 SEINFRA C4465 SEINFRA	2.1 RETELHAMENTO C/TELHA CERÂMICA ATÉ 50% NOVA	M²	97,20	29,41	2.858,65	
	2.2 COBERTURA TELHA CERÂMICA - (RIPA E CAIBRO) SALA DE AULA, ALPENDRE E DIRETORIA	M²	64,11	67,90	4.353,07	
3.0 REVESTIMENTO					SUBTOTAL R\$	9.788,85
74001/001	3.1 REBOCO COM ARGAMASSA PRE-FABRICADA, ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA	M²	402,64	14,93	6.011,42	
73922/004	3.2 PISO CIMENTADO TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 2,00CM COM PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA (SALAS DE AULA, ALPENDRE E BANHEIRO)	M²	86,57	31,80	2.752,93	
76448/003	3.3 PISO CIMENTADO TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO RUSTICO ESPESSURA 2,5CM COM PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA (PISO DA CALÇADA/AREA SERVIÇO)	M²	33,95	30,18	1.024,61	
4.0 PINTURA					SUBTOTAL R\$	5.967,03
88489	4.1 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃO. AP_06/2014	M²	575,21	8,66	4.981,32	
73924/001	4.2 PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃO SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	M²	13,20	17,19	226,91	
74065/003	4.3 PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMÃO SOBRE PUNDO NIVELADOR BRANCO	M²	26,18	16,26	425,69	
C1906 SEINFRA C1621 SEINFRA	4.4 PINTURA COM EMASSAMENTO P/QUADRO-VERDE	M²	6,30	26,00	163,80	
	4.5 LETEIRO-PAREDE	UND	17,00	9,96	169,32	
5.0 DIVERSOS					SUBTOTAL R\$	3.172,01
C0804 SEINFRA	5.1 COBOÇO ANTI-CHUVA (50X40)CM C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M²	3,24	55,87	181,02	
C3542 SEINFRA	5.2 PORTA TIPO FICHA (0,60x2,10)M MADEIRA MISTA - COMPLETA PADRÃO POPULAR (BANHEIROS)	UND	2,00	260,26	520,52	
C3659 SEINFRA	5.3 PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (ENTRADA DIRETORIA)	M²	4,83	309,15	1.493,19	
C0079 SEINFRA 9537	5.4 AMARRAÇÃO EM PAREDE COM FERRO	UND	8,00	84,82	678,56	
	5.5 LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	184,39	1,62	298,71	
TOTAL DO ITEM					R\$	25.286,97
BDI					R\$	5.368,80
TOTAL COM BDI					R\$	30.755,77


 Francismário de Menezes Alves
 Engenheiro Civil
 CREA 7008/D MA



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: PINTURA E REPAROS

LOCAL: E.E. JOSÉ SERAFIM - SÍTIO RIACHO SECO - CARIRIÁÇU/CE

DATA: JANEIRO DE 2015

BDI = 21,15%

Item	Descrição dos Serviços	Valor (R\$)	1ª Semana		2ª Semana		3ª Semana		4ª Semana	
			%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.600,32	100,00	3.600,32						
2.0	COBERTA	2.858,65			100,00	2.858,65				
3.0	REVESTIMENTO	9.788,95	100,00	9.788,95						
4.0	PINTURA	5.967,03			20,00	1.193,41	40,00	2.386,81	40,00	2.386,81
5.0	DIVERSOS	3.172,01					50,00	1.586,00	50,00	1.586,00
	TOTAL GERAL (SEM BDI)	25.386,97		13.389,28		4.052,06		3.972,82		3.972,82
	BDI	5.368,80		2.831,55		856,92		840,17		840,17
	TOTAL GERAL (COM BDI)	30.755,77		16.220,82		4.908,98		4.812,98		4.812,98

Françesinaldo de Menezes Alves
Engenheiro Civil
CREA 16000 MA





OBRA: PINTURA E REPAROS
LOCAL: E. E. JOSÉ SERAFIM - SÍTIO RIACHO SECO - CARIRIÁÇU/CE
DATA: ABRIL DE 2015

MEMORIAL DE CÁLCULO

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

73802/01 C1045 SEINFRA	1.1	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO DE ARGAMASSA DE CAL E AREIA	M²	402,64	CAD/REVIT
	1.2	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M²	161,31	CAD/REVIT
C1016 SEINFRA	1.3	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (SALAS DE AULA, ALPENDRE, BANHEIRO, ÁREA SERVIÇO E CALÇADA)	M²	122,08	CAD/REVIT

2.0 COBERTA

C4460 SEINFRA	2.1	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO E LINHA)	M²	161,31	CAD/REVIT
------------------	-----	---	----	--------	-----------

3.0 REVESTIMENTO

C3123 SEINFRA	3.1	REBOCO COM MASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:7	M²	402,64	CAD/REVIT
73922/04	3.2	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESURA 2,00CM COM PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA (SALAS DE AULA, ALPENDRE E BANHEIRO)	M²	34,54	CAD/REVIT
76448/03	3.3	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO RUSTICO ESPESURA 2,5CM COM PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA (PISO DA CALÇADA/ÁREA SERVIÇO)	M²	32,32	CAD/REVIT

4.0 PINTURA

73954/02	4.1	PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, DUAS DEMAOES AF_06/2014	M²	575,21	10,14+6,74+6,95+10,24+10,2 5+6,03+6,78+27,12+10,47+1 2,47+11,12+11,12+6,03+22,8 1+22,81+9,12+9,12+11,99+1 8,47+3,82+9,31+9,31+2,30+0 ,93+0,31+0,31+0,26+0,26+17 ,64+17,64+1,78+1,78+3,85+3 6,36+17,64+17,64+3,36+3,36 +3,36+3,36 (PINTURA INTERNA)
73924/01	4.2	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOES SOBRE SUPERFICIE METALICA	M²	13,20	4,02+4,62+10,14+6,74+6,95+ 6,03+6,78+27,12+6,03+11,99 +4,70+4,70+5,22+5,00+5,22+ 18,47+3,82+2,30+0,93+3,85+ 3,36+20,13+20,13(PINTURA EXTERNA)
74065/03	4.3	PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOES, SOBRE FINDO NIVELADOR BRANCO	M²	26,18	1,72+2,36+2,60+2,60+2,60+1 ,32
C1906 SEINFRA	4.4	PINTURA COM EMASSAMENTO P/QUADRO-VERDE	M²	6,30	3,36+3,36+2,94+3,36+3,36+3 ,36+1,40+2,64+2,40
C1621 SEINFRA	4.5	LETREIRO PAREDE	UND	17,00	3,15+3,15

5.0 DIVERSOS

C0804 SEINFRA	5.1	COBOGÔ ANTI-CHUVA (50X40)CM C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M²	3,24	CAD/REVIT
C3542 SEINFRA	5.2	PORTA TIPO FICHA (0,60x2,10)M MADEIRA MISTA - COMPLETA PADRAO POPULAR (BANHEIRO)	UND	2,00	UNIDADE
C1999	5.3	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TLIOLINHO (PORTÃO ENTRADA, DIRETORIA)	M²	4,83	UNIDADE
9537	5.4	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	184,39	CAD/REVIT

Francismar de Menezes Alves
Engenheiro CIVIL
CREA 7008D MA



OBRA: PINTURA E REPAROS
LOCAL: E.L. JOSÉ SERAFIM - SÍTIO RIACHO SECO - CARIRIÁÇU/CE
DATA: ABRIL DE 2015

BDI = 21,15%

COMPOSIÇÃO DE BDI	
COD	DESCRIÇÃO
Despesas Indiretas	
AC	Administração central
DF	Despesas financeiras
R	Riscos
	%
	3,00
	0,59
	0,97
Benefício	
S + G	Garantia/equívocos
L	Lucro
	0,80
	6,16
Impostos	
	PIS
	COFINS
	ISS
	CPRB (2% ,Apenas quando tiver desoneração (NSS)
	TOTAL DOS IMPOSTOS
	7,65
	0,65
	3,00
	2,00
	2,00
	7,65
BDI =	21,15%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Francisco de Menezes Almas
Engenheiro CIVIL
CREA 79988/MA





OBRA: PINTURA E REPAROS
LOCAL: E.E. PEDRO JOSÉ FERREIRA - SÍTIO UMBURANA - CARIRIÁÇU/CE
DATA: ABRIL DE 2015

BDI = 21,15%

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	TABELA SINAPI DESONERADA 02/2015 E SEINFRA 023.1 DESONERADA		
			QUANT.	P.UNIT	PREÇO TOTAL
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES					
73802/01	1.1 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO DE ARGAMASSA DE CAL E AREIA	M²	30,00	5,17	155,10
SUBTOTAL R\$					155,10
2.0 COBERTA					
C2200 SEINFRA	2.1 RETELHAMENTO C/TILHA CERAMICA ATÉ 20% NOVA	M²	203,81	25,36	5.168,62
SUBTOTAL R\$					5.168,62
3.0 REVESTIMENTO					
74001/001	3.1 REBOCO COM ARGAMASSA PRE-FABRICADA, ESPESURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M²	30,00	14,93	447,90
SUBTOTAL R\$					447,90
4.0 PINTURA					
88189	4.1 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃO. AP. 06/2014	M²	940,19	8,66	8.142,03
73924/001	4.2 PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃO SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	M²	40,98	17,19	704,45
74065/003	4.3 PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMÃO SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M²	10,08	16,26	163,90
C1906 SEINFRA C1621	4.4 PINTURA C/EMASSAMENTO P/QUADRO VERDE	M²	15,97	26,00	415,22
	4.5 LETREIRO - LETRA EM PAREDES	UND	23,00	9,96	229,08
SUBTOTAL R\$					9.654,69
5.0 DIVERSOS					
9537	5.1 LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	256,32	1,62	415,24
SUBTOTAL R\$					415,24
TOTAL DO ITEM					R\$ 15.841,55
BDI					R\$ 3.350,15
TOTAL COM BDI					R\$ 19.191,70


Francismar de Menezes Alves
Engenheiro Civil
CREA 79080 MA



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: PINTURA E REPAROS

LOCAL: E.E. PEDRO JOSÉ FERREIRA- SÍTIO UMBURANA - CARIRIÁÇU/CE
DATA: ABRIL DE 2015

BDI = 21,15%

Item	Descrição dos Serviços	Valor (R\$)	1ª Semana		2ª Semana		3ª Semana		4ª Semana	
			%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	155,10	100,00	155,10						
2.0	COBERTA	5.168,62			100,00	5.168,62				
3.0	REVESTIMENTO	447,90	100,00	447,90						
4.0	PINTURA	9.654,69								
5.0	DIVERSOS	415,24			20,00	1.930,94	40,00	3.861,88	40,00	3.861,88
							50,00	207,62	50,00	207,62
	TOTAL GERAL (SEM BDI)	15.841,55		603,00		7.099,56		4.069,50		4.069,50
	BDI	3.350,15		127,52		1.501,41		860,61		860,61
	TOTAL GERAL (COM BDI)	19.191,70		730,52		8.600,97		4.930,11		4.930,11

Françismara de Moraes Alves
 Engenheira Civil
 CREA 79360 MA



OBRA: PINTURA E REPAROS

LOCAL: E.E.I. PEDRO JOSÉ FERREIRA - SÍTIO UMBURANA - CARIRIÁÇU/CE

DATA: ABRIL DE 2015

BDI = 21,15%

MEMORIAL DE CÁLCULO

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

73802/01 1.1 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO DE ARGAMASSA DE CAL E AREIA M² 30,00 CAD/REVIT

2.0 COBERTA

C2200 SEINFRA 2.1 RETELHAMENTO C/TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA M² 203,81 CAD/REVIT

3.0 REVESTIMENTO

74001/01 3.1 REBOCO COM ARGAMASSA PRE-FABRICADA, ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA M² 30,00 CAD/REVIT

4.0 PINTURA

88489 4.1 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃO. AF. 06/2014 M² 940,19

16,20+18,70+1,75+5,48+6,28
+6,28+7,96+7,96+7,96+23,19
+8,55+8,55+5,84+2,25+19,67
+22,14+2,11+18,57+13,50+1
3,17+24,95+24,95+16,20+6,0
0+29,85+27,37+31,95+13,52
+93,60 (PINTURA
INTERNA) 16,20+18,70+1,75+
5,48+5,84+2,25+19,67+18,57
+13,50+13,17+11,97+29,85+
0,10+13,52 (PINTURA
EXTERNA)

73924/01 4.2 PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃO SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA M² 40,98

74065/03 4.3 PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMÃO SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO M² 10,08

C1906 SEINFRA 4.4 PINTURA C/EMASSAMENTO P/QUADRO VERDE M² 15,97

C1621 4.5 LETREIRO - LETRA EM PAREDES UND 23,00 UNIDADE

5.0 DIVERSOS

9537 5.1 LIMPEZA FINAL DA OBRA M² 256,32 CAD/REVIT


Francisco de Menezes Alves
Engenheiro Civil
CREA 79080 MA



OBRA: PINTURA E REPAROS
 LOCAL: E.E.I. PEDRO JOSÉ FERREIRA - SÍTIO UMBURANA - CARIRIAGUÇU
 DATA: ABRIL DE 2015

BDI 21,15%

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	
DF	Despesas financeiras	3,00
R	Riscos	0,59
		0,97
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	
L	Lucro	0,80
		6,16
Impostos		
	PIS	7,65
	COFINS	0,65
	ISS	3,00
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	2,00
		2,00
	TOTAL DOS IMPOSTOS	7,65
	BDI =	21,15%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Francinara M. Mendes Alves
 Engenheira Civil
 CREA 7908D MA

