



PROJETO BÁSICO

- I – CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;**
- II – ORÇAMENTO BÁSICO;**
- III – CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO;**
- IV – MEMÓRIAL DE CÁLCULO;**
- V – COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS;**
- VI – COMPOSIÇÃO DE BDI;**
- VII – COMPOSIÇÃO DE LEIS E ENCARGOS SOCIAIS;**
- VIII – PLANTA BAIXA.**



GRANJA
Melhor para todos

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA



CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA DE 23 ESCOLAS NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CEARÁ.

LOCAL: MUNICIPIO DE GRANJA - CEARÁ

**Granja - Ceará
Novembro – 2020**



GRANJA
Melhor para todos

SUMÁRIO



1. PROJETO:.....	3
2. OBJETIVO:.....	4
3. NORMAS TÉCNICAS:	4
4. ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:	4
5. MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:	4
6. DISPOSIÇÕES GERAIS:	5
7. CRITÉRIOS PARA EXECUÇÃO	5
8. ESPECIFICAÇÕES: PROJETO EXECUTIVO:.....	5
SERVIÇOS PRELIMINARES:.....	5
ESQUADRIAS E FERRAGENS:	6
REVESTIMENTOS:.....	6
PINTURA:.....	6
OUTROS ELEMENTOS:	6
LIMPEZA:.....	7

ANEXOS:

1. ORÇAMENTO
2. MEMORIAL DE CALCULO
3. CRONOGRAMA
4. BDI
5. LEIS SOCIAIS
6. COMPOSIÇÕES



GRANJA
At Home, always smiling.

MEMORIAL DESCRITIVO



Obra: Reforma de 23 Escolas no município de granja/ceará;

Local: Granja/Ce;

Proprietário: Prefeitura Municipal de Granja – Ceará.

O Município de Granja, Estado do Ceará, deseja Executar Serviços de **REFORMA DE 23 ESCOLAS NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CEARÁ.**

O Município de Granja localiza-se no litoral Oeste do Estado do Ceará, possui uma extensão territorial de 2.697,202 km², uma população total de 54.729 habitantes, de acordo com dados levantados da estimativa populacional para o ano de 2019, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2019).

As despesas decorrentes de aquisição e transporte de materiais, vigilância e segurança da obra, bem como com encargos sociais, registro no CREA, pagamento de pessoal e quaisquer outras que venham a surgir durante a execução dos serviços supracitados, correrão por conta do Empreiteiro ou Empresa Contratada, ficando a Prefeitura isenta de responsabilidades sobre os mesmos.

O prazo para a execução de serviços está descrito no Cronograma Físico Financeiro da obra e deverá contar a partir da data da assinatura do contrato.

O pagamento dos serviços será realizado de acordo com andamento dos serviços conforme o Cronograma Físico Financeiro e a última parcela após a conclusão, juntamente com a medição e fiscalização dos trabalhos executados.

O interessado deverá apresentar proposta em 03 (três) vias, digitadas sem emendas ou rasuras e de igual teor.

1. PROJETO:

A execução da presente obra deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos básicos anexos a este caderno, conforme especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias para uma perfeita execução dos serviços.

2. OBJETIVO:

O presente memorial descritivo de construção civil tem por objetivo definir os materiais a serem empregados durante a execução da obra, assim como também orientar sobre o correto uso dos mesmos. Esta obra constitui a **REFORMA DE 23 ESCOLAS NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CEARÁ.**

- Generalidades:

Os serviços realizados na obra deverão ser executados em rigorosa observância com o projeto elaborado. Em caso de divergência entre estas especificações e o Projeto Gráfico, deverá se consultar o Responsável Técnico (Fiscal da Prefeitura). **OBS.:** Nenhuma modificação poderá ser feita no Projeto ou durante a execução deste, sem o consentimento escrito e assinado do Responsável Técnico. Em caso de dúvidas, não execute, procure a Secretaria de infraestrutura para maiores esclarecimentos.

3. NORMAS TÉCNICAS:

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

A execução de todos os serviços que compõem a obra deverá obedecer às Normas da ABNT e NBR em vigor, inclusive às das Concessionárias locais.

4. ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:

A empreiteira se obriga a saber das responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária, a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços, implementando um serviço eficiente e de boa qualidade.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

5. MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea, que assegurem o bom andamento dos serviços.

Deverão ter no canteiro todo o equipamento mecânico e ferramenta necessários ao desempenho correto dos serviços.

6. DISPOSIÇÕES GERAIS:

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipo de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos a cerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos a dúvida será dirimida a fiscalização.

7. CRITÉRIOS PARA EXECUÇÃO

A recuperação e reforma deverá obedecer rigorosamente ao projeto fornecido;

A(s) firma(s) vencedora(s) deverá(ão) confeccionar a placa de acordo com o padrão fornecido pela Secretaria de Infraestrutura;

A(s) firma(s) vencedora(s) deverá(ão) fazer registro das obras junto ao CREA, antes de iniciarem os trabalhos;

O canteiro de obras, deverá permanecer limpo, livre de entulhos, e materiais pontiagudos desprotegidos, de forma a evitar acidentes com o devido isolamento;

Utilização de EPI's para todos os funcionários, e constar na obra EPI's reservas para visitantes.

8. ESPECIFICAÇÕES: PROJETO EXECUTIVO:

SERVIÇOS PRELIMINARES:

Deverão proceder-se inicialmente os serviços de fixação da placa do empreendimento conforme orientação da fiscalização.

Todos os serviços em execução, deverão proceder de forma segura em atendimento a NR 18 – Segurança na construção civil. Fazendo sempre a utilização correta dos EPI's e o isolamento das áreas para evitar riscos de acidente durante a execução dos serviços.

Antes de quaisquer intervenções de demolição, deverá ser realizado o escoramento metálico em toda a estrutura, para aumentar a resistência e minimizar os impactos que a estrutura venha a sofrer.

Para a perfeita execução e completo acabamento da obra e dos serviços referidos em projeto, o engenheiro deverá ficar à disposição para prestar toda a assistência técnica necessária para imprimir andamento conveniente aos trabalhos.

Toda a demolição deverá ser acompanhada por engenheiro responsável, cuidadosamente de forma a minimizar os abalos para não comprometer a estrutura danificada.

ESQUADRIAS E FERRAGENS:

PORTAS: As portas serão em madeira tipo paraná, com visor nas portas;

REVESTIMENTOS:

CHAPISCO: Executado em argamassa de cimento e areia na proporção de 1:5, aplicado com colher em toda a alvenaria.

EMBOÇO: Executado em argamassa de cimento e areia na proporção de 1:4, aplicado sobre chapisco.

CERÂMICOS: Aplicado sobre emboço com a descrição e especificação de material conforma projeto e rejuntadas com massa de rejunte.

PINTURA:

Será realizado os serviços de pintura da seguinte forma:

INTERNA: Latex acrílico em duas demãos sem massa;

EXTERNO: Textura acrílica, com aplicação de base;

METALICA: Pintura esmalte em duas demãos após a limpeza da estrutura e retirada de ponto com corrosão;

OUTROS ELEMENTOS:

Gradil Nylofor 3D, assentado com poste, chumbado com argamassa de cimento, areia e brita;

LIMPEZA:

Será realizado os serviços de limpeza de toda a area de pisos, de forma a retirar todos os entulhos, respingos e demais detritos ocasionados pela reforma do espaço.

GRANJA/Ceará, 16 de novembro de 2020.


Julio Cesar Silveira Pinheiro
Engenheiro Civil
RNP: 060742573-3



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA



Quadro Resumo

OBRA: REFORMA DE 23 ESCOLAS NO MUNICIPIO DE GRANJA/CE.

LOCAL: GRANJA-CE

TABELA FONTE: SEINFRA 26.1 (DESONERADA)

COD.	DISCRIMINAÇÃO	P. TOTAL SEM BDI	
1	CEI JOSE ISIDORO	R\$	174.670,83
2	EEF DELMIRO DE OLIVEIRA	R\$	165.421,81
3	ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL DONA INAH	R\$	166.149,42
4	EEF DONA SINHA CRUZ	R\$	195.435,79
5	EEF ELIEZER ARRUDA	R\$	130.451,76
6	EEF ESMERINO ARRUDA FILHO	R\$	135.986,61
7	EEF FCO CARNEIRO FONTENELLE	R\$	82.482,04
8	EEF FRANCISCA CLEOMAR	R\$	190.226,10
9	EEF FRANCISCA FONTENELE DE SOUSA BATISTA	R\$	133.810,72
10	EEF GUILHERME TELES	R\$	184.996,19
11	EEF JOAQUIM BARBOSA MELO	R\$	183.452,87
12	EEF JOSE FIRMINO	R\$	115.456,30
13	EEF JOSE GLAUBERTON	R\$	173.785,47
14	EEF LIVIO BARRETO	R\$	123.187,49
15	EEF MARIA TOINHA	R\$	102.616,59
16	EEF MARTINIANO FONTINELE MAGALHAES	R\$	158.838,56
17	EEF INACIO FRANCISCO DE ARAUJO	R\$	65.587,22
18	EEF NOSSA SENHORA APARECIDA	R\$	187.620,74
19	EEF PEDRO PORTELA XAVIER	R\$	116.320,30
20	EEF RAIMUNDO MAURO	R\$	72.726,18
21	EEF SAO RAIMUNDO	R\$	180.557,52
22	EEF SENADOR OLAVO OLIVEIRA	R\$	148.783,68
23	EEF TEODORICO GUILHERME	R\$	109.288,65
			3.297.852,83
			25,22%
			3.297.852,83
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO: TRÊS MILHÕES, DUZENTOS E NOVENTA E SETE MIL, OITOCENTOS E CINQUENTA E DOIS REAIS E OITENTA E TRÊS CENTAVOS			

Julio Cesar Pinheiro
Cesar Silveira Pinheiro
Engenheiro Civil
RNP: 060742573-3



GRANJA

Encargos Sociais

OBRA: REFORMA DE 23 ESCOLAS NO MUNICIPIO DE GRANJA/CE.

LOCAL: GRANJA-CE

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS

ITEM	CÓDIGO	TABELA 026.1		TABELA 026	
		COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	-	-	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
A9	SECONCI	-	-	-	-
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
GRUPO B					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	-	17,85	-
B2	FERIADOS	3,71	-	3,71	-
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE	0,92	0,71	0,92	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,83	8,33	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	-	1,55	-
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18	7,07	9,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02	0,03	0,02
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	44,97	16,84	44,97	16,84
GRUPO C					
C1	AVISO PRÉVIO IDENIZADO	5,60	4,31	5,60	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS IDENIZADAS	4,40	3,39	4,40	3,39
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,81	3,70	4,81	3,70
C5	IDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36	0,47	0,36
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	15,41	11,86	15,41	11,86
GRUPO D					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55	2,83	16,55	6,20
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENIZADO	0,47	0,36	0,50	0,38
D	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	8,02	3,19	17,05	6,58
TOTAL (A+B+C+D)		85,20	48,69	114,23	72,08

Julio Cesar Pinheiro
Julio Cesar Pinheiro
Engenheiro Civil
RNP: 060742573-3



GRANJA
Município do Ceará



Calculo do BDI

OBRA:	REFORMA DE 23 ESCOLAS NO MUNICIPIO DE GRANJA/CE.				
LOCAL:	GRANJA-CE				
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - B.D.I					
DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I - EDIFICAÇÕES			VARIAÇÃO		
			MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMA
I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO DIRETO					
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC		3,00%	3,00%	4,00%	5,50%
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE DESPESAS FINANCEIRAS					
1 - DESPESAS FINANCEIRAS					
1.1 - DESPESAS FINANCEIRAS - DF		0,59%	0,59%	1,23%	1,39%
- PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO					
1 - RISCO - R		0,97%	0,97%	1,27%	1,27%
2 - LUCRO - L		6,16%	6,16%	7,40%	8,96%
3 - TRIBUTOS - I					
3.1 - ISS	2,50%		2,00%	3,00%	5,00%
3.2 - PIS	0,65%		0,65%	0,65%	0,65%
3.3 - COFINS	3,00%		3,00%	3,00%	3,00%
3.4 - CPRB	4,50%				
		10,65%			
4 - SEGURO E GARANTIA - SG		0,80%	0,80%	0,80%	1,00%
IV - TOTAL DO B.D.I. CORRIGIDO(INCIDÊNCIA SOBRE					
B.D.I. = (1+AC+SG+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-(T))-1					
AC= ADMINISTRAÇÃO CENTRAL;DF- DESPESAS FINANCEIRAS;R-RISCO; I=TRIBUTOS E L-LUCRO					
B.D.I. = (1+4%+0,8%+1,27%)*(1+1,23%)*(1+7,4%)/(1-(6,65%))-1		25,22%	17,17%	21,35%	26,77%
B.D.I = ADOTADO		25,22%			

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Edifícios	20,34%	22,12%	25,00%

2.2 Para o tipo de obra 'Construção de Edifícios'

PARCELA DO BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	6,16%	7,40%	8,96%
PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação específica		

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

Onde:

AC: taxa de administração central;

S: taxa de seguros;

R: taxa de riscos;

G: taxa de garantias;

DF: taxa de despesas financeiras;

L: taxa de lucro/remuneração;

I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).

Julio Cesar Silva Pinheiro
Julio Cesar Silva Pinheiro
Engenheiro Civil
RNP- 060742573-3

OBRA: REFORMA DE 23 ESCOLAS NO MUNICIPIO DE GRANJA/CE.

ESCOLA: CEI JOSE ISIDORO

LOCAL: GRANJA-CE

TABELA FONTE: SEINFRA 26.1 (DESONERADA)

COD.	DISCRIMINAÇÃO	UND	QTD	P. UNIT S/ BDI	P. UNIT C/ BDI	P. TOTAL SEM BDI
1.00	SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 7.872,64
C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	671,93	7,5	9,39	R\$ 6.309,46
C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	M2	29,40	6,21	7,78	R\$ 228,73
C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2	42,35	25,16	31,51	R\$ 1.334,45
2.00	REVESTIMENTO					R\$ 99.547,09
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= SMM P/ PAREDE	M2	671,93	5,19	6,50	R\$ 4.367,57
C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	671,93	24,74	30,98	R\$ 20.816,53
C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30CM (900CM ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	671,93	81,69	102,29	R\$ 68.732,18
123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	671,93	6,69	8,38	R\$ 5.630,81
3.00	PINTURA					R\$ 33.067,53
C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	718,51	17,88	22,39	R\$ 16.087,33
C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	768,20	16,3	20,41	R\$ 15.678,96
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	58,80	17,67	22,13	R\$ 1.301,24
4.00	ESQUADRIAS					R\$ 27.572,28
C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 X 2,10 M), COMPLETA	UN	8,00	665,45	833,28	R\$ 6.666,24
C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	M2	33,20	376,22	471,10	R\$ 15.640,52
C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4MM, COLOCADO	M2	33,20	126,66	158,60	R\$ 5.265,52
5.00	GRADIL					R\$ 5.782,97
C4851	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	20,00	136,72	171,20	R\$ 3.424,00
C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	4,20	448,54	561,66	R\$ 2.358,97
6.00	LIMPEZA FINAL					R\$ 828,32
447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	668,00	0,99	1,24	R\$ 828,32

TOTAL SIMPLES 174.670,83

BDI = 25,22%

TOTAL GERAL 174.670,83

VALOR DO PRESENTE ORÇAMENTO: CENTO E SETENTA E QUATRO MIL, SEISCENTOS E SETENTA REAIS E OITENTA E TRÊS CENTAVOS

Julio Cesar Silveira Pinheiro
 Julio Cesar Silveira Pinheiro
 Engenheiro Civil
 RNP: 060742573-3



GRANJA

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA



Memorial de Cálculo

OBRA: REFORMA DE 23 ESCOLAS NO MUNICIPIO DE GRANJA/CE.
 ESCOLA: CEI JOSE ISIDORO
 LOCAL: GRANJA-CE

Leis Sociais : 85.20 %

COD.	DISCRIMINAÇÃO	UND	MEMORIAL DE CALCULO				
1.00	SERVIÇOS PRELIMINARES						
C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2					671,93
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	SALAS + CORREDOR		359,23	1,15	413,11	1,00	413,11
	BANHEIRO		129,41	2,00	258,82	1,00	258,82
C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	M2					29,40
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	MURO FRONTAL		29,40	1,00	29,40	1,00	29,40
C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2					33,20
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	SALAS		1,00	0,80	0,80	5,00	4,00
			0,80	0,80	0,60	6,00	3,60
			1,00	0,80	0,80	8,00	6,40
			2,00	1,20	2,40	8,00	19,20
2.00	REVESTIMENTO						
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5MM P/ PAREDE	M2					671,93
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	SALAS + CORREDOR		359,23	1,15	413,11	1,00	413,11
	BANHEIRO		129,41	2,00	258,82		258,82
C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2					671,93
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	SALAS + CORREDOR		359,23	1,15	413,11	1,00	413,11
	BANHEIRO		129,41	2,00	258,82		258,82
C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30CM (900CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2					671,93
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	SALAS + CORREDOR		359,23	1,15	413,11		413,11
	BANHEIRO		129,41	2,00	258,82		258,82
C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2					671,93
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	SALAS + CORREDOR		359,23	1,15	413,11		413,11
	BANHEIRO		129,41	2,00	258,82		258,82
3.00	PINTURA						
C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2					718,51
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	AMBIENTE EXTERNO SEM CERAMICA		36,30	2,35	85,31	1,00	85,31
	MURO		158,30	2,00	316,60	2,00	633,20
C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2					768,20
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	SALAS + CORREDOR		359,23	2,00	718,46	1,00	718,46
	BANHEIRO		49,74	1,00	49,74		49,74
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2					58,80
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
			14,00	0,80	2,10	29,40	2,00
							58,80
4.00	ESQUADRIAS						
C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 X 2,10 M), COMPLETA	UN					8,00
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	SALAS DE AULA					8,00	8,00
C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	M2					33,20
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	LOCAL ONDE SERÁ RETIDADO OS COBOGÓS				1,00	33,20	1,00
							33,20
C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4MM, COLOCADO	M2					33,20
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	NAS ESQUADRIAS (BASCULANTES) E PORTAS DAS SALAS DE AULA (0,20CMX0,20 CM)				1,00	33,20	1,00
							33,20
5.00	GRADIL						

Julio Cesar Silveira Pinheiro
 Engenheiro Civil
 RNP: 060742573-3

ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	O	A	AREA	REPET.	TOTAL
C4851	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M					
	MURO FRONTAL	20,00				1,00	20,00
C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2					4,20
	MURO FRONTAL	2,00	L	A	4,20	1,00	4,20
6.00	LIMPEZA FINAL						
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2					668,00
	TOTAL				668,00	1,00	668,00



Julio Cesar ^{CPM} Oliveira Pinheiro
 Engenheiro Civil
 RNP 060742573-3



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

Cronograma Físico-F

OBRAS: REFORMA DE 23 ESCOLAS NO MUNICIPIO DE GRANJA/CE.
 ESCOLA: CEI JOSE ISIDORO
 LOCAL: GRANJA-CE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS	
			%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1.00	SERVIÇOS PRELIMINARES	7.872,64	100%	7.872,64	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-
2.00	REVESTIMENTO	99.547,09	25%	24.886,77	25%	24.886,77	25%	24.886,77	25%	24.886,77	25%	-	-	-
3.00	PINTURA	33.067,53	15%	4.960,13	25%	8.266,88	25%	8.266,88	25%	8.266,88	10%	3.306,75	-	-
4.00	ESQUADRIAS	27.572,28	0%	-	-	-	-	-	-	-	50%	13.786,14	50%	13.786,14
5.00	GRADIL	5.782,97	0%	-	25%	1.445,74	25%	1.445,74	25%	1.445,74	25%	1.445,74	-	-
6.00	LIMPEZA FINAL	828,32	0%	-	-	-	-	-	-	-	40%	331,33	60%	496,99
TOTAL PARCIAL R\$		174.670,83	100,0%	37.719,54	19,80%	34.599,40	19,80%	34.599,40	19,80%	34.599,40	10,80%	18.869,96	8,17%	14.283,13
TOTAL GERAL R\$		274.670,83	100,0%	37.719,54	119,80%	72.318,94	140,00%	106.918,34	160,00%	141.517,73	171,00%	160.387,70	180,00%	174.670,83

Julio Cesar Silveira Pinheiro
 Engenheiro Civil
 CNP: 060742573-3

OBRA: REFORMA DE 23 ESCOLAS NO MUNICIPIO DE GRANJA/CE.

ESCOLA: EEIF DEP. DELMIRO DE OLIVEIRA

LOCAL: GRANJA-CE

TABELA FONTE: SEINFRA 26.1 (DESONERADA)

COD.	DISCRIMINAÇÃO	UND	QTD	P. UNIT S/ BDI	P. UNIT C/ BDI	P. TOTAL SEM BDI
1.00	SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 6.878,72
C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	521,49	7,5	9,39	R\$ 4.896,79
C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	M2	44,14	6,21	7,78	R\$ 343,41
C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2	52,00	25,16	31,51	R\$ 1.638,52
2.00	REVESTIMENTO					R\$ 77.258,75
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5MM P/ PAREDE	M2	521,49	5,19	6,50	R\$ 3.389,69
C9245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	521,49	24,74	30,98	R\$ 16.155,76
C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30CM (900CM ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	521,49	81,69	102,29	R\$ 53.343,21
23	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	521,49	6,69	8,38	R\$ 4.370,09
3.00	PINTURA					R\$ 29.719,71
C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	644,70	17,88	22,39	R\$ 14.434,83
C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	712,46	16,3	20,41	R\$ 14.541,31
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	33,60	17,67	22,13	R\$ 743,57
4.00	ESQUADRIAS					R\$ 39.410,64
C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 X 2,10 M), COMPLETA	UN	8,00	665,45	833,28	R\$ 6.666,24
C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	M2	52,00	376,22	471,10	R\$ 24.497,20
C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4MM, COLOCADO	M2	52,00	126,66	158,60	R\$ 8.247,20
5.00	GRADIL					R\$ 11.347,06
C4852	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	50,00	153,87	192,68	R\$ 9.634,00
C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	3,05	448,54	561,66	R\$ 1.713,06
5.00	LIMPEZA FINAL					R\$ 806,93
47	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	650,75	0,99	1,24	R\$ 806,93

TOTAL SIMPLES 165.421,81

BDI = 25,22%

TOTAL GERAL 165.421,81

VALOR DO PRESENTE ORÇAMENTO: CENTO E SESSENTA E CINCO MIL, QUATROCENTOS E VINTE E UM REAIS E OITENTA E UM CENTAVOS

Julio Cesar Silveira Pinheiro
 Julio Cesar Silveira Pinheiro
 Engenheiro Civil
 RNP: 060742573-3

OBRA: REFORMA DE 23 ESCOLAS NO MUNICIPIO DE GRANJA/CE.
 ESCOLA: EEIF DEP. DELMIRO DE OLIVEIRA
 LOCAL: GRANJA-CE

Leis Sociais : 85.20 %

COD.	DISCRIMINAÇÃO	UND	MEMORIAL DE CALCULO				
1.00	SERVIÇOS PRELIMINARES						
C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2					521,49
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	SALAS E CORREDORES	362,76		1,15	417,17	1,00	417,17
	BANHEIROS	52,16		2,00	104,32	1,00	104,32
C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	M2					44,14
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	FRENTE DA ESCOLA		55,17	0,80	44,14	1,00	44,14
C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2					52,00
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	BOGOÓS SALAS	52,00		1,00	52,00	1,00	52,00
2.00	REVESTIMENTO						
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5MM P/ PAREDE	M2					521,49
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	SALAS E CORREDORES	362,76		1,15	417,17	1,00	417,17
	BANHEIROS	52,16		2,00	104,32	1,00	104,32
C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2					521,49
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	SALAS E CORREDORES	362,76		1,15	417,17	1,00	417,17
	BANHEIROS	52,16		2,00	104,32	1,00	104,32
C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30CM (900CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2					521,49
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	SALAS E CORREDORES	362,76		1,15	417,17	1,00	417,17
	BANHEIROS	52,16		2,00	104,32	1,00	104,32
C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2					521,49
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	SALAS E CORREDORES	362,76		1,15	417,17	1,00	417,17
	BANHEIROS	52,16		2,00	104,32	1,00	104,32
3.00	PINTURA						
C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2					644,70
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	EXTERNO	46,37		3,50	162,30	1,00	162,30
	MURO	134,00		1,80	241,20	2,00	482,40
C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2					712,46
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	SALAS E CORREDORES	356,23		2,00	712,46	1,00	712,46
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2					33,60
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	PORTAS DE MADEIRA	0,80		2,10	1,68	20,00	33,60
4.00	ESQUADRIAS						
C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 X 2,10 M), COMPLETA	UN					8,00
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	PORTAS DE MADEIRA - SALAS DE AULA/BIBLIOTECA					8,00	8,00
C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	M2					52,00
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	ESQUADRIAS DE ALUMINIO	52,00		1,00	52,00	1,00	52,00
C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4MM, COLOCADO	M2					52,00
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	ESQUADRIAS DE ALUMINIO	52,00		1,00	52,00	1,00	52,00
5.00	GRADIL						

Julio Cesar Silveira Pinheiro
 Engenheiro Civil
 RNP: 060742573-3

C4852	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M						
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL	
	GRADIL FRONTAL	50,00				50,00		
C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2						3,05
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL	
	PORTÃO ENTRADA	1,50		2,03	3,05	1,00	3,05	
6.00	LIMPEZA FINAL							
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2						650,75
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL	
	LIMPEZA DA OBRA				650,75	1,00	650,75	




 Júlio Cesar Silveira Pinheiro
 Engenheiro Civil
 RNP: 060742573-3



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

Cronograma Físico-Financeiro

OBRA: REFORMA DE 23 ESCOLAS NO MUNICIPIO DE GRANJA/CE.
 ESCOLA: EEIF DEP. DELMIRO DE OLIVEIRA
 LOCAL: GRANJA-CE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS		TOTAL (R\$)
			%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	
1.00	SERVIÇOS PRELIMINARES	6.878,72	100%	6.878,72	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	6.878,72
2.00	REVESTIMENTO	77.258,75	23%	19.314,69	25%	19.314,69	25%	19.314,69	25%	19.314,69	50%	14.859,86	50%	14.859,86	77.258,75
3.00	PINTURA	29.719,71	0%	-	-	-	-	-	-	-	40%	4.538,82	60%	6.808,24	29.719,71
4.00	ESQUADRIAS	39.410,64	0%	-	25%	9.852,66	25%	9.852,66	25%	9.852,66	25%	9.852,66	25%	9.852,66	39.410,64
5.00	GRADIL	11.347,06	0%	-	-	-	-	-	-	-	40%	4.538,82	60%	6.808,24	11.347,06
6.00	LIMPEZA FINAL	806,93	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	100%	806,93	806,93
TOTAL PARCIAL R\$		165.421,81	100,0%	26.193,41	17,63%	29.167,35	17,63%	29.167,35	17,63%	29.167,35	17,68%	29.251,34	13,58%	22.475,02	
TOTAL GERAL R\$		165.421,81	100,0%	26.193,41	117,63%	55.360,76	136,00%	84.528,10	154,00%	113.695,45	172,00%	142.946,79	186,00%	165.421,81	165.421,81

Julio Cesar Silveira Pinheiro
 Engenheiro Civil
 RNP- 060742573-3



GRANJA

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

Orçamento Básico



OBRA: REFORMA DE 23 ESCOLAS NO MUNICIPIO DE GRANJA/CE.

ESCOLA: ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL DONA INAH

LOCAL: GRANJA-CE

TABELA FONTE: SEINFRA 26.1 (DESONERADA)

COD.	DISCRIMINAÇÃO	UND	QTD	P. UNIT S/ BDI	P. UNIT C/ BDI	P. TOTAL SEM BDI
1.00	SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 6.327,06
C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	455,10	7,5	9,39	R\$ 4.273,39
C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	M2	20,96	6,21	7,78	R\$ 163,07
C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2	60,00	25,16	31,51	R\$ 1.890,60
2.00	REVESTIMENTO					R\$ 67.423,07
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5MM P/ PAREDE	M2	455,10	5,19	6,50	R\$ 2.958,15
C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	455,10	24,74	30,98	R\$ 14.099,00
C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30CM (900CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	455,10	81,69	102,29	R\$ 46.552,18
23	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	455,10	6,69	8,38	R\$ 3.813,74
3.00	PINTURA					R\$ 44.020,68
C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	1.229,37	17,88	22,39	R\$ 27.525,59
C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	708,00	16,3	20,41	R\$ 14.450,28
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	92,40	17,67	22,13	R\$ 2.044,81
4.00	ESQUADRIAS					R\$ 46.948,08
C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 X 2,10 M). COMPLETA	UN	11,00	665,45	833,28	R\$ 9.166,08
C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	M2	60,00	376,22	471,10	R\$ 28.266,00
C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4MM, COLOCADO	M2	60,00	126,66	158,60	R\$ 9.516,00
5.00	LIMPEZA FINAL					R\$ 1.430,53
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.153,65	0,99	1,24	R\$ 1.430,53

TOTAL SIMPLES 166.149,42

BDI = 25,22%

TOTAL GERAL 166.149,42

VALOR DO PRESENTE ORÇAMENTO: CENTO E SESSENTA E SEIS MIL, CENTO E QUARENTA E NOVE REAIS E QUARENTA E DOIS CENTAVOS

Julio Cesar Pinheiro
Engenheiro Civil
RNP 060742573-3



GRANJA

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA



Memorial de Cálculo

OBRA: REFORMA DE 23 ESCOLAS NO MUNICIPIO DE GRANJA/CE.
 ESCOLA: ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL DONA INAH
 LOCAL: GRANJA-CE

Leis Sociais : 85.20 %

COD.	DISCRIMINAÇÃO	UND	MEMORIAL DE CALCULO				
1.00	SERVIÇOS PRELIMINARES						
C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2					455,10
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	SALAS E CORREDORES	354,00		1,15	407,10	1,00	407,10
	BANHEIROS	24,00		2,00	48,00	1,00	48,00
C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	M2					20,96
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	FRENTE DA ESCOLA		26,20	0,80	20,96	1,00	20,96
C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2					60,00
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	BOGOÓS SALAS	60,00		1,00	60,00	1,00	60,00
2.00	REVESTIMENTO						
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= SMM P/ PAREDE	M2					455,10
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	SALAS E CORREDORES	354,00		1,15	407,10	1,00	407,10
	BANHEIROS	24,00		2,00	48,00	1,00	48,00
C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2					455,10
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	SALAS E CORREDORES	354,00		1,15	407,10	1,00	407,10
	BANHEIROS	24,00		2,00	48,00	1,00	48,00
C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30CM (900CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2					455,10
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	SALAS E CORREDORES	354,00		1,15	407,10	1,00	407,10
	BANHEIROS	24,00		2,00	48,00	1,00	48,00
C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2					455,10
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	SALAS E CORREDORES	354,00		1,15	407,10	1,00	407,10
	BANHEIROS	24,00		2,00	48,00	1,00	48,00
3.00	PINTURA						
C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2					1.229,37
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	EXTERNO	221,67		3,50	775,85	1,00	775,85
	MURO	125,98		1,80	226,76	2,00	453,53
C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2					708,00
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	SALAS E CORREDORES	354,00		2,00	708,00	1,00	708,00
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2					92,40
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	PORTAS DE MADEIRA	0,80		2,10	1,68	55,00	92,40
4.00	ESQUADRIAS						
C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 X 2,10 M), COMPLETA	UN					11,00
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	PORTAS DE MADEIRA - SALAS DE AULA/BIBLIOTECA					11,00	11,00
C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	M2					60,00
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	ESQUADRIAS DE ALUMINIO	60,00		1,00	60,00	1,00	60,00
C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4MM, COLOCADO	M2					60,00
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	ESQUADRIAS DE ALUMINIO	60,00		1,00	60,00	1,00	60,00
5.00	LIMPEZA FINAL						
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2					1.153,65
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	LIMPEZA DA OBRA				1.153,65	1,00	1.153,65

Júlio Cesar Silveira Pinheiro
 Engenheiro Civil
 RNP: 060742573-3



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

Cronograma Físico-Financeiro

OBRA: REFORMA DE 23 ESCOLAS NO MUNICIPIO DE GRANJA/CE.
 ESCOLA: ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL DONA INAH
 LOCAL: GRANJA-CE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS		TOTAL (R\$)
			%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	
1.00	SERVIÇOS PRELIMINARES	6.327,06	100%	6.327,06	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	6.327,06
2.00	REVESTIMENTO	67.423,07	25%	16.855,77	25%	16.855,77	25%	16.855,77	25%	16.855,77	0%	-	0%	-	67.423,07
3.00	PINTURA	44.020,68	0%	-	-	-	-	-	-	-	50%	22.010,34	50%	22.010,34	44.020,68
4.00	ESQUADRIAS	46.948,08	0%	-	25%	11.737,02	25%	11.737,02	25%	11.737,02	25%	11.737,02	100%	-	46.948,08
5.00	LIMPEZA FINAL	1.430,53	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	100%	1.430,53	1.430,53
TOTAL PARCIAL R\$		166.149,42	100,0%	23.182,83	17,20%	28.592,79	17,20%	28.592,79	17,20%	28.592,79	20,31%	33.747,36	14,10%	23.440,87	
TOTAL GERAL R\$		166.149,42	100,0%	23.182,83	117,20%	51.775,82	135,00%	80.368,40	153,00%	108.961,19	174,00%	142.708,55	189,00%	166.149,42	166.149,42

Julio Cesar Pinheiro
 Julio Cesar Silveira Pinheiro
 Engenheiro Civil
 RNP- 060742573-3



GRANJA

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA



Orçamento Básico

OBRA: REFORMA DE 23 ESCOLAS NO MUNICIPIO DE GRANJA/CE.

ESCOLA: EEF DONA SINHA CRUZ

LOCAL: GRANJA-CE

TABELA FONTE: SEINFRA 26.1 (DESONERADA)

COD.	DISCRIMINAÇÃO	UND	QTD	P. UNIT S/ BDI	P. UNIT C/ BDI	P. TOTAL SEM BDI
1.00	SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 7.951,91
C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	675,12	7,5	9,39	R\$ 6.339,38
C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	M2	20,96	6,21	7,78	R\$ 163,07
C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2	46,00	25,16	31,51	R\$ 1.449,46
2.00	REVESTIMENTO					R\$ 100.019,03
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5MM P/ PAREDE	M2	675,12	5,19	6,50	R\$ 4.388,28
C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	675,12	24,74	30,98	R\$ 20.915,22
C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30CM (900CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	675,12	81,69	102,29	R\$ 69.058,02
23	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	675,12	6,69	8,38	R\$ 5.657,51
3.00	PINTURA					R\$ 39.102,40
C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	738,97	17,88	22,39	R\$ 16.545,54
C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	1.005,00	16,3	20,41	R\$ 20.512,05
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	92,40	17,67	22,13	R\$ 2.044,81
4.00	ESQUADRIAS					R\$ 38.132,28
C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 X 2,10 M), COMPLETA	UN	11,00	665,45	833,28	R\$ 9.166,08
C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	M2	46,00	376,22	471,10	R\$ 21.670,60
C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4MM, COLOCADO	M2	46,00	126,66	158,60	R\$ 7.295,60
5.00	GRADIL					R\$ 8.799,64
C4852	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	22,00	153,87	192,68	R\$ 4.238,96
C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	8,12	448,54	561,66	R\$ 4.560,68
6.00	LIMPEZA FINAL					R\$ 1.430,53
17	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.153,65	0,99	1,24	R\$ 1.430,53

TOTAL SIMPLES 195.435,79

BDI = 25,22%

TOTAL GERAL 195.435,79

VALOR DO PRESENTE ORÇAMENTO: CENTO E NOVENTA E CINCO MIL, QUATROCENTOS E TRINTA E CINCO REAIS E SETENTA E NOVE CENTAVOS

Julio Cesar Pinheiro
Engenheiro Civil
RNP: 060742573-3



GRANJA

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA



Memorial de Cálculo

OBRA: REFORMA DE 23 ESCOLAS NO MUNICIPIO DE GRANJA/CE.							
ESCOLA: EEF DONA SINHA CRUZ							
LOCAL: GRANJA-CE							
Leis Sociais : 85.20 %							
COD.	DISCRIMINAÇÃO	UND	MEMORIAL DE CALCULO				
1.00	SERVIÇOS PRELIMINARES						
C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2					675,12
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	SALAS E CORREDORES	502,50		1,15	577,88	1,00	577,88
	BANHEIROS	48,62		2,00	97,24	1,00	97,24
C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	M2					20,96
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	FRENTE DA ESCOLA		26,20	0,80	20,96	1,00	20,96
C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2					46,00
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	BOGOÓS SALAS	46,00		1,00	46,00	1,00	46,00
2.00	REVESTIMENTO						
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= SMM P/ PAREDE	M2					675,12
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	SALAS E CORREDORES	502,50		1,15	577,88	1,00	577,88
	BANHEIROS	48,62		2,00	97,24	1,00	97,24
C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2					675,12
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	SALAS E CORREDORES	502,50		1,15	577,88	1,00	577,88
	BANHEIROS	48,62		2,00	97,24	1,00	97,24
C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30CM (900CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2					675,12
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	SALAS E CORREDORES	502,50		1,15	577,88	1,00	577,88
	BANHEIROS	48,62		2,00	97,24	1,00	97,24
C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2					675,12
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	SALAS E CORREDORES	502,50		1,15	577,88	1,00	577,88
	BANHEIROS	48,62		2,00	97,24	1,00	97,24
3.00	PINTURA						
C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2					738,97
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	EXTERNO	146,20		3,50	511,70	1,00	511,70
	MURO	63,13		1,80	113,63	2,00	227,27
C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2					1.005,00
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	SALAS E CORREDORES	502,50		2,00	1.005,00	1,00	1.005,00
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2					92,40
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	PORTAS DE MADEIRA	0,80		2,10	1,68	55,00	92,40
4.00	ESQUADRIAS						
C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 X 2,10 M), COMPLETA	UN					11,00
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	PORTAS DE MADEIRA - SALAS DE AULA/BIBLIOTECA					11,00	11,00
C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	M2					46,00
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO	46,00		1,00	46,00	1,00	46,00
C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4MM, COLOCADO	M2					46,00
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO	46,00		1,00	46,00	1,00	46,00
5.00	GRADIL						

Júlio Cesar Silveira Pinheiro
Engenheiro Civil
RNP° 060742573-3



C4852	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M						22,00
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL	
	GRADIL FRONTAL	22,00				22,00	22,00	
C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2						8,12
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL	
	PORTÃO ENTRADA	4,00		2,03	8,12	1,00	8,12	
6.00	LIMPEZA FINAL							
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2						1.153,65
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL	
	LIMPEZA DA OBRA				1.153,65	1,00	1.153,65	


 Júlio Cesar Silveira Pinheiro
 Engenheiro Civil
 RNP: 060742573-3



GRANJA

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

Cronograma Físico-Financeiro

OBRA: REFORMA DE 23 ESCOLAS NO MUNICIPIO DE GRANJA/CE.

ESCOLA: EEF DONA SINHA CRUZ

LOCAL: GRANJA-CE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS		TOTAL (R\$)
			%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	
1.00	SERVIÇOS PRELIMINARES	7.951,91	100%	7.951,91	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	7.951,91
2.00	REVESTIMENTO	100.019,03	25%	25.004,76	25%	25.004,76	25%	25.004,76	25%	25.004,76	0%	-	0%	-	100.019,03
3.00	PINTURA	39.102,40	0%	-	-	-	-	-	-	-	50%	19.551,20	50%	19.551,20	39.102,40
4.00	ESQUADRIAS	38.132,28	0%	-	25%	9.533,07	25%	9.533,07	25%	9.533,07	25%	9.533,07	60%	3.519,86	38.132,28
5.00	GRADIL	8.799,64	0%	-	-	-	-	-	-	-	40%	3.519,86	60%	5.279,78	8.799,64
6.00	LIMPEZA FINAL	1.430,53	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	100%	1.430,53	1.430,53
TOTAL PARCIAL R\$		195.435,79	100,0%	32.956,67	17,67%	94.537,83	17,67%	34.537,83	17,67%	34.537,83	16,68%	32.604,13	13,43%	26.261,51	195.435,79
TOTAL GERAL R\$		195.435,79	100,0%	32.956,67	117,67%	67.494,50	136,00%	102.032,32	154,00%	136.570,15	171,00%	169.174,28	185,00%	195.435,79	195.435,79

Julio Cesar Silveira Pinheiro
 Julio Cesar Silveira Pinheiro
 Engenheiro Civil
 RNP - 060742573-3

OBRA: REFORMA DE 23 ESCOLAS NO MUNICIPIO DE GRANJA/CE.

ESCOLA: EEF ESMERINO ARRUDA FILHO

LOCAL: GRANJA-CE

TABELA FONTE: SEINFRA 26.1 (DESONERADA)

COD.	DISCRIMINAÇÃO	UND	QTD	P. UNIT S/ BDI	P. UNIT C/ BDI	P. TOTAL SEM BDI
1.00	SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 5.525,46
C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	444,08	7,5	9,39	R\$ 4.169,95
C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	M2	2,50	6,21	7,78	R\$ 19,45
C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2	38,40	25,16	31,51	R\$ 1.209,98
C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	8,40	11,99	15,01	R\$ 126,08
2.00	REVESTIMENTO					R\$ 65.791,12
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5MM P/ PAREDE	M2	444,08	5,19	6,50	R\$ 2.886,55
C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	444,08	24,74	30,98	R\$ 13.757,74
C1145	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30CM (900CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	444,08	81,69	102,29	R\$ 45.425,40
C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	444,08	6,69	8,38	R\$ 3.721,43
3.00	PINTURA					R\$ 30.232,28
C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	570,00	17,88	22,39	R\$ 12.762,30
C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	819,52	16,3	20,41	R\$ 16.726,41
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	33,60	17,67	22,13	R\$ 743,57
4.00	ESQUADRIAS					R\$ 25.372,62
C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 X 2,10 M), COMPLETA	UN	4,00	665,45	833,28	R\$ 3.333,12
C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	M2	35,00	376,22	471,10	R\$ 16.488,50
C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4MM. COLOCADO	M2	35,00	126,66	158,60	R\$ 5.551,00
5.00	GRADIL					R\$ 8.179,77
C4851	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	34,00	136,72	171,20	R\$ 5.820,80
C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	4,20	448,54	561,66	R\$ 2.358,97
0	LIMPEZA FINAL					R\$ 885,36
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	714,00	0,99	1,24	R\$ 885,36

TOTAL SIMPLES 135.986,61

BDI = 25,22%

TOTAL GERAL 135.986,61

VALOR DO PRESENTE ORÇAMENTO: CENTO E TRINTA E CINCO MIL, NOVECENTOS E OITENTA E SEIS REAIS E SESSENTA E UM CENTAVOS

Julio Cesar S. Pinheiro
 Julio Cesar Silveira Pinheiro
 Engenheiro Civil
 RNP: 080742573-3

OBRA: REFORMA DE 23 ESCOLAS NO MUNICIPIO DE GRANJA/CE.
ESCOLA: EEF ESMERINO ARRUDA FILHO
LOCAL: GRANJA-CE

Leis Sociais : 85.20 %

COD.	DISCRIMINAÇÃO	UND	MEMORIAL DE CALCULO				
1.00	SERVIÇOS PRELIMINARES						
C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2					444,08
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	SALAS + CORREDOR		327,03	1,15	376,08	1,00	376,08
	BANHEIRO		34,00	2,00	68,00	1,00	68,00
C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	M2					36,15
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	MURO FRONTAL		36,15	1,00	36,15	1,00	36,15
C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2					38,40
EM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	CIRCULAÇÃO		2,4	1,2	14,40	5	
	SALAS		4,00	1,20	24,00	5,00	
C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2					8,40
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	SALAS DE AULA		0,80	2,10	8,40	5,00	8,40
2.00	REVESTIMENTO						
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5MM P/ PAREDE	M2					444,08
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	SALAS + CORREDOR		327,03	1,15	376,08	1,00	376,08
	BANHEIRO		34,00	2,00	68,00		68,00
C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2					444,08
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	SALAS + CORREDOR		327,03	1,15	376,08	1,00	376,08
	BANHEIRO		34,00	2,00	68,00		68,00
C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30CM (900CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2					444,08
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	SALAS + CORREDOR		327,03	1,15	376,08		376,08
	BANHEIRO		34,00	2,00	68,00		68,00
C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2					444,08
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	SALAS + CORREDOR		327,03	1,15	376,08		376,08
	BANHEIRO		34,00	2,00	68,00		68,00
3.00	PINTURA						
C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2					570,00
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	AMBIENTE EXTERNO SEM CERAMICA		28,00	3,50	98,00	1,00	98,00
	MURO		118,00	2,00	236,00	2,00	472,00
C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2					819,52
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	SALAS + CIRCULAÇÃO		327,03	2,35	768,52	1,00	768,52
	BANHEIRO		34,00	1,50	51,00		51,00
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2					33,60
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	PORTAS		0,80	2,10	1,68	20,00	33,60
4.00	ESQUADRIAS						
C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 X 2,10 M), COMPLETA	UN					4,00
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	SALAS DE AULA		0,80	2,10		5,00	4,00
C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	M2					35,00
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	CIRCULAÇÃO		2,20	1,00	2,20	5,00	11,00
	SALAS		4,00	1,20	4,80	5,00	24,00
C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4MM, COLOCADO	M2					35,00
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	CIRCULAÇÃO		2,20	1,00	2,20	5,00	11,00

SALAS		4,00	1,20	4,80	5,00	24,00	
5.00	GRADIL						
C4851	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M				34,00	
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	MURO FRONTAL	34,00				1,00	34,00
C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2					4,20
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	MURO FRONTAL	2,00		2,10	4,20	1,00	4,20
6.00	LIMPEZA FINAL						
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2					714,00
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
	TOTAL				714,00	1,00	714,00



CP
 Júlio Cesar Silveira Pinheiro
 Engenheiro Civil
 RNP: 080742573-3



GRANJA

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

Cronograma Físico-F

OBRA: REFORMA DE 23 ESCOLAS NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE
 ESCOLA: EEF ESMERINO ARRUDA FILHO
 LOCAL: GRANJA-CE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS			
			%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR		
1.00	SERVÇOS PRELIMINARES	5.525,46	100%	5.525,46	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-		
2.00	REVESTIMENTO	65.791,12	25%	16.447,78	25%	16.447,78	25%	16.447,78	25%	16.447,78	25%	16.447,78	25%	16.447,78		
3.00	PINTURA	30.232,28	15%	4.534,84	25%	7.558,07	25%	7.558,07	25%	7.558,07	25%	7.558,07	10%	3.023,23		
4.00	ESQUADRIAS	25.372,62	0%	-	-	-	-	-	-	-	-	50%	12.686,31	50%	12.686,31	
5.00	GRADIL	8.179,77	0%	-	25%	2.044,94	25%	2.044,94	25%	2.044,94	25%	2.044,94	25%	2.044,94		
6.00	LIMPEZA FINAL	885,36	0%	-	-	-	-	-	-	-	-	40%	354,14	60%	531,22	
TOTAL PARCIAL R\$		135.986,61	100,0%	26.508,09	19,15%	26.050,79	19,15%	26.050,79	19,15%	26.050,79	19,15%	26.050,79	13,31%	18.108,62	9,71%	13.217,53
TOTAL GERAL R\$		135.986,61	100,0%	26.508,09	119,15%	52.558,88	139,00%	78.609,67	159,00%	104.660,46	173,00%	122.769,09	183,00%	135.986,61		

Julio Cesar Silveira Arruda Filho
 Engenheiro CIVIL
 RNP: 060742573-3



GRANJA

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA



Orçamento Básico

OBRA: REFORMA DE 23 ESCOLAS NO MUNICIPIO DE GRANJA/CE.
ESCOLA: EEF FRANCISCO CARNEIRO FONTENELE
LOCAL: GRANJA-CE
TABELA FONTE: SEINFRA 26.1 (DESONERADA)

COD.	DISCRIMINAÇÃO	UND	QTD	P. UNIT S/ BDI	P. UNIT C/ BDI	P. TOTAL SEM BDI
1.00	SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 3.132,67
C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	238,54	7,5	9,39	R\$ 2.239,89
C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	M2	21,60	6,21	7,78	R\$ 168,05
C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2	23,00	25,16	31,51	R\$ 724,73
2.00	REVESTIMENTO					R\$ 35.339,71
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5MM P/ PAREDE	M2	238,54	5,19	6,50	R\$ 1.550,51
C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	238,54	24,74	30,98	R\$ 7.389,97
C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30CM (900CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	238,54	81,69	102,29	R\$ 24.400,26
3	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	238,54	6,69	8,38	R\$ 1.998,97
3.00	PINTURA					R\$ 19.649,15
C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	512,79	17,88	22,39	R\$ 11.481,37
C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	359,20	16,3	20,41	R\$ 7.331,27
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	37,80	17,67	22,13	R\$ 836,51
4.00	ESQUADRIAS					R\$ 17.816,22
C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 X 2,10 M), COMPLETA	UN	4,00	665,45	833,28	R\$ 3.333,12
C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	M2	23,00	376,22	471,10	R\$ 10.835,30
C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4MM, COLOCADO	M2	23,00	126,66	158,60	R\$ 3.647,80
5.00	GRADIL					R\$ 6.144,70
C4852	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	23,00	153,87	192,68	R\$ 4.431,64
C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	3,05	448,54	561,66	R\$ 1.713,06
6.00	LIMPEZA FINAL					R\$ 399,59
7	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	322,25	0,99	1,24	R\$ 399,59

TOTAL SIMPLES	82.482,04
BDI =	25,22%
TOTAL GERAL	82.492,04

VALOR DO PRESENTE ORÇAMENTO: OITENTA E DOIS MIL, QUATROCENTOS E OITENTA E DOIS REAIS E QUATRO CENTAVOS

Julio Cesar Pinheiro
 Julio Cesar Silveira Pinheiro
 Engenheiro Civil
 RNP* 060742573-3