



OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA CEI FRANCISCO COSTA MARTINS - INEP: 23268832									
LOCAL: DISTRITO DE IRAJÁ - HIDROLÂNDIA-CE									
FONTE: SEINFRA Nº 24 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 22,00% / LS: 118,19%								DATA: NOVEMBRO DE 2018	
MEMORIAL DE CALCULO									
								TOTAL	3,00
8.10	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2")	UN							
	CONFORME PROJETO HIDRAULICO EM ANEXO			4,00					4,00
								TOTAL	4,00
8.11	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4")	UN							
	CONFORME PROJETO HIDRAULICO EM ANEXO			6,00					6,00
								TOTAL	6,00
8.12	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=40mm (1 1/4")	UN							
	CONFORME PROJETO HIDRAULICO EM ANEXO			2,00					2,00
								TOTAL	2,00
8.13	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4")	UN							
	CONFORME PROJETO HIDRAULICO EM ANEXO			20,00					20,00
								TOTAL	20,00
8.14	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=32mm (1")	UN							
	CONFORME PROJETO HIDRAULICO EM ANEXO			8,00					8,00
								TOTAL	8,00
8.15	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=40mm (1 1/4")	UN							
	CONFORME PROJETO HIDRAULICO EM ANEXO			4,00					4,00
								TOTAL	4,00
8.16	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=50mm (1 1/2")	UN							
	CONFORME PROJETO HIDRAULICO EM ANEXO			7,00					7,00
								TOTAL	7,00
8.17	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=75mm (2 1/2")	UN							
	CONFORME PROJETO HIDRAULICO EM ANEXO			6,00					6,00
								TOTAL	6,00
8.18	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN							
	CONFORME PROJETO HIDRAULICO EM ANEXO			7,00					7,00
								TOTAL	7,00
8.19	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UN							
	SIFÃO DE PIAS A SEREM COLOCADOS			8,00					8,00
								TOTAL	8,00
8.20	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M							
	DESCIDAS DE AGUA PLUVIAL DAS CALHAS EXISTENTES			54,00					54,00
								TOTAL	54,00
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>									
9.0									
9.1	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN		7,00					7,00
9.2	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN		7,00					7,00
9.3	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN		4,00					4,00
9.4	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN		4,00					4,00
<b>ESQUADRIAS</b>									
10.0									
10.1	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2.10)m	UN							
				5,00					5,00
								TOTAL	5,00
<b>PINTURA</b>									
11.0									
11.1	PINTURA HIDRACOR	M2							
	ÁREA ITEM			1,00	92,69	3,00			427,14
								TOTAL	427,14
11.2	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2							
	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2.10)m		5,00			2,10	0,80		25,20
								TOTAL	25,20
<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>									
12.0									
12.1	LIMPEZA GERAL	M2							
						ÁREA	100,00		100,00
								TOTAL	100,00

FERNANDO MARTINS DE FARIAS  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF 011 611 113-52  
CONFEA/CREA RNP 060810376-4

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA CEI FRANCISCO COSTA MARTINS - INEP: 23268832

LOCAL: DISTRITO DE IRAJÁ - HIDROLÂNDIA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 24 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 22,00% / LS: 118,19%

DATA: NOVEMBRO DE 2018

CRONOGRAMA FÍSCO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		TOTAL
		%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	100%	R\$ 480,09							R\$ 480,09
2.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	100%	R\$ 15.408,30							R\$ 15.408,30
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%	R\$ 2.549,04							R\$ 2.549,04
4.0	PAREDES E PAINÉIS	30%	R\$ 1.662,12	70%	R\$ 3.878,27					R\$ 5.540,39
5.0	REVESTIMENTOS			50%	R\$ 1.196,41	50%	R\$ 1.196,41			R\$ 2.392,81
6.0	PISOS			50%	R\$ 24.178,03	50%	R\$ 24.178,03			R\$ 48.356,06
7.0	COBERTURA			100%	R\$ 4.920,32					R\$ 4.920,32
8.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E PLUVIAIS			50%	R\$ 4.743,48	50%	R\$ 4.743,48			R\$ 9.486,95
9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			50%	R\$ 565,85	50%	R\$ 565,85			R\$ 1.131,70
10.0	ESQUADRIAS					100%	R\$ 3.009,15			R\$ 3.009,15
11.0	PINTURA							100%	R\$ 4.706,69	R\$ 4.706,69
12.0	SERVIÇOS DIVERSOS									R\$ 902,00
TOTAL MENSAL (R\$)		20,33%	R\$ 20.099,55	39,93%	R\$ 39.482,35	34,07%	R\$ 33.692,91	5,67%	R\$ 5.608,69	R\$ 98.883,50
TOTAL ACUMULADO (R\$)		20,33%	R\$ 20.099,55	60,25%	R\$ 59.581,90	94,33%	R\$ 93.274,81	100,00%	R\$ 98.883,50	



FERNANDO MARTINS DE FARIAS  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CPF: 016.117.13-52  
 CONFEIÇÃO Nº: 0804/10176-4

*[Handwritten signature]*



**ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SEM DESONERAÇÃO**

**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA CEI FRANCISCO COSTA MARTINS - INEP:  
23268832**

GRUPO	DISCRIMINAÇÃO	HORISTA %	PARCIAL %
<b>GRUPO A</b>			
A.1	INSS	20,00%	
A.2	Serviço Social da Industria(SESI)	1,50%	
A.3	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial(SENAI)	1,00%	
A.4	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária(INCRA)	0,20%	
A.5	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa(SEBRAE)	0,60%	
A.6	Salário Educação	2,50%	
A.7	Seguro Contra Acidentes do Trabalho(INSS)	3,00%	
A.8	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)	8,00%	
A.9	Serviço Social da Construção Civil (SECONCI)	0,00%	
<b>Total do Grupo A</b>			<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	
B.2	Feriados	3,71%	
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	
B.4	13º Salário	10,97%	
B.5	Licença Paternidade	0,07%	
B.6	Faltas Justificadas	0,73%	
B.7	Dias de Chuva	1,66%	
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	
B.9	Férias Gozadas	11,26%	
B.10	Salário Maternidade	0,03%	
<b>Total do Grupo B</b>			<b>47,33%</b>
<b>GRUPO C</b>			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	7,07%	
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,17%	
C.3	Férias Indenizadas	3,17%	
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	
C.5	Indenização Adicional	0,59%	
<b>Total do Grupo C</b>			<b>16,01%</b>
D	TAXAS DAS REINCIDÊNCIAS		
D.1	Reincidência de Grupo A sobre o Grupo B	17,42%	
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,63%	
<b>Total do Grupo D</b>			<b>18,05%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D) % -----&gt;</b>			<b>118,19%</b>

FERNANDO MARTINS DE MARTINS  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF 011.611.111-52  
CONFEA/CREA RNP 040810376-4



**COMPOSIÇÃO DE BDI**

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas indiretas</b>	
AC	Administração central	4,00
DF	Despesas financeiras	1,23
R	Riscos	1,27

	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	7,20

I	Impostos	5,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	-
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>5,65</b>

BDI =	22,00%
-------	--------

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

FERNANDO MARTINS DE FARIAS  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF 011 671 173-52  
CONFEACREA RNP 060810376-4



GOVERNO MUNICIPAL  
**Hidrolândia**  
MUDANDO PARA UM NOVO TEMPO



ESTADO DO CEARÁ  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE  
HIDROLÂNDIA**  
Secretaria Municipal de Educação



## MEMORIAL DESCRITIVO /ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA EM DIVERSAS ESCOLAS MUNICIPAIS DOS DISTRITOS E LOCALIDADES RURAIS NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE

#### **ASSUNTO:**

REFORMA EM DIVERSAS ESCOLAS MUNICIPAIS DOS DISTRITOS E LOCALIDADES RURAIS NO  
MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE

#### **LOTE / ESCOLA:**

1. **CEI FRANCISCO COSTA MARTINS** – INEP: 23268832 – DISTRITO DE IRAJÁ,  
HIDROLÂNDIA, CEARÁ

#### **ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA:**

1. PROJETO, ORÇAMENTO E MEMORIAIS / **ESPECIFICAÇÕES – CE20180353499**

#### **CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

O presente memorial tem por objetivo estabelecer critérios, definir tipos de materiais e descrever de forma clara os serviços a serem executados, bem como estabelecer normas para execução da obra de construção supracitada.

A obra será executada de acordo com o estabelecido neste memorial, e nas quantidades especificadas em planilha, salvo alterações da elaboração dos projetos executivos, devidamente aprovados pela PREFEITURA MUNICIPAL.

Todos os materiais a serem empregados nas obras deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

#### **INTERPRETAÇÃO DE DOCUMENTOS FORNECIDOS**

No caso de divergências de interpretação entre documentos fornecidos, será obedecida a seguinte ordem de prioridades:

- Em caso de divergências entre esta especificação e os desenhos/projetos fornecidos deverá ser consultado a PREFEITURA MUNICIPAL.

**Av. Luiz Camelo Sobrinho nº 640 – Centro – Hidrolândia, Ceará – CEP: 62270-000**  
**CNPJ: 07.707.680/0001-81 – CGF: 06.920.203-6 Tel: (88) 3638-1166**

FERNANDES MARTINS  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF 011 611 113-51  
CONFEA/CREA RNP 0608 0376-4



GOVERNO MUNICIPAL  
**Hidrolândia**  
MUDANDO PARA UM NOVO TEMPO



ESTADO DO CEARÁ  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE  
HIDROLÂNDIA**  
Secretaria Municipal de Educação



- Em caso de divergência entre os projetos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.
- As cotas dos desenhos prevalecem sobre o desenho (escala).

### FISCALIZAÇÃO E DOCUMENTOS DA OBRA

Será fornecido pela PREFEITURA todos os projetos executivos para execução da obra: planta arquitetônica da obra, projeto estrutural, hidráulico, elétrico, urbanístico, prevenção e combate a incêndio e GLP.

O recolhimento de ART junto ao CREA-CE para execução da obra será de competência do construtor, devendo uma das vias ser mantida na obra.

A FISCALIZAÇÃO deverá orientar sobre questões técnicas burocráticas da obra, sem que isto implique em transferência de responsabilidade sobre a execução da obra, a qual será única e exclusivamente de competência do Construtor.

### CRITÉRIO DE SIMILARIDADE

Todo material empregado na execução dos serviços será de primeira qualidade, sendo rejeitados aqueles que não se enquadrarem nas especificações.

### LICENÇAS E FRANQUIAS

O construtor será encarregado de obter todas as licenças necessárias ao início dos serviços, bem como pagamento de todas as taxas e emolumentos. Incluímos neste item as despesas decorrentes do registro da obra no CREA, no INSS e outros, exigidos pela Municipalidade local.

Ao final dos serviços, caberá ao construtor a obtenção do "Habite-se", emitido pela Municipalidade local. Também deverão ser obtidos os certificados de aprovação de execução das Instalações prediais junto às concessionárias locais, assim como providenciada as ligações definitivas destas instalações.

O Construtor estará obrigado a providenciar o atendimento a todas as exigências formuladas pelos órgãos, no prazo suficiente para não se verificar atraso na entrega da obra. Após a obtenção de todas as declarações necessárias ao funcionamento da edificação, o construtor enviará os originais destas declarações ao Proprietário. Somente após este procedimento será possível dar a obra por encerrada.

**Av. Luiz Camelo Sobrinho nº 640 – Centro – Hidrolândia, Ceará – CEP: 63270-000**  
**CNPJ: 07.707.680/0001-81 - CGF: 06.920.203-6 Tel: (88) 3638-1166**

FERNANDO MARTINS DE LARIAS  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF 011.611.113-52  
CREA RNP 0008/0376-4

✍

## LIVRO DE OCORRÊNCIA

A contratada deverá manter na obra, um livro de ocorrências, porque todas as ordens de fiscalização serão transmitidas por escrito e só assim produzirão efeitos.

## SERVIÇOS E EXECUTAR

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

A placa indicativa, medindo 1,50mx2,00m, será confeccionada em chapa zincada ou galvanizada, montada sobre moldura, com descrições e logotipos a serem fornecidos pela fiscalização, será colocada no início do serviço da obra.

### 2.0 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Será demolido o piso industrial das salas de aula e dos solarium, bem como do pátio. Também será demolido o reboco danificado. Serão retiradas portas de madeira externas danificadas e retirada a pintura de paredes a qual serão pintadas novamente.

### 3.0 MOVIMENTO DE TERRA

Será demolido o piso industrial das salas, pois o aterro encontra-se mal compactado. Com isso deverá ser colocado um aterro e compactado devidamente.

### 4.0 PAREDES E PAINÉIS

Deverá ser colocado uma cerca em mourões com arame farpado, para proteção da creche.

### 5.0 REVESTIMENTOS

Será chapiscado e rebocado novamente paredes danificadas.

### 6.0 PISOS

Serão refeitos os pisos industriais das salas e do pátio, bem como o piso cimentado dos Solarium.



FERNANDO MARTINS DE FARIAS  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF 011.614.118-52  
CONFEA/CREA-RNP 008810376-4



GOVERNO MUNICIPAL  
**Hidrolândia**  
MUDANDO PARA UM NOVO TEMPO



ESTADO DO CEARÁ  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE  
HIDROLÂNDIA**  
Secretaria Municipal de Educação



## 7.0 COBERTURA

Serão retelhados pontos de coberta, onde há vazamentos.

## 8.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E PLUVIAIS

Serão refeitos toda a tubulação hidráulica pela laje, bem como aumentar as descidas pluviais.

## 9.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Troca de interruptores, tomadas e lâmpadas com defeito.

## 10.0 ESQUADRIAS

Substituição de portas de madeira externas.

## 11.0 PINTURA

Serão pintadas as novas portas de madeira e salas onde tiveram intervenção no piso, bem como no pátio e refeitório.

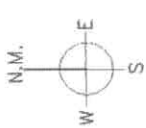
## 12.0 SERVIÇOS DIVERSOS

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza; deverão apresentar perfeito funcionamento todas as instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações de água, esgoto, luz e força e telefone e outras, ligadas de modo definitivo.

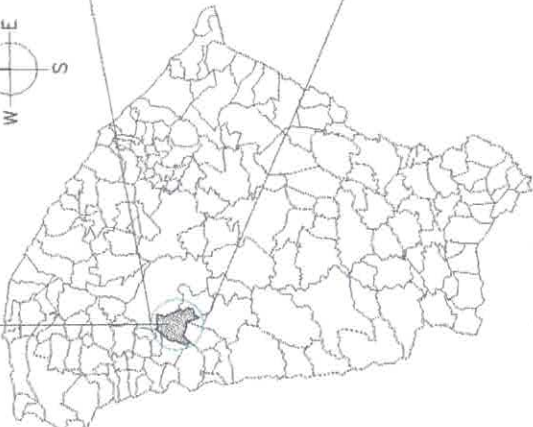
Todo o entulho e materiais de construção excedentes serão removidos pela Construtora para fora da obra: serão lavados ou limpos convenientemente os pisos de cerâmica, cimentado, plástico e outros, bem como os azulejos, aparelhos sanitários, aço inoxidável, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos cuidadosamente os vestígios de manchas, tintas e argamassas.

FERNANDO MARTINS DE FARIAS  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF 011.811.13-52  
CONFEA/CREA RNP 000818374-4

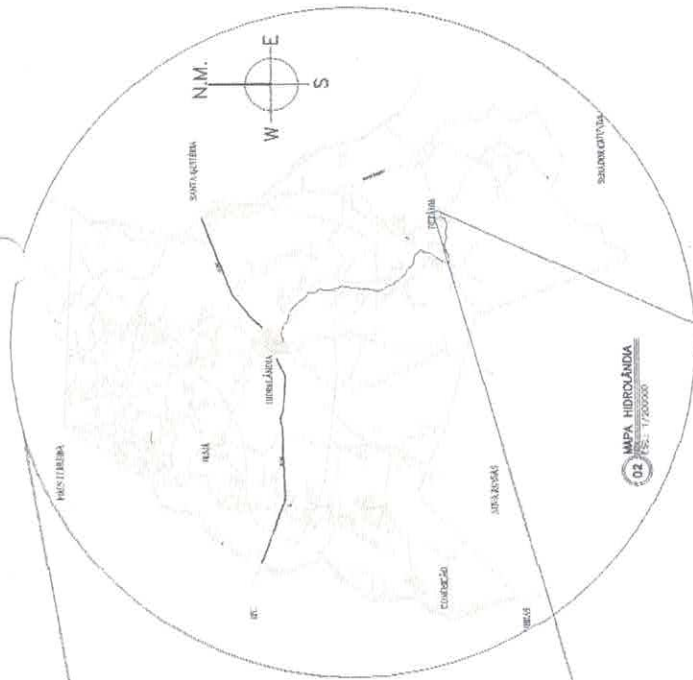
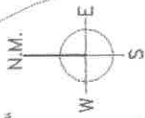




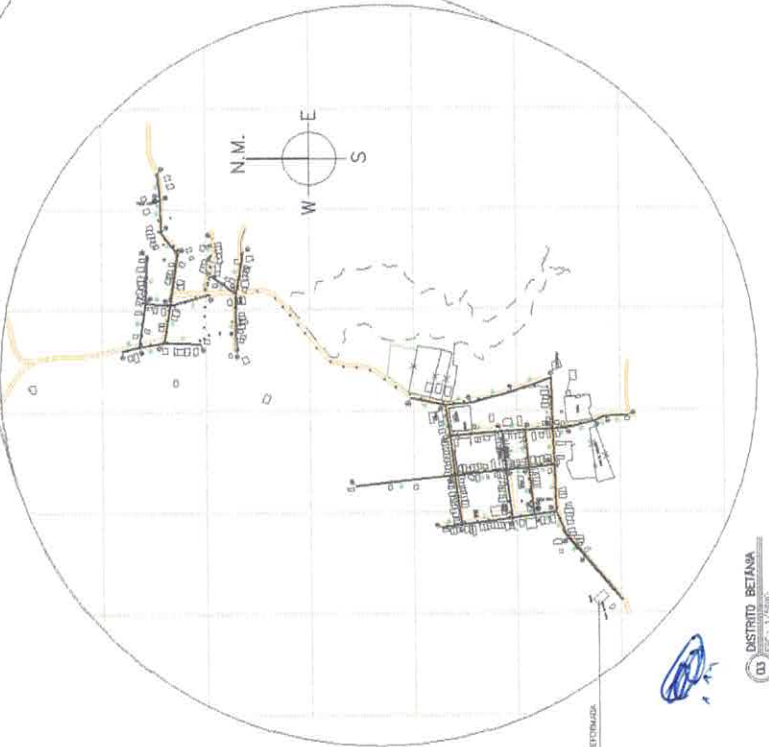
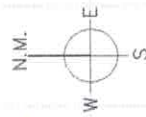
LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA



MAPA GEARÁ  
01 - 2011 ESCOLA



MAPA HIDROLÂNDIA  
02 - 1/200000



DISTRITO BETÂNIA  
03 - 1/500

ESCOLA A SER REFORMADA

FERNANDO MARTINS DE FARIAS  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF 011.611.114-52  
CONFEICREA RNP 006810376-4



SS-P	SS-C		
BAU/SERVICI/ANUA	COLICE/RELMAR		
CREA	PAGO		
PROPRIETÁRIO			
PROJETISTA			
EXECUTOR			
APROVO			
OBRA	REFORMA DA ESCOLA		
PROJETO	PROJETO DE REFORMA	APROVADO	PRONCHA
DATA	10/05/2018		01
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL		REVISÃO
ASSUNTO	ESCALAS		00
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO / SITUAÇÃO	PLANTA		ÁREA CONSTRUÍDA
PLANTA DE REFORMA / DETALHE	REFORMA		PLANTA
PROJETA	FERNANDO MARTINS DE FARIAS		VER. CADASTRO









OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA EMEF ANTONIA DE FREITAS VIANA - INEP: 23031140									
LOCAL: DISTRITO DE BETÂNIA - HIDROLÂNDIA-CE									
FONTE: SEINFRA Nº 24 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 22,00% / LS: 118,19%					DATA: NOVEMBRO DE 2018				
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	COD	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	BDI	PR. UNIT. COM BDI(R\$)	TOTAL(R\$)	
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	3,00	R\$ 131,17	R\$ 28,86	R\$ 160,03	R\$ 480,09	
SUB TOTAL ITEM 1.0								R\$ 480,09	
<b>2.0 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>									
2.1	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	9,45	R\$ 6,06	R\$ 1,33	R\$ 7,39	R\$ 69,84	
2.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	65,15	R\$ 15,75	R\$ 3,47	R\$ 19,22	R\$ 1.252,18	
2.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	3,73	R\$ 14,21	R\$ 3,13	R\$ 17,34	R\$ 64,68	
2.4	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	3,73	R\$ 24,22	R\$ 5,33	R\$ 29,55	R\$ 110,22	
SUB TOTAL ITEM 2.0								R\$ 1.496,92	
<b>3.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>									
3.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	5,11	R\$ 30,93	R\$ 6,80	R\$ 37,73	R\$ 192,80	
3.2	C0096	REATERRO APOILOADO	M3	3,78	R\$ 29,30	R\$ 6,45	R\$ 35,75	R\$ 135,14	
SUB TOTAL ITEM 3.0								R\$ 327,94	
<b>4.0 FUNDAÇÕES E ESTRUTURA</b>									
4.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	1,02	R\$ 431,42	R\$ 94,91	R\$ 526,33	R\$ 536,86	
4.2	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,31	R\$ 489,80	R\$ 107,76	R\$ 597,56	R\$ 185,24	
4.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	37,20	R\$ 6,97	R\$ 1,53	R\$ 8,50	R\$ 316,20	
4.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	11,14	R\$ 6,90	R\$ 1,52	R\$ 8,42	R\$ 93,80	
4.5	C0838	CONCRETO P/VBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,42	R\$ 301,34	R\$ 66,29	R\$ 367,63	R\$ 522,03	
SUB TOTAL ITEM 4.0								R\$ 1.654,13	
<b>5.0 SERVIÇOS DIVERSOS</b>									
5.1	C4065	GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	M2	8,80	R\$ 202,88	R\$ 44,63	R\$ 247,51	R\$ 2.178,09	
5.2	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	18,77	R\$ 108,00	R\$ 23,76	R\$ 131,76	R\$ 2.473,14	
5.3	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WCS	M	6,40	R\$ 199,26	R\$ 43,84	R\$ 243,10	R\$ 1.555,84	
5.4	C0925	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2"	M	164,20	R\$ 67,47	R\$ 14,84	R\$ 82,31	R\$ 13.515,30	
SUB TOTAL ITEM 5.0								R\$ 19.722,37	
<b>6.0 PAREDES E PAINÉIS</b>									
6.1	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	M	62,60	R\$ 189,53	R\$ 41,70	R\$ 231,23	R\$ 14.475,00	
6.2	C0736	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 8 FIOS DE ARAME FARPADO	M	216,53	R\$ 40,19	R\$ 8,84	R\$ 49,03	R\$ 10.616,47	
6.3	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	34,00	R\$ 41,29	R\$ 9,08	R\$ 50,37	R\$ 1.712,58	
SUB TOTAL ITEM 6.0								R\$ 26.804,05	
<b>7.0 REVESTIMENTOS</b>									
7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEARAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	77,45	R\$ 4,64	R\$ 1,02	R\$ 5,66	R\$ 438,37	
7.2	C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP.=5 mm P/PAREDE	M2	77,45	R\$ 15,83	R\$ 3,48	R\$ 19,31	R\$ 1.495,56	
SUB TOTAL ITEM 7.0								R\$ 1.933,93	
<b>8.0 PISOS</b>									
8.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	65,15	R\$ 28,13	R\$ 6,19	R\$ 34,32	R\$ 2.235,95	
SUB TOTAL ITEM 8.0								R\$ 2.235,95	
<b>9.0 COBERTURA</b>									
9.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	M2	70,09	R\$ 31,51	R\$ 6,93	R\$ 38,44	R\$ 2.694,26	
SUB TOTAL ITEM 9.0								R\$ 2.694,26	
<b>10.0 SPDA E COMBATE Á INCÊNDIO</b>									
10.1	C4208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	2,00	R\$ 1.804,17	R\$ 396,92	R\$ 2.201,09	R\$ 4.402,18	
10.2	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	M	38,00	R\$ 19,84	R\$ 4,36	R\$ 24,20	R\$ 919,60	
10.3	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	M	230,00	R\$ 25,91	R\$ 5,70	R\$ 31,61	R\$ 7.270,30	
10.4	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2,40M	UN	16,00	R\$ 187,49	R\$ 41,25	R\$ 228,74	R\$ 3.659,84	
10.5	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	16,00	R\$ 167,50	R\$ 36,85	R\$ 204,35	R\$ 3.269,60	
10.6	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	8,00	R\$ 701,78	R\$ 154,39	R\$ 856,17	R\$ 6.849,36	
10.7	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	8,00	R\$ 33,39	R\$ 7,35	R\$ 40,74	R\$ 325,92	
SUB TOTAL ITEM 10.0								R\$ 26.696,80	
<b>11.0 ESQUADRIAS</b>									
11.1	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m	UN	1,00	R\$ 493,30	R\$ 108,53	R\$ 601,83	R\$ 601,83	
11.2	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	M2	7,38	R\$ 80,57	R\$ 17,73	R\$ 98,30	R\$ 725,45	
11.3	C1144	DOBRADEIRA CROMADA 3" X 2 1/2"	UN	15,00	R\$ 17,06	R\$ 3,75	R\$ 20,81	R\$ 312,15	
11.4	C4553	FECHADURA DE TARIETA (LVRE-OCUPADA) PARA FIXAÇÃO EM GRANITO	UN	5,00	R\$ 62,04	R\$ 13,65	R\$ 75,69	R\$ 378,45	
11.5	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	6,00	R\$ 179,23	R\$ 39,43	R\$ 218,66	R\$ 1.311,96	
11.6	C2215	REVESTIMENTO DE FÓRMICA EM ESQUADRIAS OU MÓVEIS	M2	14,76	R\$ 45,77	R\$ 10,07	R\$ 55,84	R\$ 824,20	
SUB TOTAL ITEM 11.0								R\$ 4.154,04	
<b>12.0 PINTURA</b>									
12.1	C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	138,04	R\$ 8,14	R\$ 1,79	R\$ 9,93	R\$ 1.370,74	
12.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	5,04	R\$ 15,13	R\$ 3,33	R\$ 18,46	R\$ 93,04	
12.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	11,40	R\$ 26,91	R\$ 5,92	R\$ 32,83	R\$ 374,26	
SUB TOTAL ITEM 12.0								R\$ 1.838,04	



GOVERNO MUNICIPAL  
**Hidrolândia**  
MUDANDO PARA UM NOVO TEMPO

AV. LUIZ CAMELO SOBRINHO, Nº 640, CENTRO

CEP: 62.270-000 – HIDROLÂNDIA – CE

FONE: (088) 3638-1305



OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA EMEF ANTONIA DE FREITAS VIANA - INEP: 23031140												
LOCAL: DISTRITO DE BETÂNIA - HIDROLÂNDIA-CE												
FONTE: SEINFRA Nº 24 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 22,00% / LS: 118,19%						DATA: NOVEMBRO DE 2018						
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA												
13.0 LIMPEZA FINAL												
13.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	70,09	R\$	7,39	R\$	1,63	R\$	9,02	R\$	632,21
SUBTOTAL ITEM 13.0												
TOTAL GERAL(R\$)												
R\$ 90.670,73												

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR TOTAL DE R\$ 90.670,73 (NOVENTA MIL, SEISCENTOS E SETENTA REAIS E SETENTA E TRÊS CENTAVOS)

FERNANDO MARTINS DE FARIAS  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF 011.674.443-52  
CONFEA/CREA RNP 060810376-4



OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA EMEF ANTONIA DE FREITAS VIANA - INEP: 23031140	
LOCAL: DISTRITO DE BETÂNIA - HIDROLÂNDIA-CE	
FONTE: SEINFRA Nº 24 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 22,00% / LS: 118,19%	DATA: NOVEMBRO DE 2018
<b>MEMORIAL DE CALCULO</b>	

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	Nº DE PARTES SEMELHANTES	COMPRIMENTO / PERIMETRO (M)	ALT.(M)	LARG(M)	MEDIDA LINEAR(M), ÁREA(M2) OU VOLUME(M3)
1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2					
			1,00		1,50	2,00	3,00
						TOTAL	3,00
2.0	<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>						
2.1	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2					
	REVESTIMENTO EXTERNO NO BLOCO ADMINISTRATIVOS		1,00	15,75		0,60	9,45
						TOTAL	9,45
2.2	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2					
	DESCIDAS D'ÁGUA EXISTENTES NA FRENTE DA ESCOLA		10,00	4,00		0,50	20,00
	RAMPA EXISTENTE		1,00	45,15		1,00	45,15
						TOTAL	65,15
2.3	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3					
	ITEM 2.1		9,45			0,05	0,47
	ITEM 2.2		65,15			0,05	3,26
						TOTAL	3,73
2.4	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3					
	IDEM 2.3						3,73
						TOTAL	3,73
3.0	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3					
	VALA P/ FUNDAÇÃO DO MURO A SER CONSTRUÍDO NO BLOCO DA COZINHA E BANHEIROS CONFORME INDICADO EM PLANTA		1,00	17,00	0,30	0,40	2,04
	ESCAVAÇÃO DE BASES DOS PILARES DO MURO A SER CONSTRUÍDO AO LADO DO BLOCO DA COZINHA E BANHEIROS CONFORME INDICADO EM PLANTA		6,00	0,80	0,80	0,80	3,07
						TOTAL	5,11
3.2	REATERRO APILOADO	M3		VOL ESCAVAÇÃO	VOL. ALVENARIA		
	VOL. DE ESCAVAÇÃO - VOL. DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO + ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO			5,11	1,33		3,78
						TOTAL	3,78
4.0	<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURA</b>						
4.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3					
	EMBAMENTO DE TIJOLO CERÂMICO NO MURO A SER CONSTRUÍDO AO LADO DO BLOCO DA CANTINA E BANHEIROS		1,00	17,00	0,30	0,20	1,02
						TOTAL	1,02
4.2	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3					
	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO NO MURO A SER CONSTRUÍDO AO LADO DO BLOCO DA CANTINA		1,00	17,00	0,15	0,12	0,31
						TOTAL	0,31
4.3	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG			COEF. DO AÇO KG/M		
	ARMADURA DE 8.0mm PARA EXECUÇÃO DAS BASES DOS PILARES		60,00	0,80	0,40		19,20
	ARMADURA DE 6.3mm PARA OS PILARES DE AMARRAÇÃO DO MURO		24,00	3,00	0,25		18,00
						TOTAL	37,20
4.4	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG			COEF. DO AÇO KG/M		
	ARMADURA DE 5.0mm PARA ESTRIBOS DOS PILARES		120,00	0,58	0,16		11,14
						TOTAL	11,14
4.5	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3					
	CONCRETO DA BASE DOS PILARES		6,00	0,70	0,30	0,70	0,88
	CONCRETO DOS PILARES		6,00	0,25	3,00	0,12	0,54
						TOTAL	1,42
5.0	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						
5.1	GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	M2					
			1,00	11,00		0,80	8,80



OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA EMEF ANTONIA DE FREITAS VIANA - INEP: 23031140							
LOCAL: DISTRITO DE BETÂNIA - HIDROLÂNDIA-CE							
FONTE: SEINFRA Nº 24 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 22,00% / LS: 118,19%						DATA: NOVEMBRO DE 2018	
MEMORIAL DE CALCULO							
5.2	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2				TOTAL	8,80
	VIDROS QUEBRADOS NAS ESQUADRIAS METÁLICAS				ÁREA	18,77	18,77
						TOTAL	18,77
5.3	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M					
	WC DEFICIENTE			6,40			6,40
						TOTAL	6,40
5.4	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2"	M					
	CORRIMÃO RAMPA ENTRADA		4,00	41,05			164,20
						TOTAL	164,20
6.0	PAREDES E PAINÉIS						
6.1	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS,MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	M					
	FRENTE ESCOLA		1,00	62,60			62,60
						TOTAL	62,60
6.2	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 8 FIOS DE ARAME FARPADO	M					
	LATERAIS E FUNDO ESCOLA		1,00	216,53			216,53
						TOTAL	216,53
6.3	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2					
	ALVEANRIA DO MURO A SER CONSTRUÍDO AO LADO DO BLOCO DA CANTINA		1,00	17,00	2,00		34,00
						TOTAL	34,00
7.0	REVESTIMENTOS						
7.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2					
	ITEM 2.1				ÁREA	9,45	9,45
	CHAPISCO NO MURO A SER CONSTRUÍDO		2,00	17,00	2,00		68,00
						TOTAL	77,45
7.2	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2					
	ÁREA DE CHAPISCO				ÁREA	77,45	77,45
						TOTAL	77,45
8.1	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2					
	CONFORME ITEM ITEM 2.2				ÁREA	65,15	65,15
						TOTAL	65,15
9.1	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2					
	BLOCO ADMINISTRATIVO		1,00		ÁREA	70,09	70,09
						TOTAL	70,09
10.0	SPDA E COMBATE Á INCÊNDIO						
10.1	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	2,00				2,00
10.2	CABO COBRE NU 35MM2	M	38,00				38,00
10.3	CABO COBRE NU 50MM2	M	230,00				230,00
10.4	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	16,00				16,00
10.5	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	16,00				16,00
10.6	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	8,00				8,00
10.7	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	8,00				8,00
11.0	ESQUADRIAS						
11.1	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN					
	PORTA COZINHA		1,00				1,00
						TOTAL	1,00
11.2	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	M2					
	PORTAS VESTIÁRIOS		1,00	4,10	1,80		7,38
						TOTAL	7,38
11.3	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	UN					
	PORTAS VESTIÁRIOS		15,00				15,00
						TOTAL	15,00





OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA EMEF ANTONIA DE FREITAS VIANA - INEP: 23031140						
LOCAL: DISTRITO DE BETÂNIA - HIDROLÂNDIA-CE						
FONTE: SEINFRA Nº 24 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 22,00% / LS: 118,19%					DATA: NOVEMBRO DE 2018	
MEMORIAL DE CALCULO						
11.4	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) PARA FIXAÇÃO EM GRANITO	UN				
	PORTAS VESTIÁRIOS		5,00			5,00
					TOTAL	5,00
11.5	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2				
	GRADE DE FERRO FRONTAL		1,00	4,00	1,50	6,00
					TOTAL	6,00
11.6	REVESTIMENTO DE FÓRMICA EM ESQUADRIAS OU MÓVEIS	M2				
	PORTAS VESTIÁRIOS		2,00		ÁREA 7,38	14,76
					TOTAL	14,76
12.0						
12.1	PINTURA HIDRACOR	M2				
	PAREDES INTERNAS BLOCO ADMINISTRATIVO		1,00	49,30	2,80	138,04
					TOTAL	138,04
12.2	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2				
	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	1,00			2,10 0,80	5,04
					TOTAL	5,04
12.3	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2				
	PORTÃO EXISTENTE		1,00	3,00	1,80	5,40
	GRADE DE FERRO FRONTAL		1,00	4,00	1,50	6,00
					TOTAL	11,40
13.0						
13.1	LIMPEZA GERAL	M2				
					ÁREA 70,09	70,09
					TOTAL	70,09

FERNANDO MARINS DE FARIAS  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF 011.611.111-52  
CONFEA/CREA RNP 060810376-4

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA EMEF ANTONIA DE FREITAS VIANA - INEP- 23031140

LOCAL: DISTRITO DE BETÂNIA - HIDROLÂNDIA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 24 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 22,00% / LS: 118,19%

DATA: NOVEMBRO DE 2018

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		TOTAL
		%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	100%	R\$ 480,09							R\$ 480,09
2.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	100%	R\$ 1.496,92							R\$ 1.496,92
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%	R\$ 327,94							R\$ 327,94
4.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURA	100%	R\$ 1.654,13							R\$ 1.654,13
5.0	SERVIÇOS DIVERSOS	100%	R\$ 19.722,37							R\$ 19.722,37
6.0	PAREDES E PAINÉIS	30%	R\$ 8.041,22	70%	R\$ 18.762,84					R\$ 26.804,05
7.0	REVESTIMENTOS			50%	R\$ 966,97	50%	R\$ 966,97			R\$ 1.933,93
8.0	PISOS			50%	R\$ 1.117,98	50%	R\$ 1.117,98			R\$ 2.235,95
9.0	COBERTURA			100%	R\$ 2.694,26					R\$ 2.694,26
10.0	SPDA E COMBATE A INCÊNDIO			50%	R\$ 13.348,40	50%	R\$ 13.348,40			R\$ 26.696,80
11.0	ESQUADRIAS					100%	R\$ 4.154,04			R\$ 4.154,04
12.0	PINTURA							100%	R\$ 1.838,04	R\$ 1.838,04
13.0	LIMPEZA FINAL							100%	R\$ 632,21	R\$ 632,21
TOTAL MENSAL (R\$)		34,99%	R\$ 31.722,67	40,69%	R\$ 36.890,44	21,60%	R\$ 19.587,36	2,72%	R\$ 2.470,25	R\$ 90.670,73
TOTAL ACUMULADO (R\$)		34,99%	R\$ 31.722,67	75,67%	R\$ 68.613,10	97,28%	R\$ 88.200,48	100,00%	R\$ 90.670,73	

CRONOGRAMA FISCO-FINANCEIRO



FERNANDO MARTINS DE FARIAS  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CPF 111.611.113-52  
 CONFEICREIA RNP 000810376-4

*[Handwritten signature]*



**ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SEM DESONERAÇÃO**

**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA EMEF ANTONIA DE FREITAS VIANA - INEP:  
23031140**

GRUPO	DISCRIMINAÇÃO	HORISTA %	PARCIAL %
<b>GRUPO A</b>			
A.1	INSS	20,00%	
A.2	Serviço Social da Industria(SESI)	1,50%	
A.3	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial(SENAI)	1,00%	
A.4	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária(INCRA)	0,20%	
A.5	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa(SEBRAE)	0,60%	
A.6	Salário Educação	2,50%	
A.7	Seguro Contra Acidentes do Trabalho(INSS)	3,00%	
A.8	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)	8,00%	
A.9	Serviço Social da Construção Civil (SECONCI)	0,00%	
<b>Total do Grupo A</b>			<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	
B.2	Feriados	3,71%	
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	
B.4	13º Salário	10,97%	
B.5	Licença Paternidade	0,07%	
B.6	Faltas Justificadas	0,73%	
B.7	Dias de Chuva	1,66%	
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	
B.9	Férias Gozadas	11,26%	
B.10	Salário Maternidade	0,03%	
<b>Total do Grupo B</b>			<b>47,33%</b>
<b>GRUPO C</b>			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	7,07%	
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,17%	
C.3	Férias Indenizadas	3,17%	
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	
C.5	Indenização Adicional	0,59%	
<b>Total do Grupo C</b>			<b>16,01%</b>
D	<b>TAXAS DAS REINCIDÊNCIAS</b>		
D.1	Reincidência de Grupo A sobre o Grupo B	17,42%	
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,63%	
<b>Total do Grupo D</b>			<b>18,05%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D) % -----&gt;</b>			<b>118,19%</b>

FERNANDO MARTINS DE FARIAS  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF 011 611 113-51  
CONFEA/CREA RNP 060810376-4



### COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	4,00
DF	Despesas financeiras	1,23
R	Riscos	1,27

	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	7,20

I	Impostos	5,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	-
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>5,65</b>

BDI =	22,00%
-------	--------

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

FERNANDO MARTINS DE FARIAS  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF 011.611.113-42  
CONFEA/CREA RNP 0608/0376-4



GOVERNO MUNICIPAL  
**Hidrolândia**  
MUDANDO PARA UM NOVO TEMPO



ESTADO DO CEARÁ  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE  
HIDROLÂNDIA**  
Secretaria Municipal de Educação



## MEMORIAL DESCRITIVO /ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA EM DIVERSAS ESCOLAS MUNICIPAIS DOS DISTRITOS E LOCALIDADES RURAIS NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE

#### **ASSUNTO:**

REFORMA EM DIVERSAS ESCOLAS MUNICIPAIS DOS DISTRITOS E LOCALIDADES RURAIS NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE

#### **LOTE / ESCOLA:**

1. **EMEF ANTONIA DE FREITAS VIANA** – INEP: 23031140 – DISTRITO DE BETÂNIA, HIDROLÂNDIA, CEARÁ

#### **ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA:**

1. PROJETO, ORÇAMENTO E MEMORIAIS / ESPECIFICAÇÕES – **CE20180353499**

#### **CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

O presente memorial tem por objetivo estabelecer critérios, definir tipos de materiais e descrever de forma clara os serviços a serem executados, bem como estabelecer normas para execução da obra de construção supracitada.

A obra será executada de acordo com o estabelecido neste memorial, e nas quantidades especificadas em planilha, salvo alterações da elaboração dos projetos executivos, devidamente aprovados pela PREFEITURA MUNICIPAL.

Todos os materiais a serem empregados nas obras deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

#### **INTERPRETAÇÃO DE DOCUMENTOS FORNECIDOS**

No caso de divergências de interpretação entre documentos fornecidos, será obedecida a seguinte ordem de prioridades:

- Em caso de divergências entre esta especificação e os desenhos/projetos fornecidos deverá ser consultado a PREFEITURA MUNICIPAL.

**Av. Luiz Camelo Sobrinho nº 640 – Centro – Hidrolândia, Ceará – CEP: 62270-000**  
**CNPJ: 07.707.680/0001-81 - CGF: 06.920.203-6 Tel: (88) 3638-1186**

MARTINS DE FREITAS  
ENGENHEIRO ARQUITETO  
CPF: 01.111.111-11  
CONFEIA/CREA RNP 06001/03/15-4



GOVERNO MUNICIPAL  
**Hidrolândia**  
MUDANDO PARA UM NOVO TEMPO



ESTADO DO CEARÁ  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE  
HIDROLÂNDIA**  
Secretaria Municipal de Educação



- Em caso de divergência entre os projetos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.
- As cotas dos desenhos prevalecem sobre o desenho (escala).

### **FISCALIZAÇÃO E DOCUMENTOS DA OBRA**

Será fornecido pela PREFEITURA todos os projetos executivos para execução da obra: planta arquitetônica da obra, projeto estrutural, hidráulico, elétrico, urbanístico, prevenção e combate a incêndio e GLP.

O recolhimento de ART junto ao CREA-CE para execução da obra será de competência do construtor, devendo uma das vias ser mantida na obra.

A FISCALIZAÇÃO deverá orientar sobre questões técnicas burocráticas da obra, sem que isto implique em transferência de responsabilidade sobre a execução da obra, a qual será única e exclusivamente de competência do Construtor.

### **CRITÉRIO DE SIMILARIDADE**

Todo material empregado na execução dos serviços será de primeira qualidade, sendo rejeitados aqueles que não se enquadrarem nas especificações.

### **LICENÇAS E FRANQUIAS**

O construtor será encarregado de obter todas as licenças necessárias ao início dos serviços, bem como pagamento de todas as taxas e emolumentos. Incluímos neste item as despesas decorrentes do registro da obra no CREA, no INSS e outros, exigidos pela Municipalidade local.

Ao final dos serviços, caberá ao construtor a obtenção do "Habite-se", emitido pela Municipalidade local. Também deverão ser obtidos os certificados de aprovação de execução das Instalações prediais junto às concessionárias locais, assim como providenciada as ligações definitivas destas instalações.

O Construtor estará obrigado a providenciar o atendimento a todas as exigências formuladas pelos órgãos, no prazo suficiente para não se verificar atraso na entrega da obra. Após a obtenção de todas as declarações necessárias ao funcionamento da edificação, o construtor enviará os originais destas declarações ao Proprietário. Somente após este procedimento será possível dar a obra por encerrada.

FERNANDO MARTINS DE FARIAS  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF 011.611.113-52  
CONFEIA/CREA ANE 000210276-4

**Av. Luiz Camelo Sobrinho nº 640 – Centro – Hidrolândia, Ceará – CEP: 62270-000**  
**CNPJ: 07.707.680/0001-81 - CGF: 06.920.203-6 Tel: (88) 3638-1166**

## LIVRO DE OCORRÊNCIA

A contratada deverá manter na obra, um livro de ocorrências, porque todas as ordens de fiscalização serão transmitidas por escrito e só assim produzirão efeitos.

## SERVIÇOS E EXECUTAR

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

A placa indicativa, medindo 1,50mx2,00m, será confeccionada em chapa zincada ou galvanizada, montada sobre moldura, com descrições e logotipos a serem fornecidos pela fiscalização, será colocada no início do serviço da obra.

### 2.0 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Será demolido o piso das rampas e das calhas externas.

### 3.0 SERVIÇOS DIVERSOS

Será feita a bancada da sala de informática em granito, bem como substituição de vidros quebrados nas esquadrias de ferro. Será feita a acessibilidade nas rampas da entrada com corrimão em aço galvanizado 2" e colocação de barras de apoio em inox nos WC's acessíveis.

### 4.0 PAREDES E PAINÉIS

Deverá ser colocado uma cerca em mourões com arame farpado, para proteção da escola.

### 5.0 REVESTIMENTOS

Será chapiscado e rebocado novamente paredes danificadas.

### 6.0 PISOS

Serão refeitos os pisos da rampa da entrada e a calhas pluviais de concreto.

### 7.0 COBERTURA

Serão retelhados pontos de coberta, onde há vazamentos.

FERNANDO MARTINS DE FARIAS  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF 011 601 114-52  
CONFEA/CREA RPA 000810376-4



GOVERNO MUNICIPAL  
**Hidrolândia**  
MUDANDO PARA UM NOVO TEMPO



ESTADO DO CEARÁ  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE  
HIDROLÂNDIA**  
Secretaria Municipal de Educação



### 8.0 SPDA E COMBATE À INCÊNDIO

Será feito o Sistema contra descargas atmosféricas, bem como a colocação de extintores para combate à incêndio.

### 9.0 ESQUADRIAS

Substituição de porta de madeira externas, colocação de porta paraná com fórmica nos vestiários com ferragens e uma grade proteção na frente do colégio.

### 10.0 PINTURA

Serão pintadas área com pintura danificadas e a grades de ferros na entrada do colégio.

### 11.0 LIMPEZA FINAL

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza; deverão apresentar perfeito funcionamento todas as instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações de água, esgoto, luz e força e telefone e outras, ligadas de modo definitivo.

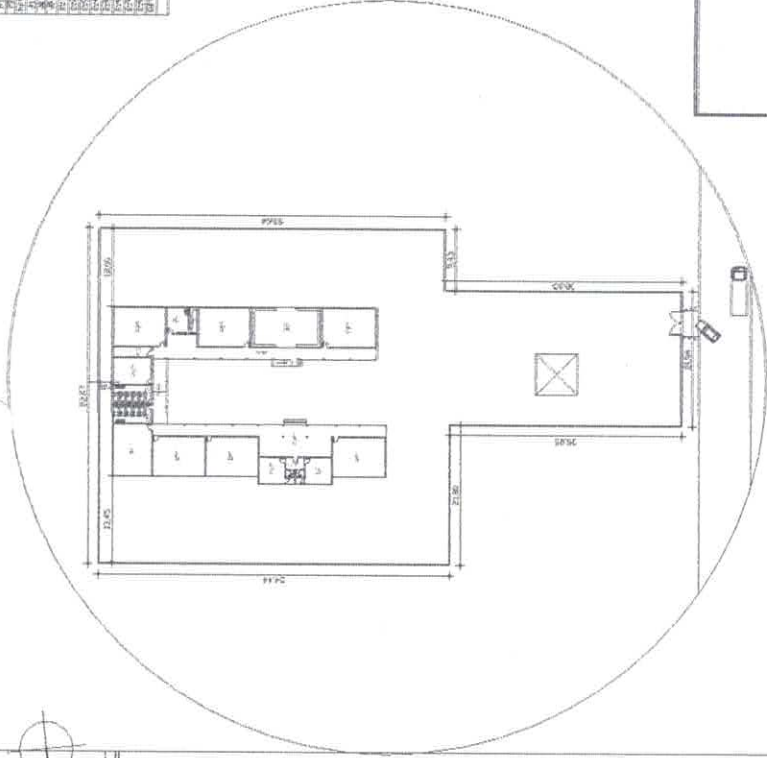
Todo o entulho e materiais de construção excedentes serão removidos pela Construtora para fora da obra: serão lavados ou limpos convenientemente os pisos de cerâmica, cimentado, plástico e outros, bem como os azulejos, aparelhos sanitários, aço inoxidável, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos cuidadosamente os vestígios de manchas, tintas e argamassas.

FERNANDO MARTINS DE FARIAS  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF 011 611 110-52  
CONFEA/CREA-RNP 000810376-4



**DIÁRIO DE ENCADRIAS**

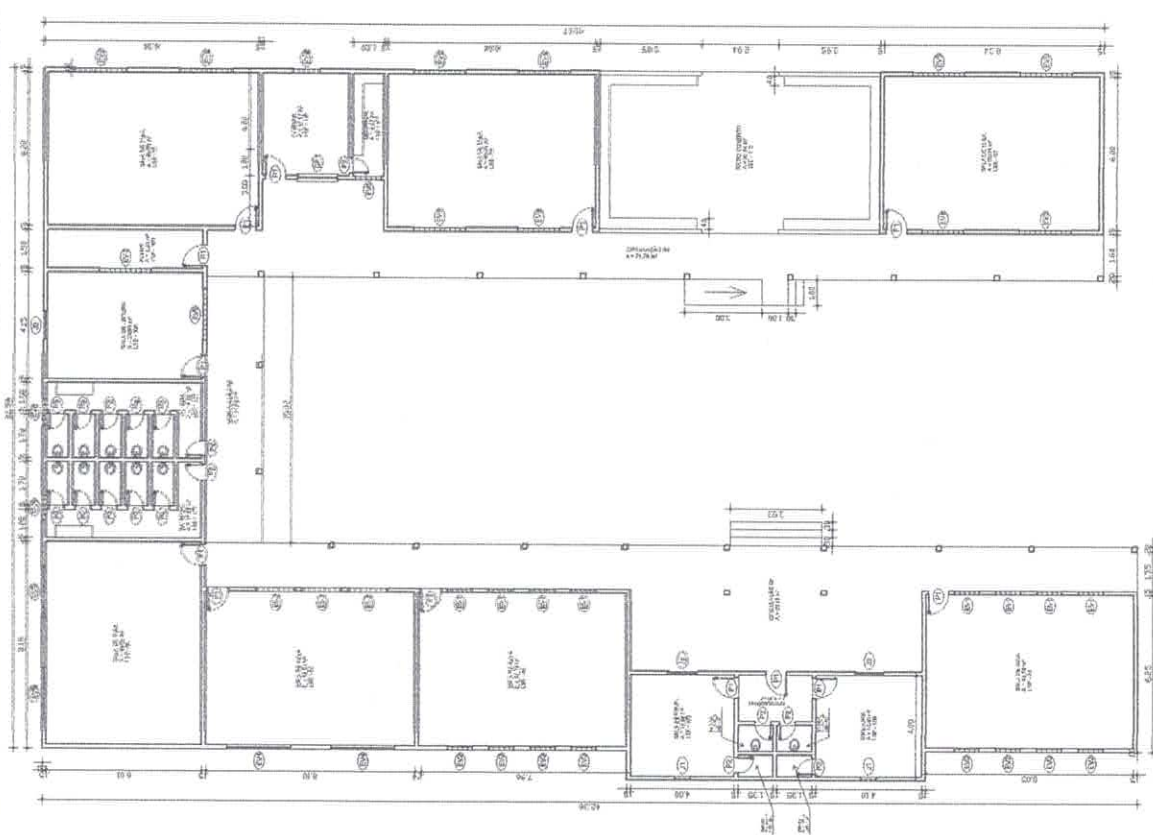
Nº	DATA	DESCRIÇÃO
01	19/07/2024	REVISÃO 01 - PLANILHA DE CÁLCULO
02	19/07/2024	REVISÃO 02 - PLANILHA DE CÁLCULO
03	19/07/2024	REVISÃO 03 - PLANILHA DE CÁLCULO
04	19/07/2024	REVISÃO 04 - PLANILHA DE CÁLCULO
05	19/07/2024	REVISÃO 05 - PLANILHA DE CÁLCULO
06	19/07/2024	REVISÃO 06 - PLANILHA DE CÁLCULO
07	19/07/2024	REVISÃO 07 - PLANILHA DE CÁLCULO
08	19/07/2024	REVISÃO 08 - PLANILHA DE CÁLCULO
09	19/07/2024	REVISÃO 09 - PLANILHA DE CÁLCULO
10	19/07/2024	REVISÃO 10 - PLANILHA DE CÁLCULO
11	19/07/2024	REVISÃO 11 - PLANILHA DE CÁLCULO
12	19/07/2024	REVISÃO 12 - PLANILHA DE CÁLCULO
13	19/07/2024	REVISÃO 13 - PLANILHA DE CÁLCULO
14	19/07/2024	REVISÃO 14 - PLANILHA DE CÁLCULO
15	19/07/2024	REVISÃO 15 - PLANILHA DE CÁLCULO
16	19/07/2024	REVISÃO 16 - PLANILHA DE CÁLCULO
17	19/07/2024	REVISÃO 17 - PLANILHA DE CÁLCULO
18	19/07/2024	REVISÃO 18 - PLANILHA DE CÁLCULO
19	19/07/2024	REVISÃO 19 - PLANILHA DE CÁLCULO
20	19/07/2024	REVISÃO 20 - PLANILHA DE CÁLCULO



**02** PLANTA DE LOCALIZAÇÃO



BB-A*	BB-B*	BB-C*	BB-D*
BASEMENCIONADA	COLETORES	PAVIMENTO	
CREA			
PROJEÇÃO			
PROJEÇÃO			
CALCULADA			
COORDENATOR			
APROVADO			
<b>MARIA AVELINO DE CARVALHO</b>			
URBA	ARQUIVO	FRANQUIA	01
REFORMA EM ESCALA BAIXA AVELINO DE CARVALHO	DATA	REVISÃO	P1
PROPOSTA	ADENDO DE 01	ÁREA CONSTRUIDA	
ESCALA	ESCALA	ÁREA ÚTIL	
PLANILHA DE CÁLCULO	REVISÃO	ÁREA COBERTA	
REVISÃO	REVISÃO	REVISÃO	
CREA			



**01** PLANTA BAIXA EXISTENTE

**FERNANDO MARTINS DE FARIAS**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CPF: 011.671.114-52  
 CONF. REA RMP 048810376

