



OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA EMEF MANOEL COSTA SOBRINHO - INEP: 23031930						
LOCAL: LOCALIDADE RURAL DE SANTA TEREZA DO SILVINO - HIDROLÂNDIA-CE						
FONTE: SEINFRA Nº 24 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 22,00% / LS: 118,19%						DATA: NOVEMBRO DE 2018
MEMORIAL DE CALCULO						
5.3	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2				
	ÁREA DE CHAPISCO MENOS ÁREA DE EMBOÇO		5.1	167,88	5.2	10,35
						TOTAL
						157,53
5.4	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2				
	CERÂMICA NA PAREDE WC PROFESSORES		1,00	6,90		1,50
						TOTAL
						10,35
5.5	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E IDEM ITEM 5.4	M2				
						TOTAL
						10,35
6.1	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2				
	CALÇADA DE CONTORNO LATERAL		1,00	33,04		0,70
	SALA PROFESSORES		1,00	6,01		3,81
	RAMPA ENTRADA		1,00	25,00		1,50
	CALÇADA DE CONTORNO FRONTAL		1,00	19,32		0,70
	CANTINA		1,00		ÁREA	12,69
	PISO DO PATIO COBERTO A SER CONSTRUÍDO		1,00	10,00		6,00
						TOTAL
						169,74
6.2	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2				
	SALA PROFESSORES A SER CONSTRUÍDA		1,00	6,01		3,81
	CANTINA		1,00		ÁREA	12,69
						TOTAL
						22,90
						12,69
						35,59
6.3	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2				
	IDEM ITEM 6.2					TOTAL
						35,59
7.0						COBERTURA
7.1	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M				
	BEIRA E BICA EXISTENTE		1,00	95,91		95,91
	BEIRA E BICA PATIO A SER CONSTRUÍDO		2,00	10,00		20,00
						TOTAL
						115,91
7.2	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2				
	COZINHA, ALMOXARIFADO E DEPÓSITO		1,00		ÁREA	26,43
						TOTAL
						26,43
7.3	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2				
	SALA DOS PROFESSORES		1,00	8,92		4,36
	PATIO A SER CONSTRUÍDO		1,00	6,00		10,00
						TOTAL
						98,89
8.0						INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
8.1	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M		4,00		4,00
8.2	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M		1,00		1,00
8.3	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M		3,00		3,00
8.4	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN		2,00		2,00
8.5	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN		1,00		1,00
8.6	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN		1,00		1,00
8.7	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN		1,00		1,00
8.8	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UN		1,00		1,00
8.9	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN		1,00		1,00
8.10	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN		1,00		1,00
8.11	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN		1,00		1,00
9.0						INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
9.1	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN		40,00		40,00
9.2	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	M		800,00		800,00
9.3	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M		150,00		150,00
9.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M		120,00		120,00
9.5	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN		2,00		2,00



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 MANOEL COSTA SOBRINHO - INEP: 23031930						
LOCAL: LOCALIDADE RURAL DE SANTA TEREZA DO SILVINO - HIDROLÂNDIA-CE						
FONTE: SEINFRA Nº 24 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 22,00% / LS: 118,19%					DATA: NOVEMBRO DE 2018	
MEMORIAL DE CALCULO						
9.6	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	4,00			4,00

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL
CPF 011.611.183-52
CONFEIA/CREA RNP 060810376-4



OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA EMEF MANOEL COSTA SOBRINHO - INEP: 23031930						
LOCAL: LOCALIDADE RURAL DE SANTA TEREZA DO SILVINO - HIDROLÂNDIA-CE						
FONTE: SEINFRA Nº 24 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 22,00% / LS: 118,19%						DATA: NOVEMBRO DE 2018
MEMORIAL DE CALCULO						
9.7	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	12,00			12,00
9.8	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00			2,00
9.9	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	30,00			30,00
9.10	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN	10,00			10,00
9.11	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	20,00			20,00
9.12	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	3,00			3,00
9.13	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	3,00			3,00
9.14	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00			1,00
ESQUADRIAS						
10.0						
10.1	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN				
			1,00			1,00
					TOTAL	1,00
10.2	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2				
	JANELA SALA DOS PROFESSORES A SER CONSTRUÍDA		1,00	1,10	1,20	1,32
					TOTAL	1,32
10.3	VIDRO TRANSLÚCIDO CANELADO OU MARTELADO E=3mm (COLOCADO)	M2				
	JANELA SALA DOS PROFESSORES A SER CONSTRUÍDA		1,00	1,10	1,20	1,32
					TOTAL	1,32
10.4	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m	UN				
			1,00			1,00
					TOTAL	1,00
10.5	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	M2				
	PORTÃO ENTRADA		1,00	3,00	1,80	5,40
					TOTAL	5,40
PINTURA						
11.0						
11.1	PINTURA HIDRACOR	M2				
	PAREDES INTERNAS EXISTENTES		1,00	92,69	3,00	278,07
	SALAS DE PROFESSORES - INTERNA		1,00	19,64	3,00	58,92
					TOTAL	336,99
11.2	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
	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m	1,00		2,10	0,60	3,78
	PORTAS EXISTENTES	10,00		2,10	0,80	50,40
					TOTAL	59,22
11.3	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2				
	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO		1,00	3,00	1,80	5,40
	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2"			10,00		1,00
	PORTÃO EXISTENTE - SALA DE AULA		1,00		2,10	1,68
					TOTAL	8,08
11.4	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2				
	MURO EXTERNO		2,00	8,76	1,80	31,54
	PAREDES EXTERNAS		1,00	96,49	2,50	241,23
					TOTAL	272,77
SERVIÇOS DIVERSOS						
12.0						
12.1	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2"	M				
			4,00	2,50		6,50
					TOTAL	6,50
12.2	LIMPEZA GERAL	M2				
					ÁREA	61,85
					TOTAL	61,85

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA EMIEF MANOEL COSTA SOBRINHO - INEP: 23031930
 LOCAL: LOCALIDADE RURAL DE SANTA TEREZA DO SILVINO - HIDROLÂNDIA-CE
 FONTE: SEINFRA Nº 24 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 22,00% / Ls: 118,19%

DATA: NOVEMBRO DE 2018

CRONOGRAMA FÍSICO-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\$ 5.635,11							R\$ 5.635,11
3.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	100%	R\$ 17.718,39							R\$ 17.718,39
4.0	PAREDES E PAINÉIS	30%	R\$ 2.485,95	70%	R\$ 5.800,56					R\$ 8.286,51
5.0	REVESTIMENTOS			50%	R\$ 2.623,00	50%	R\$ 2.623,00			R\$ 5.246,00
6.0	PISOS			50%	R\$ 3.523,32	50%	R\$ 3.523,32			R\$ 7.046,64
7.0	COBERTURA			100%	R\$ 16.285,77					R\$ 16.285,77
8.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			50%	R\$ 2.992,11	50%	R\$ 2.992,11			R\$ 5.984,22
9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			50%	R\$ 6.794,92	50%	R\$ 6.794,92			R\$ 13.589,84
10.0	ESQUADRIAS					100%	R\$ 2.855,44			R\$ 2.855,44
11.0	PINTURA							100%	R\$ 9.347,33	R\$ 9.347,33
12.0	SERVIÇOS DIVERSOS							100%	R\$ 1.092,91	R\$ 1.092,91
	TOTAL MENSAL (R\$)	28,13%	R\$ 26.319,54	40,63%	R\$ 38.019,68	20,08%	R\$ 18.798,79	11,16%	R\$ 10.440,24	R\$ 93.568,25
	TOTAL ACUMULADO (R\$)	28,13%	R\$ 26.319,54	68,76%	R\$ 64.339,22	88,84%	R\$ 83.128,01	100,00%	R\$ 93.568,25	



FERNANDO MARQUES DE FARIAS
 ENGENHEIRO CIVIL
 CPF 014.114.113-52
 CONFEICREA-RN 000810376-4

X



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SEM DESONERAÇÃO

**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA EMEF MANOEL COSTA SOBRINHO - INEP:
23031930**

GRUPO	DISCRIMINAÇÃO	HORISTA %	PARCIAL %
GRUPO A			
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%	
Total do Grupo A			36,80%
GRUPO 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%	
Total do Grupo B			47,33%
GRUPO C			
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%	
Total do Grupo C			16,01%
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%	
Total do Grupo D			18,05%
TOTAL(A+B+C+D) %			118,19%

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO DE OBRAS
CPRF 041.811.113-52
CONFEACRE 0608/10376-4



COMPOSIÇÃO DE BDI

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

	Benefício	
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)	-
	TOTAL DOS IMPOSTOS	5,65

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

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

FERNANDO MAZARIS DE MARIAS
ENGENHEIRO CIVIL
CPF 011.611.113-52
CONFEA/CREA RND 0608/10376



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 MANOEL COSTA SOBRINHO** – INEP: 23031930 – LOCALIDADE RURAL DE
SANTA TEREZA DO SILVINO, 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

FERNANDO MARQUES DE FARIAS
ENRELA
CPF: 011.113.52
CONFEICREA RNT 000810376-4



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.



GOVERNO MUNICIPAL
Hidrolândia
MUDANDO PARA UM NOVO TEMPO



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



LIVRO DE OCORRÊNCIA

A contratada deverá manter na obra, um livro de ocorrências, porque todas as ordens da 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 alvenaria do WC para acessibilidade. Serão feitos rasgos para a colocação de eletrotudos e retirada à pintura antiga de paredes.

3.0 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

Constitui de escavação, reaterro e aterro, forma, ferragem e concreto de uma sala dos professores a ser construída.

4.0 PAREDES E PAINÉIS

Constitui as alvenarias da sala de professores a ser construída e uma cerca em mourões para proteção da escola.

5.0 REVESTIMENTOS

Constitui chapisco e reboco da sala de professores a ser construída.

6.0 PISOS

Constitui cimentado e colocação de cerâmica da sala dos professores a ser construída.

FERNANDO MARQUES DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL
CPF 011.671.113-52
CONFEA/CREA RN 9688/10376-4



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, bem como coberta da sala de professores.

8.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Serão feitas uma reforma na parte hidrossanitária e acessibilidade dos vestiários.

9.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Reforma elétrica com colocação de novos circuitos na escola.

10.0 ESQUADRIAS

Substituição de portas de madeira externas e colocação de portas da sala de professores.

11.0 PINTURA

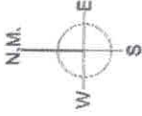
Serão pintadas as novas portas de madeira e pintada devidamente a fachada, salas de aula, cozinha, WCs, diretoria e sala de professores.

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.

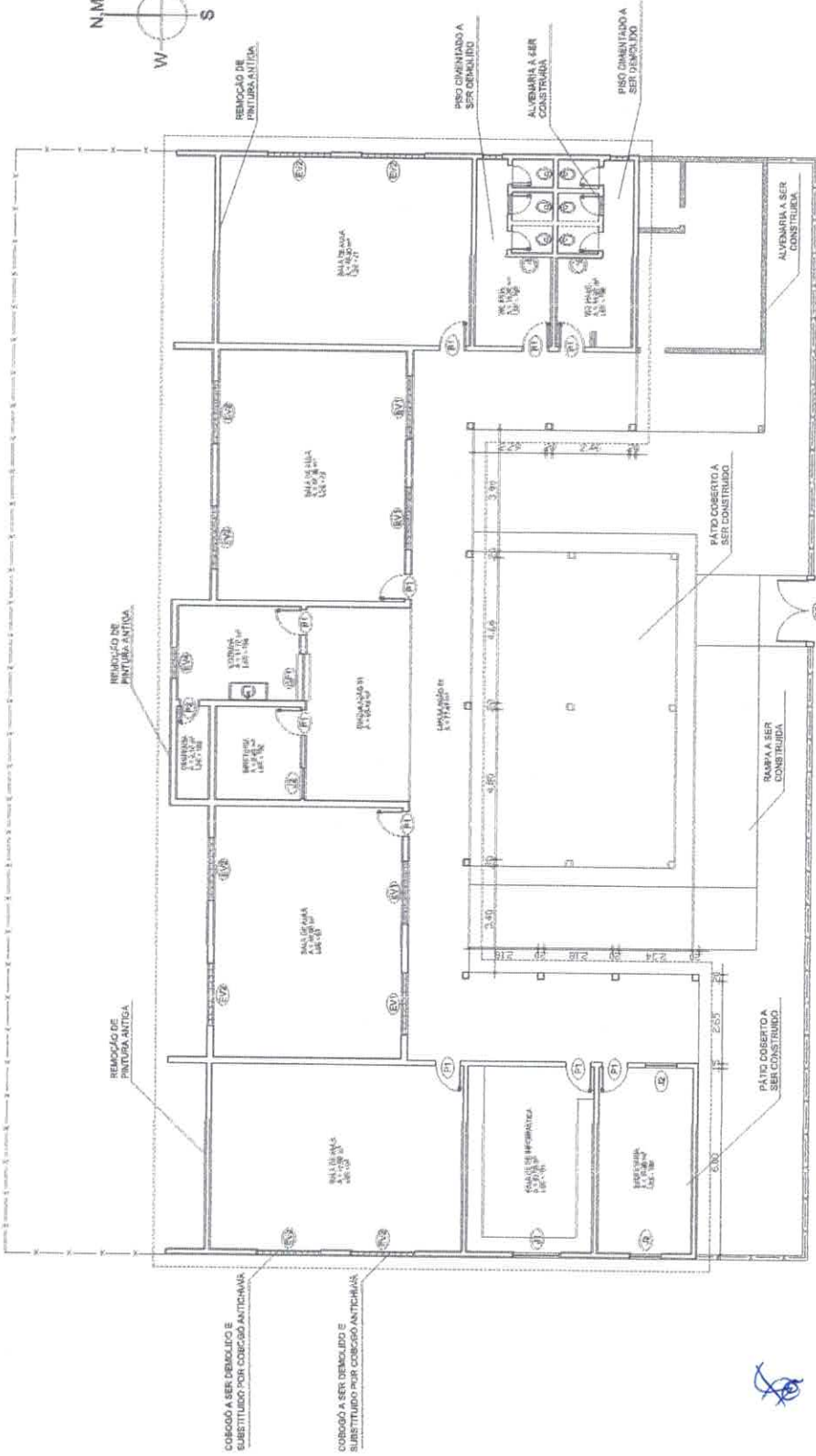
Todo o entulho e materiais de construção excedentes serão removidos pela Construtora para fora da obra: serão lavados ou limpos convenientemente os pisos de cerâmica, cimentado, plástico e outros, bem como os azulejos, aparelhos sanitários, aço inoxidável, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos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

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL
CPF 01101111382
CONFEICREA RMP 060810376-A



QUADRO DE ÁREA	
ÁREA DO TERRENO: 608,15 m ²	
ÁREA CONSTRUIDA: 448,19 m ²	
ÁREA COBERTA: 406,50 m ²	

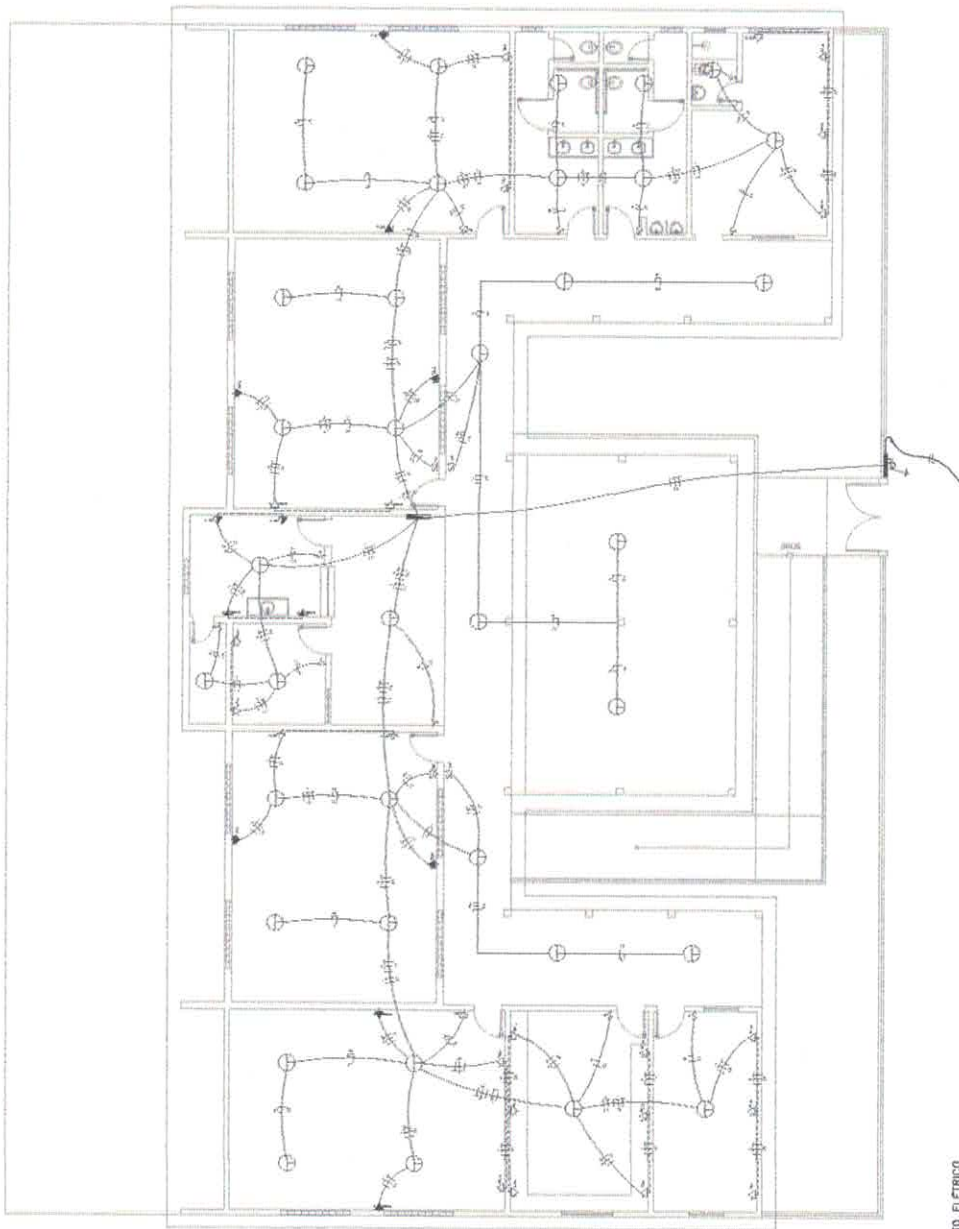
QUADRO DE ENQUADRAMENTO	
1	10,00
2	10,00
3	10,00
4	10,00
5	10,00
6	10,00
7	10,00
8	10,00
9	10,00
10	10,00
11	10,00
12	10,00
13	10,00
14	10,00
15	10,00
16	10,00
17	10,00
18	10,00
19	10,00
20	10,00
21	10,00
22	10,00
23	10,00
24	10,00
25	10,00
26	10,00
27	10,00
28	10,00
29	10,00
30	10,00
31	10,00
32	10,00
33	10,00
34	10,00
35	10,00
36	10,00
37	10,00
38	10,00
39	10,00
40	10,00
41	10,00
42	10,00
43	10,00
44	10,00
45	10,00
46	10,00
47	10,00
48	10,00
49	10,00
50	10,00
51	10,00
52	10,00
53	10,00
54	10,00
55	10,00
56	10,00
57	10,00
58	10,00
59	10,00
60	10,00
61	10,00
62	10,00
63	10,00
64	10,00
65	10,00
66	10,00
67	10,00
68	10,00
69	10,00
70	10,00
71	10,00
72	10,00
73	10,00
74	10,00
75	10,00
76	10,00
77	10,00
78	10,00
79	10,00
80	10,00
81	10,00
82	10,00
83	10,00
84	10,00
85	10,00
86	10,00
87	10,00
88	10,00
89	10,00
90	10,00
91	10,00
92	10,00
93	10,00
94	10,00
95	10,00
96	10,00
97	10,00
98	10,00
99	10,00
100	10,00



01 PLANTA ILUMINADA
FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL
CPF 017.911.113-54
CONFEIA/CREA/RN 0688/1976

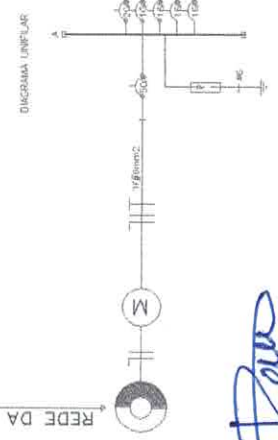
PROJETO DE ARQUITETURA
T. VILLAR
R. VILLAR, 428
S. C. P. R. - 13110-000
R. CARLOS DE CAMARGO, 100
S. C. P. R. - 13110-000
R. VILLAR, 428
S. C. P. R. - 13110-000
R. VILLAR, 428
S. C. P. R. - 13110-000

PROPRIETÁRIO	PROJETO	EXECUÇÃO	CONSTRUTOR
C.R.E.A.			
PROPRIETÁRIO	PROJETO	EXECUÇÃO	CONSTRUTOR
C.R.E.A.			
APROVADO			
ANTONIO DANIEL MARTINS			
ÁREA	PROJETO	REVISÃO	02
ARQUITETURA	DATA	REVISÃO	31
ASSINADO			
ANTONIO DANIEL MARTINS			
PROF.º TÉCNICO			
C.R.E.A.			
ÁREA COBERTA			
106,50 m ²			



QUADRO DE CARGAS

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO Q01	LÂMPADAS FLUORESCENTES 40 W		TUBOS TUC 100W		TUBOS TUC 1000VA		CARGA W	CONDUTOR mm ²	PROTEÇÃO (DISJ.)	FASE DE LIGAÇÃO
	17	10	10	4	4	2				
1							1700	2,5	10 A	A
2							3500	2,5	20 A	A
3							1300	2,5	10 A	A
4							1000	2,5	6 A	A
5							2500	2,5	16 A	A
TOTAL (EPS)							10.000 W	6,0	50 A	A
TOTAL GERAL							10.000 W	6,0	50 A	A



PROJETO ELÉTRICO
FERRAZ - 1/25

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL
CPF 016.671.134-92
CONFEICREA Nº 06808/3376-4

[Handwritten signature]

ISS-P	ISS-C
BANCA/SEMELHANTE	CORRETEOR
CBEA	PAGO
PROPRIETÁRIO	
PROJETISTA	
DELEGADA	
CONSTRUTOR	
APROVADO	
ANTONIO DANIEL MARTINS	
URBA	ARQUIVO
ARQUITETURA	PRACA 04
DATA	REVIZÃO
ASSINATO	DATA DE 2024
PROJETO ELÉTRICO	ESCALAS
RESP. TÉCNICO	REVISÃO
CBEA	ÁREA COORDENADA
	ÁREA COBERTA
	ÁREA ÚTIL

ESCALA DE FOLHAS - 1/25

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA EMEF ANTONIO DANIEL MARTINS - INEP: 23031166

LOCAL: LOCALIDADE RURAL DE RIACHO VERDE - HIDROLÂNDIA-CE

FONTE: SEMFRA 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\$)
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES								
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
2.0 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS								
2.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TÍOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	2,26	R\$ 36,34	R\$ 7,99	R\$ 44,33	R\$ 100,19
2.2	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2	6,00	R\$ 20,51	R\$ 4,51	R\$ 25,02	R\$ 150,12
2.3	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	32,58	R\$ 15,75	R\$ 3,47	R\$ 19,22	R\$ 626,19
2.4	C2197	REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA A CAL	M2	916,14	R\$ 2,11	R\$ 0,46	R\$ 2,57	R\$ 2.354,48
2.5	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	32,00	R\$ 6,06	R\$ 1,33	R\$ 7,39	R\$ 236,48
2.6	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	32,27	R\$ 14,21	R\$ 3,13	R\$ 17,34	R\$ 559,56
2.7	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	32,27	R\$ 24,22	R\$ 5,33	R\$ 29,55	R\$ 953,58
SUB TOTAL ITEM 2.0								R\$ 4.980,60
3.0 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								
3.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	7,20	R\$ 30,93	R\$ 6,80	R\$ 37,73	R\$ 271,66
3.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	3,87	R\$ 17,95	R\$ 3,95	R\$ 21,90	R\$ 84,80
3.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	52,66	R\$ 68,55	R\$ 15,08	R\$ 83,63	R\$ 4.403,96
3.4	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	5,76	R\$ 325,30	R\$ 71,57	R\$ 396,87	R\$ 2.285,97
3.5	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TÍOULO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	7,20	R\$ 377,10	R\$ 82,96	R\$ 460,06	R\$ 3.312,43
3.6	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,67	R\$ 305,44	R\$ 67,20	R\$ 372,64	R\$ 249,67
3.7	C0841	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	6,36	R\$ 331,90	R\$ 73,02	R\$ 404,92	R\$ 2.575,29
3.8	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	218,68	R\$ 7,53	R\$ 1,66	R\$ 9,19	R\$ 2.009,67
3.9	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	22,23	R\$ 48,60	R\$ 10,69	R\$ 59,29	R\$ 1.318,02
3.10	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	M2	56,14	R\$ 113,71	R\$ 25,02	R\$ 138,73	R\$ 7.788,30
SUB TOTAL ITEM 3.0								R\$ 24.299,77
4.0 PAREDES E PAINÉIS								
4.1	C0073	ALVENARIA DE TÍOULO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	56,10	R\$ 41,29	R\$ 9,08	R\$ 50,37	R\$ 2.825,76
4.2	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	1,08	R\$ 381,20	R\$ 83,86	R\$ 465,06	R\$ 502,26
4.3	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	6,00	R\$ 64,82	R\$ 14,26	R\$ 79,08	R\$ 474,48
SUB TOTAL ITEM 4.0								R\$ 3.802,50
5.0 REVESTIMENTOS								
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	112,20	R\$ 4,64	R\$ 1,02	R\$ 5,66	R\$ 635,05
5.2	C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	M2	28,92	R\$ 22,93	R\$ 5,04	R\$ 27,97	R\$ 808,89
5.3	C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP.= 5 mm P/PAREDE	M2	83,28	R\$ 15,83	R\$ 3,48	R\$ 19,31	R\$ 1.608,14
5.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	83,70	R\$ 70,69	R\$ 15,55	R\$ 86,24	R\$ 7.218,29
5.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	83,70	R\$ 5,69	R\$ 1,25	R\$ 6,94	R\$ 580,88
SUB TOTAL ITEM 5.0								R\$ 10.851,25
6.0 PISOS								
6.1	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	124,77	R\$ 18,67	R\$ 4,11	R\$ 22,78	R\$ 2.842,26
6.2	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	6,00	R\$ 408,79	R\$ 89,93	R\$ 498,72	R\$ 2.992,32
6.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	124,77	R\$ 67,55	R\$ 14,86	R\$ 82,41	R\$ 10.282,30
6.4	C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TÍOULINHO (19,9x10x4)cm CINZA	M2	37,60	R\$ 37,71	R\$ 8,30	R\$ 46,01	R\$ 1.729,98
6.5	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	5,64	R\$ 47,07	R\$ 10,36	R\$ 57,43	R\$ 323,91
6.6	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	124,77	R\$ 5,69	R\$ 1,25	R\$ 6,94	R\$ 865,90
SUB TOTAL ITEM 6.0								R\$ 19.036,67
7.0 COBERTURA								
7.1	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	59,00	R\$ 8,58	R\$ 1,89	R\$ 10,47	R\$ 617,73
7.2	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	109,14	R\$ 116,51	R\$ 25,63	R\$ 142,14	R\$ 15.513,16
7.3	C2033	PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS	M2	4,86	R\$ 2,00	R\$ 0,44	R\$ 2,44	R\$ 11,86
7.4	C2841	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP.= 2.50cm	M2	4,86	R\$ 28,46	R\$ 6,26	R\$ 34,72	R\$ 168,74
SUB TOTAL ITEM 7.0								R\$ 16.311,49
8.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS								
8.1	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	15,00	R\$ 10,68	R\$ 2,35	R\$ 13,03	R\$ 195,45
8.2	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	12,00	R\$ 14,45	R\$ 3,18	R\$ 17,63	R\$ 211,56
8.3	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	39,00	R\$ 25,87	R\$ 5,69	R\$ 31,56	R\$ 1.230,84
8.4	C1582	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100x50mm(4"x2")	UN	1,00	R\$ 25,72	R\$ 5,66	R\$ 31,38	R\$ 31,38
8.5	C1584	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	2,00	R\$ 33,10	R\$ 7,28	R\$ 40,38	R\$ 80,76
8.6	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	2,00	R\$ 20,36	R\$ 4,48	R\$ 24,84	R\$ 49,68

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA EMEF ANTONIO DANIEL MARTINS - INEP: 23031166
LOCAL: LOCALIDADE RURAL DE RIACHO VERDE - HIDROLÂNDIA-CE
FONTE: SEINFRA Nº 24 SEM DESONERAÇÃO / BD: 22,00% / LS: 118,19% DATA: NOVEMBRO DE 2018

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
8.7	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	5,00	R\$ 22,36	R\$ 4,92	R\$ 27,28	R\$ 136,40		
8.8	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	16,00	R\$ 9,95	R\$ 2,19	R\$ 12,14	R\$ 194,24		
8.9	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	4,00	R\$ 12,56	R\$ 2,76	R\$ 15,32	R\$ 61,28		
8.10	C2359	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	UN	2,00	R\$ 15,79	R\$ 3,47	R\$ 19,26	R\$ 38,52		
8.11	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UN	3,00	R\$ 35,88	R\$ 7,89	R\$ 43,77	R\$ 131,31		
8.12	C1559	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"	UN	8,00	R\$ 10,64	R\$ 2,34	R\$ 12,98	R\$ 103,84		
8.13	C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	10,00	R\$ 6,70	R\$ 1,47	R\$ 8,17	R\$ 81,70		
8.14	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	30,00	R\$ 5,82	R\$ 1,28	R\$ 7,10	R\$ 213,00		
8.15	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	3,00	R\$ 51,98	R\$ 11,44	R\$ 63,42	R\$ 190,26		
8.16	C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	UN	1,00	R\$ 75,05	R\$ 16,51	R\$ 91,56	R\$ 91,56		
8.17	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	R\$ 305,28	R\$ 67,16	R\$ 372,44	R\$ 372,44		
8.18	C1792	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA	UN	2,00	R\$ 324,69	R\$ 71,43	R\$ 396,12	R\$ 792,24		
8.19	C3596	MUTIRÃO MISTO - CAIXA DE DESCARGA PLASTICA DE SOBREPOR	UN	4,00	R\$ 83,63	R\$ 18,40	R\$ 102,03	R\$ 408,12		
8.20	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	1,00	R\$ 89,58	R\$ 19,71	R\$ 109,29	R\$ 109,29		
8.21	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	3,00	R\$ 490,29	R\$ 107,86	R\$ 598,15	R\$ 1.794,45		
8.22	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÊS D=1,20M	UN	1,00	R\$ 1.990,33	R\$ 437,87	R\$ 2.428,20	R\$ 2.428,20		
8.23	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	4,80	R\$ 199,26	R\$ 43,84	R\$ 243,10	R\$ 1.166,88		
8.24	C0355	BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m	UN	2,00	R\$ 593,82	R\$ 130,64	R\$ 724,46	R\$ 1.448,92		
SUB TOTAL ITEM 8.0								R\$ 11.562,32		
9.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
9.1	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	M	400,00	R\$ 4,05	R\$ 0,89	R\$ 4,94	R\$ 1.976,00		
9.2	C1375	FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2	M	200,00	R\$ 5,01	R\$ 1,10	R\$ 6,11	R\$ 1.222,00		
9.3	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	3,00	R\$ 16,61	R\$ 3,65	R\$ 20,26	R\$ 60,78		
9.4	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	1,00	R\$ 16,61	R\$ 3,65	R\$ 20,26	R\$ 20,26		
9.5	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	1,00	R\$ 16,61	R\$ 3,65	R\$ 20,26	R\$ 20,26		
9.6	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	100,00	R\$ 11,67	R\$ 2,57	R\$ 14,24	R\$ 1.424,00		
9.7	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 264,89	R\$ 58,28	R\$ 323,17	R\$ 323,17		
9.8	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	1,00	R\$ 187,49	R\$ 41,25	R\$ 228,74	R\$ 228,74		
9.9	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	4,00	R\$ 11,82	R\$ 2,60	R\$ 14,42	R\$ 57,68		
9.10	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	R\$ 18,18	R\$ 4,00	R\$ 22,18	R\$ 22,18		
9.11	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	R\$ 27,61	R\$ 6,07	R\$ 33,68	R\$ 67,36		
9.12	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	6,00	R\$ 20,23	R\$ 4,45	R\$ 24,68	R\$ 148,08		
9.13	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN	14,00	R\$ 76,46	R\$ 16,82	R\$ 93,28	R\$ 1.305,92		
SUB TOTAL ITEM 9.0								R\$ 6.876,43		
10.0 ESQUADRIAS										
10.1	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		
10.2	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m	UN	1,00	R\$ 461,93	R\$ 101,62	R\$ 563,55	R\$ 563,55		
10.3	C1979	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X2.10)m	UN	4,00	R\$ 532,30	R\$ 117,11	R\$ 649,41	R\$ 2.597,64		
SUB TOTAL ITEM 10.0								R\$ 3.763,02		
11.0 PINTURA										
11.1	C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	615,23	R\$ 8,14	R\$ 1,79	R\$ 9,93	R\$ 6.109,23		
11.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	65,52	R\$ 15,13	R\$ 3,33	R\$ 18,46	R\$ 1.209,50		
11.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	25,60	R\$ 26,91	R\$ 5,92	R\$ 32,83	R\$ 840,45		
11.4	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	350,01	R\$ 13,95	R\$ 3,07	R\$ 17,02	R\$ 5.957,17		
SUB TOTAL ITEM 11.0								R\$ 14.116,35		
12.0 SERVIÇOS DIVERSOS										
12.1	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	18,00	R\$ 164,93	R\$ 36,28	R\$ 201,21	R\$ 3.621,78		
12.2	C0925	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2"	M	15,00	R\$ 67,47	R\$ 14,84	R\$ 82,31	R\$ 1.234,65		
12.3	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	72,00	R\$ 7,39	R\$ 1,63	R\$ 9,02	R\$ 649,44		
SUBTOTAL ITEM 12.0								R\$ 5.505,87		
TOTAL GERAL(R\$)								R\$ 121.586,36		

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR TOTAL DE R\$ 121.586,36 (CENTO E VINTE E UM MIL, QUINHENTOS E OITENTA E SEIS REAIS E TRINTA E SEIS CENTAVOS)

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL
CPF 011.611.13-52
CONFEIA/CREA RNP 060810376-4



OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA EMEF ANTONIO DANIEL MARTINS - INEP: 23031166

LOCAL: LOCALIDADE RURAL DE RIACHO VERDE - HIDROLÂNDIA-CE

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

DATA: NOVEMBRO DE 2018

MEMORIAL DE CALCULO

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	
2.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							TOTAL
2.0							3,00	
2.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3						
	WC FEMININO		1,00	1,34	2,50	0,30	1,01	
	PORTA WC FEMININO		1,00	0,20	2,10	0,30	0,13	
	WC FEMININO		1,00	1,34	2,50	0,30	1,01	
	PORTA WC FEMININO		1,00	0,20	2,10	0,30	0,13	
						TOTAL	2,26	
2.2	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2						
	COBOGÓS CERÂMICO EV2		2,00	2,00	1,50		6,00	
						TOTAL	6,00	
2.3	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2						
	RAMPAS		2,00	2,00		1,20	4,80	
	VESTIÁRIOS		1,00			ÁREA	27,78	
						TOTAL	32,58	
2.4	REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA A CAL	M2						
	PAREDES INTERNAS		1,00	226,45	2,50		566,13	
	MURO EXTERNO		2,00	8,76	0,70		12,26	
	PAREDES EXTERNAS		1,00	135,10	2,50		337,75	
						TOTAL	916,14	
2.5	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2						
	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO NO MURO DA FRENTE		2,00	15,00	0,50		15,00	
	CIRCULAÇÃO		1,00	10,00	0,50		5,00	
	PAREDES INTERNAS WC FEMININO		1,00	6,00	1,00		6,00	
	PAREDES INTERNAS WC MASCULINO		1,00	6,00	1,00		6,00	
						TOTAL	32,00	
2.6	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3						
	ITEM 2.1						2,26	
	ITEM 2.2		6,00			0,15	0,90	
	ITEM 2.4		32,58			0,05	1,63	
	ITEM 2.5		916,14			0,03	27,48	
						TOTAL	32,27	
2.7	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3						
	IDEM 2.6						32,27	
						TOTAL	32,27	
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3						
			4,00	1,00	1,80	1,00	7,20	
						TOTAL	7,20	
3.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3						
	VOLUME DE 13 BASES DE 0,80M X 0,80M		13,00	0,80	0,40	0,80	3,33	
	VOLUME DE REATERRO						7,20	
						TOTAL	3,87	
3.3	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3						
	ATERRO SALA DOS PROFESSORES		1,00	3,91	6,00	0,80	18,77	
	PÁTIO CENTRAL		1,00	10,00	0,40	6,00	24,00	
	RAMPA		1,00	18,80	0,10	1,50	2,82	
	ENTRADA SALA DOS PROFESSORES		1,00	3,86	2,29	0,80	7,07	
						TOTAL	52,66	
3.4	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3						
	PAREDES SALA DOS PROFESSORES		1,00	17,98	0,40	0,40	2,88	
	PÁTIO CENTRAL		2,00	36,00	0,20	0,20	2,88	



OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA EMEF ANTONIO DANIEL MARTINS - INEP: 23031166

LOCAL: LOCALIDADE RURAL DE RIACHO VERDE - HIDROLÂNDIA-CE

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

DATA: NOVEMBRO DE 2018

MEMORIAL DE CALCULO

MEMORIAL DE CALCULO							DATA: NOVEMBRO DE 2018	
3.5	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3					TOTAL	5,76
	PAREDES SALA DOS PROFESSORES		1,00	17,98	0,40	0,40		2,88
	PÁTIO CENTRAL		2,00	36,00	0,30	0,20		4,32
							TOTAL	7,20
3.6	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3						
	VOLUME DE 13 BASES DE 0,80M X 0,80M		13,00	0,80	0,08	0,80		0,67
							TOTAL	0,67
3.7	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3						
	VOLUME DE 13 BASES DE 0,80M X 0,80M		13,00	0,80	0,40	0,80		3,33
	PILARES		13,00	0,20	4,00	0,20		2,08
	CINTAS INFERIORES		1,00	27,96	0,10	0,10		0,28
	CINTAS SUPERIORES		1,00	27,96	0,12	0,20		0,67
							TOTAL	6,36
3.8	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG						
	BASES DE 0,80 X 0,80							
	AÇO CASO 8.0		5,00	9,20	0,40 kg/m			18,40
	CINTAS INFERIORES							
	AÇO CA60 5.0		1,00	55,92	0,16 kg/m			8,95
	AÇO CASO 6.3		1,00	111,84	0,25 kg/m			27,96
	PILARES							
	AÇO CA60 5.0		1,00	277,33	0,16 kg/m			44,37
	AÇO CASO 10.0		1,00	80,00	0,63 kg/m			50,40
	CINTAS SUPERIORES							
	AÇO CA60 5.0		1,00	149,12	0,16 kg/m			23,86
	AÇO CASO 8.0		1,00	111,84	0,40 kg/m			44,74
							TOTAL	218,68
3.9	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2						
	VOLUME DE 13 BASES DE 0,80M X 0,80M		13,00	0,80	0,40	0,80		16,64
	CINTAS INFERIORES		1,00	27,96	0,10	0,10		5,59
							TOTAL	22,23
3.10	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	M2						
	PILARES		13,00	0,20	4,00	0,20		41,60
	CINTAS SUPERIORES		1,00	27,96	0,12	0,20		14,54
							TOTAL	56,14
4.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2						
	PAREDES SALA DOS PROFESSORES		1,00	17,98	3,00			53,94
	PAREDE DIVISÓRIA DO WC MASCULINO		1,00	1,20	1,80			2,16
							TOTAL	56,10
4.2	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2						
	DIVISÓRIAS NO WC MASCULINO		2,00	0,45	1,20			1,08
							TOTAL	1,08
4.3	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2						
	COBOGÓS CERÂMICO EV2		2,00	2,00	1,50			6,00
							TOTAL	6,00
5.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2						
	ÁREA DE ALVENARIA X 2		2,00		ÁREA DE ALV.	56,10		112,20
							TOTAL	112,20
5.2	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	M2						
	ÁREA DE CERÂMICA A SER APLICADA EM PAREDES NOVAS		1,00		ÁREA	28,92		28,92
							TOTAL	28,92
5.3	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2						
	ÁREA DE CHAPISCO MENOS ÁREA DE EMBOÇO		5,1		112,20	5,2		28,92
							TOTAL	83,28
5.4	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2						



OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA EMEF ANTONIO DANIEL MARTINS - INEP: 23031166						
LOCAL: LOCALIDADE RURAL DE RIACHO VERDE - HIDROLÂNDIA-CE						
FONTE: SEINFRA Nº 24 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 22,00% / LS: 118,19%					DATA: NOVEMBRO DE 2018	
MEMORIAL DE CALCULO						
	CERÂMICAS NO WC ACESSÍVEL E WC DA SALA DE PROFESSORES E PAREDE DIVISÓRIA DO WC MASCULINO		1,00	19,28		1,50 28,92
	WC'S NÃO ACESSÍVEIS		2,00	3,88		1,50 11,64
	PARTES EXTERNAS DOS VESTIÁRIOS		2,00	14,38		1,50 43,14
						TOTAL 83,70
5.5	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E IDEM ITEM 5.4	M2				83,70
						TOTAL 83,70
6.1	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2				
	SALA PROFESSORES		1,00	6,31		3,96 24,99
	PÁTIO CENTRAL		1,00	6,00		12,00 72,00
	VESTIÁRIOS		1,00		ÁREA	27,78 27,78
						TOTAL 124,77
6.2	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3				
	PISO DO PÁTIO A SER CONSTRUÍDO		1,00	10,00	0,10	6,00 6,00
						TOTAL 6,00
6.3	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2				
	VESTIÁRIOS		1,00		ÁREA	27,78 27,78
	SALA PROFESSORES		1,00	6,31		3,96 24,99
	PÁTIO CENTRAL		1,00	6,00		12,00 72,00
						TOTAL 124,77
6.4	PISO INTERTRAVADO TIPO TJOJINHO (19,9x10x4)cm CINZA	M2				
	RAMPA ACESSÍVEL		1,00	18,80		2,00 37,60
						TOTAL 37,60
6.5	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3				
	MATERIAL PARA ATERRO NA RAMPA DA ESCOLA		1,00	18,80	0,15	2,00 5,64
						TOTAL 5,64
6.6	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) IDEM ITEM 6.4	M2				124,77
						TOTAL 124,77
7.0	COBERTURA					
7.1	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M				
	BEIRA E BICA		1,00	59,00		59,00
						TOTAL 59,00
7.2	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2				
	SALA DOS PROFESSORES		1,00		ÁREA	37,14 37,14
	PÁTIO CENTRAL		1,00	6,00		12,00 72,00
						TOTAL 109,14
7.3	PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS	M2				
	CAIXA DAGUA EXISTENTE		1,00	8,10		0,60 4,86
						TOTAL 4,86
7.4	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP.= 2.50cm IDEM ITEM ANTERIOR	M2				4,86
						TOTAL 4,86
8.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
8.1	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	15,00			15,00
8.2	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	12,00			12,00
8.3	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	39,00			39,00
8.4	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	UN	1,00			1,00
8.5	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	2,00			2,00
8.6	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	2,00			2,00
8.7	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	5,00			5,00
8.8	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	16,00			16,00
8.9	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	4,00			4,00
8.10	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	UN	2,00			2,00
8.11	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UN	3,00			3,00
8.12	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"	UN	8,00			8,00



OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA EMEF ANTONIO DANIEL MARTINS - INEP: 23031166						
LOCAL: LOCALIDADE RURAL DE RIACHO VERDE - HIDROLÂNDIA-CE						
FONTE: SEINFRA Nº 24 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 22,00% / LS: 118,19%					DATA: NOVEMBRO DE 2018	
MEMORIAL DE CALCULO						
8.13	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	10,00			10,00
8.14	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	30,00			30,00
8.15	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	3,00			3,00
8.16	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	UN	2,00			2,00
8.17	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	1,00			1,00
8.18	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	UN	2,00			2,00
8.19	MUTIRÃO MISTO - CAIXA DE DESCARGA PLASTICA DE SOBREPOR	UN	4,00			4,00
8.20	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	1,00			1,00
8.21	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	3,00			3,00
8.22	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN	1,00			1,00
8.23	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	4,80			4,80
8.24	BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m	UN	2,00			2,00
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
9.1	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	M	400,00			400,00
9.2	FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2	M	200,00			200,00
9.3	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	3,00			3,00
9.4	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	1,00			1,00
9.5	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	1,00			1,00
9.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	100,00			100,00
9.7	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00			1,00
9.8	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	1,00			1,00
9.9	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	4,00			4,00
9.10	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,00			1,00
9.11	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00			2,00
9.12	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	6,00			6,00
9.13	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN	14,00			14,00
ESQUADRIAS						
10.1	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN				
			1,00			1,00
					TOTAL	1,00
10.2	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m	UN				
			1,00			1,00
					TOTAL	1,00
10.3	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X2.10)m	UN				
	PORTAS WC's MASCULINO E FEMININO		2,00			2,00
	PORTAS WC's P.N.E		2,00			2,00
					TOTAL	4,00
PINTURA						
11.1	PINTURA HIDRACOR	M2				
	PAREDES INTERNAS		1,00	226,45	2,50	566,13
	SALAS DE PROFESSORES - INTERNA		1,00	19,64	2,50	49,10
					TOTAL	615,23
11.2	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
	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m	2,00			2,10	0,60
						7,56
	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X2.10)m	2,00			2,10	1,00
						12,60
	PORTAS EXISTENTES	8,00			2,10	0,80
						40,32
					TOTAL	65,52
11.3	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2				
	PORTÃO ENTRADA		1,00	2,00	1,80	3,60



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 ANTONIO DANIEL MARTINS - INEP: 23031166							
LOCAL: LOCALIDADE RURAL DE RIACHO VERDE - HIDROLÂNDIA-CE							
FONTE: SEINFRA Nº 24 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 22,00% / LS: 118,19%						DATA: NOVEMBRO DE 2018	
MEMORIAL DE CALCULO							
	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"			20,00		0,10	2,00
	PORTÕES E GRADES EXISTENTES		1,00		ÁREA	20,00	20,00
						TOTAL	25,60
11.4	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2					
	MURO EXTERNO		2,00	8,76	0,70		12,26
	PAREDES EXTERNAS		1,00	135,10	2,50		337,75
						TOTAL	350,01
12.0	SERVIÇOS DIVERSOS						
12.1	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M					
	RAMPA ACESSIVEL		1,00	18,00			18,00
						TOTAL	18,00
12.2	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2"	M					
	CORRIMÃO NA CIRCULAÇÃO DAS SALAS		6,00	2,50			15,00
						TOTAL	15,00
12.3	LIMPEZA GERAL	M2					
					ÁREA	72,00	72,00
						TOTAL	72,00

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL
CPF 011.611.113-52
CONFEA/CREA RNP 060810376-4

CRONOGRAMA FÍSICO-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\$ 4.980,60							R\$ 4.980,60
3.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	100%	R\$ 24.299,77							R\$ 24.299,77
4.0	PAREDES E PAINÉIS	30%	R\$ 1.140,75	70%	R\$ 2.661,75					R\$ 3.802,50
5.0	REVESTIMENTOS			50%	R\$ 5.425,63	50%	R\$ 5.425,63			R\$ 10.851,25
6.0	PISOS			50%	R\$ 9.518,34	50%	R\$ 9.518,34			R\$ 19.036,67
7.0	COBERTURA			100%	R\$ 16.311,49					R\$ 16.311,49
8.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			50%	R\$ 5.781,16	50%	R\$ 5.781,16			R\$ 11.562,32
9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			50%	R\$ 3.438,22	50%	R\$ 3.438,22			R\$ 6.876,43
10.0	ESQUADRIAS					100%	R\$ 3.763,02			R\$ 3.763,02
11.0	PINTURA							100%	R\$ 14.116,35	R\$ 14.116,35
12.0	SERVIÇOS DIVERSOS							100%	R\$ 5.505,87	R\$ 5.505,87
TOTAL MENSAL (R\$)		25,42%	R\$ 30.901,21	35,48%	R\$ 43.136,58	32,97%	R\$ 27.926,36	16,14%	R\$ 19.622,22	R\$ 121.586,36
TOTAL ACUMULADO (R\$)		25,42%	R\$ 30.901,21	60,89%	R\$ 74.037,79	83,86%	R\$ 101.964,14	100,00%	R\$ 121.586,36	



FERNANDO MARTINS DE FARIAS
 ENGENHEIRO CIVIL
 CPF 011.511.713-52
 CONFEICREA RN 0608/03 6.4

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SEM DESONERAÇÃO

**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA EMEF ANTONIO DANIEL MARTINS - INEP:
23031166**

GRUPO	DISCRIMINAÇÃO	HORISTA %	PARCIAL %
GRUPO A			
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%	
Total do Grupo A			36,80%
GRUPO 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%	
Total do Grupo B			47,33%
GRUPO C			
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%	
Total do Grupo C			16,01%
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%	
Total do Grupo D			18,05%
TOTAL(A+B+C+D) % ----->			118,19%

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL
CPF 01.611.113-52
CONFEA/CREA RNT 068810376-4