



**GOVERNO MUNICIPAL DE FARIAS BRITO**

---

**ANEXO I**

**Planilhas Orçamentárias e Projetos**

Convite nº 2020.04.02.1

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA DA E.E.I.F MARIA GRACILDES RIBEIRO NO CONJUNTO RAIMUNDO ALMEIDA - BAIRRO NOVA ESPERANÇA - FARIAS BRITO/CE**

**DATA BASE: FEVEREIRO/2020 TABELAS : SEINFRA: 26.1 A C/ DESONERAÇÃO**

**BDI = 28,82%**

**OBS: DECLARAMOS QUE OS PREÇOS DOS ORÇAMENTOS TEM COMO BASE AS TABELAS COM DESONERAÇÃO E OS ENCARGOS SEGUE COMO BASE A COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS FORNECIDA PELA TABELA SEINFRA.**

**PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL
<b>1.0</b>			<b>SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO</b>					<b>23.098,11</b>
1.1	C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	8,40	38,71	49,87	418,91
1.2	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	23,28	368,38	474,55	11.047,52
1.3	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	9,60	82,55	106,34	1.020,86
1.4	C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	12,00	57,50	74,07	888,84
1.5	C4151	SEINFRA	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	144,00	8,51	10,96	1.578,24
1.6	C0842	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,80	349,64	450,41	810,74
1.7	C0105	SEINFRA	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	M	28,00	131,68	169,63	4.749,64
1.8	C3146	SEINFRA	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	621,00	3,23	4,16	2.583,36
<b>2.0</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>2.890,00</b>
2.1	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	425,00	5,28	6,80	2.890,00
<b>3.0</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>12.136,85</b>
3.1	C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	8,40	38,71	49,87	418,91
3.2	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	124,50	73,06	94,12	11.717,94
<b>4.0</b>			<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>					<b>7.472,77</b>
4.1	C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	13,44	431,62	556,01	7.472,77
<b>5.0</b>			<b>PAREDES E PAINÉIS</b>					<b>4.466,28</b>
5.1	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	42,00	82,55	106,34	4.466,28
<b>6.0</b>			<b>REVESTIMENTOS</b>					<b>2.593,92</b>
6.1	C0776	SINAPI	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	84,00	5,19	6,69	561,96
6.2	C2122	SINAPI	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	84,00	18,78	24,19	2.031,96
<b>7.0</b>			<b>PISOS</b>					<b>92.549,78</b>
7.1	CP	PRÓPRIA	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 7cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	415,00	77,86	100,30	41.624,50
7.2	C1919	SEINFRA	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	415,00	78,98	101,74	42.222,10
7.3	C1927	SEINFRA	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (1.50X1.50)m ESP.= 7cm	M2	106,50	63,44	81,72	8.703,18

  
 Engº Civil  
 CREA 53277/CE  
 RNP 0613148355



**OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA DA E.E.I.F MARIA GRACILDES RIBEIRO NO CONJUNTO RAIMUNDO ALMEIDA - BAIRRO NOVA ESPERANÇA - FARIAS BRITO/CE**

**DATA BASE: FEVEREIRO/2020 TABELAS : SEINFRA: 26.1 A C/ DESONERAÇÃO**

**BDI = 28,82%**

**OBS: DECLARAMOS QUE OS PREÇOS DOS ORÇAMENTOS TEM COMO BASE AS TABELAS COM DESONERAÇÃO E OS ENCARGOS SEGUE COMO BASE A COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS FORNECIDA PELA TABELA SEINFRA.**

*PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS*

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL
<b>8.0</b>			<b>PINTURA</b>					<b>7.828,30</b>
8.1	C1615	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	84,00	16,30	21,00	1.764,00
8.2	C1040	SEINFRA	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	ML	185,00	25,45	32,78	6.064,30
<b>9.0</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>17.027,57</b>
9.1	C2090	SEINFRA	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	1.174,60	1.513,12	1.513,12
9.2	C5033	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	UN	4,00	1.020,51	1.314,62	5.258,48
9.3	C3504	SEINFRA	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	5,00	117,61	151,51	757,55
9.4	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	110,00	19,34	24,91	2.740,10
9.5	C1710	SEINFRA	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	36,00	2,71	3,49	125,64
9.6	C1021	SEINFRA	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	8,00	6,76	8,71	69,68
9.7	C4810	SEINFRA	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UN	8,00	446,17	574,76	4.598,08
9.8	C4558	SEINFRA	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm <sup>2</sup>	M	150,00	7,16	9,22	1.383,00
9.9	C2066	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00	161,06	207,48	207,48
9.10	C1084	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	4,00	72,67	93,61	374,44
<b>10.0</b>			<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>					<b>1.637,12</b>
10.1	C1349	SEINFRA	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	CJ	1,00	882,35	1.136,64	1.136,64
10.2	C3447	SEINFRA	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	391,00	0,99	1,28	500,48
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>171.700,70</b>
<b>ESTE ORÇAMENTO IMPORTA O VALOR DE RS 171.700,70 (CENTO E SETENTA E UM MIL, SETECENTOS REIAS E SETENTA CENTAVOS).</b>								

  
**André Moreira de Carvalho**  
 Engº Civil  
 CREA 53277/CE  
 RNP 051348353



**OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA DA E.E.I.F MARIA GRACILDES RIBEIRO NO CONJUNTO RAIMUNDO ALMEIDA - BAIRO NOVA ESPERANÇA - FARIAS BRITO/CE**

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

ITEM	SERVIÇOS	VALORES		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS	
		TOTAL	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%
01	SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO	23.098,11	13,45%	23.098,11	100,00%				
02	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.890,00	1,68%	2.890,00	100,00%				
03	MOVIMENTO DE TERRA	12.136,85	7,07%	12.136,85	100,00%				
04	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	7.472,77	4,35%	5.978,22	80,00%	1.494,55	20,00%		
05	PAREDES E PAINÉIS	4.466,28	2,60%	1.339,88	30,00%	3.126,40	70,00%		
06	REVESTIMENTOS	2.593,92	1,51%			2.593,92	100,00%		
07	PISOS	92.549,78	53,90%			55.529,87	60,00%	37.019,91	40,00%
08	PINTURA	7.828,30	4,56%					7.828,30	100,00%
09	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	17.027,57	9,92%					17.027,57	100,00%
10	SERVIÇOS DIVERSOS	1.637,12	0,95%					1.637,12	100,00%
	<b>TOTAL</b>	<b>171.700,70</b>	<b>100,00%</b>	<b>45.443,06</b>	<b>26,47%</b>	<b>62.744,74</b>	<b>36,54%</b>	<b>63.512,90</b>	<b>36,99%</b>

ESTE ORÇAMENTO IMPORTA O VALOR DE R\$ 143.978,18 (CENTO E QUARENTA E TRÊS MIL, NOVECENTOS E SETENTA E OITO REAIS E DEZOITO CENTAVOS).

  
**André Moreira de Carvalho**  
 Engº Civil  
 CREA 53277/CE  
 RNP 0513148555





**Secretaria Municipal de Infraestrutura**

Rua José Alves Pimental, 87 - Centro - CEP. 63.185-000 - Email: seinfra\_fb@hotmail.com - Tel: (88) 3544 1223

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA DA E.E.I.F MARIA GRACILDES RIBEIRO NO CONJUNTO RAIMUNDO ALMEIDA - BAIRRO NOVA ESPERANÇA - FARIAS BRITO/CE

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

CÓD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração Central	3,00%
DF	Despesas Financeiras	0,59%
R	Riscos	0,97%

	<b>Benefício</b>	
S + G	Seguro + Garantia	0,80%
L	Lucro	6,16%

I	<b>Impostos</b>	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	5,00%
	CPRB (4,50% apenas quando houver desoneração - INSS)	4,50%
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>13,15%</b>

**BDI = 28,82%**

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

  
 André Moreira de Carvalho  
 Engº Civil  
 CREA 53277/CE  
 RNP 0813148355



ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 026.1 (DESONERADA) E 026					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 026.1		TABELA 026	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
<b>A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>
A1	INSS	0,00	0,00	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 DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
<b>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>44,97</b>	<b>16,84</b>	<b>44,97</b>	<b>16,84</b>
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO 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	0,00	1,55	0,00
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>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>15,41</b>	<b>11,86</b>	<b>15,41</b>	<b>11,86</b>
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60	4,31	5,60	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40	3,39	4,40	3,39
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,81	3,70	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36	0,47	0,36
<b>D</b>	<b>REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>8,02</b>	<b>3,19</b>	<b>17,05</b>	<b>6,58</b>
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 INDENIZADO	0,47	0,36	0,50	0,38
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>85,20</b>	<b>48,69</b>	<b>114,23</b>	<b>72,08</b>

  
 Engº Civil  
 CREA 53277/CE  
 RNP 0513748355





## COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

**CP BASEADA NA C1917 - PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO - M2**

**EQUIPAMENTOS (CHORARIO)**

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0860	19,6437	1,6900
<b>Total:</b>					<b>1,6900</b>

**MAO DE OBRA**

I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0200	17,8300	0,3600
I2391	PEDREIRO	H	0,1800	17,8300	3,2100
I2543	SERVENTE	H	2,0000	13,2100	26,4200
<b>Total:</b>					<b>29,9900</b>

**MATERIAIS**

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0447	51,0000	2,2800
I0280	BRITA	M3	0,1303	76,7500	10,0000
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	30,0000	0,4600	13,8000
I1917	TABUA DE 1" - L = 12cm	M	0,8000	5,7600	4,6100
I2040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 4,2MM MALHA 10 X 10 CM	M2	1,0000	15,4900	15,4900
<b>Total:</b>					<b>46,1800</b>

**Total Simples: 77,86**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor Geral: 77,86**

  
**André Moreira de Carvalho**  
 Engº Civil  
 CREA 53277/CE  
 RNP 0513148155



**OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA DA E.E.I.F MARIA GRACILDES RIBEIRO NO CONJUNTO RAIMUNDO ALMEIDA - BAIRRO NOVA ESPERANÇA - FARIAS BRITO/CE**

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

**DADOS ADMISSÍVEIS:**

ATT - ÁREA TOTAL DO TERRENO = (27,00 x 23,00)M	621,00	m <sup>2</sup>
AC - ÁREA À CONSTRUIR = (25,00 x 17,00)M	425,00	m <sup>2</sup>

**1.0 SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO**

1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M <b>ESCAVAÇÃO DO MURO DE CONTENÇÃO = (15+15+12) x 0,40 x 0,50)m</b>	<b>8,40</b>	<b>M<sup>3</sup></b>
1.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA MURO DE CONTENÇÃO FUNDAÇÃO = (15+15+12) x 0,40 x 0,50)m MURO DE CONTENÇÃO ELEVACÃO = (15+16) x 0,40 x 1,20)m <b>TOTAL =</b>	8,40 14,88 <b>23,28</b>	M <sup>3</sup> M <sup>3</sup> M <sup>3</sup>
1.3	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm <b>MURETA DE PROTEÇÃO DA LATERAL DE CASA = (12 x 0,80)M</b>	9,60	M <sup>2</sup>
1.4	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X <b>MURO DE ARRIMO = (15+15) M x 1,20/03</b>	12,00	M <sup>2</sup>
1.5	ARMADURA DE AÇO CA 50/60 <b>ARMADURA = 80KG /M3</b>	144,00	KG
1.6	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO PILARES = (0,15 x 0,20 x 2,00) x 10 UND CINTA SUPERIOR = (30 x 0,10 x 0,40)M <b>TOTAL =</b>	0,60 1,20 <b>1,80</b>	M <sup>3</sup> M <sup>3</sup> M <sup>3</sup>
1.7	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm <b>TOTAL =</b>	28,00	M
1.8	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N <b>ÁREA DO ATERRO EXECUTADO PELA CONTRATANTE = (27,00 x 23,00 x 1,00)M</b>	621,00	M <sup>3</sup>

**2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES**

1.1	<b>LOCAÇÃO DA OBRA = LOC</b> LOC = AC AC = ÁREA À CONSTRUIR = <b>LOC = LOCAÇÃO DA OBRA =</b>	425,00	m <sup>2</sup>
		<b>425,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

**3.0 MOVIMENTO DE TERRA**

3.1	<b>ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS = ESC</b> ESC = ESC1 + ESC2 ESC2 = (PQ x LF x HF) PQ = PERIMETRO DA QUADRA (17,00 + 25,00) x 2 = LFA = LARGURA FUNDAÇÃO = HFA = ALTURA FUNDAÇÃO = ESC2 = ESCAVAÇÃO MANUAL FUNDAÇÃO DA QUADRA = <b>ESC = ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS =</b>	84,00 0,20 0,50 8,40 <b>8,40</b>	m m m m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>
3.2	ATERRO COMPACTADO = ATE		

  
**André Moreira de Carvalho**  
 Eng<sup>o</sup> Civil  
 CREA 53277/CE  
 RNP 0513148055



**OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA DA E.E.LF MARIA GRACILDES RIBEIRO NO CONJUNTO RAIMUNDO ALMEIDA - BAIRRO NOVA ESPERANÇA - FARIAS BRITO/CE**

MEMORIAL DE CÁLCULO

	$ATE = AT01 + AT02$		
	$AT01 = AC \times ESP$		
	$APQ = \text{ÁREA DE PISO DA QUADRA} = (16,60 \times 25,00)M$	415,00	m <sup>2</sup>
	$ESP = \text{ESPESSURA DO ATERRO} =$	0,30	m
	$AT01 = \text{ATERRO 01} =$	124,50	m <sup>3</sup>
	<b><math>ATE = \text{VOLUME DE ATERRO COMPACTADO À EXECUTAR} =</math></b>	<b>124,50</b>	<b>m<sup>3</sup></b>
<b>4.0</b>	<b>FUNDAÇÃO E ESTRUTURA</b>		
4.1	<i>ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO CERÂMICOS = AEM</i>		
	$AEM = AEM1 + AEM2$		
	$AEM2 = (PQ - CARQ) \times LF \times HF$		
	$PQ = \text{PERIMETRO DA QUADRA} (17,00 + 25,00) \times 2 =$	84,00	m
	$LFA = \text{LARGURA FUNDAÇÃO} =$	0,20	m
	$HFA = \text{ALTURA FUNDAÇÃO} =$	0,80	m
	$AEM2 = \text{ALVENARIA DE EMBASAMENTO DA QUADRA} =$	13,44	m <sup>3</sup>
	<b><math>AEM = \text{ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICOS} =</math></b>	<b>13,44</b>	<b>m<sup>3</sup></b>
<b>5.0</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>		
5.1	<i>ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO ESP. = 20cm = ATC2</i>		
	$\text{MURETA DA QUADRA} = (17+17+25+25) \times 0,50)M$	42,00	M2
	<b><math>ATC = \text{ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO ESP} = 20cm =</math></b>	<b>42,00</b>	<b>M2</b>
<b>6.0</b>	<b>REVESTIMENTO</b>		
6.1	<i>CHAPISCO = CH</i>		
	$\text{MURETA DA QUADRA} = (17.17.25.25) \times 0,50)M \times 02 \text{ faces}$	84,00	M2
	<b>AREA TOTAL DO CHAPISCO</b>	<b>84,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
6.2	<i>REBOCO / EMBOÇO</i>		
	$\text{REBOCO} = \text{CHAPISCO}$		
	$\text{CHAPISCO} =$	84,00	m <sup>2</sup>
	<b>REBOCO / EMBOÇO =</b>	<b>84,00</b>	<b>m</b>
<b>7.0</b>	<b>PISOS</b>		
7.1	<i>PISO EM CONCRETO 20MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7 CM = PC</i>		
	$PC = APQ$		
	$APQ = \text{ÁREA DE PISO DA QUADRA} = (16,60 \times 25,00)M$	415,00	m <sup>2</sup>
	<b><math>PC = \text{PISO EM CONCRETO} =</math></b>	<b>415,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
	<i>6.3 PISO INDUSTRIAL = PIN</i>		
	<b><math>PIN = \text{ÁREA DO PISO INTERNO (TOTAL)} = (16,60 \times 25,00)M</math></b>	<b>415,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
7.2	<i>PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO = EP</i>		
	$EP = APR$		
	$AP = \text{ÁREA DO PASSEIO} = (27,00 + 27,00 + 17,00) \times 1,50)M$	106,50	m <sup>2</sup>
	<b><math>EP = \text{EXECUÇÃO DE PASSEIO} =</math></b>	<b>106,50</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>8.0</b>	<b>PINTURA</b>		
8.1	<i>PINTURA LATEX = PL</i>		
	$PL = AR$		
	$AR = \text{ÁREA DO REBOCO} =$	84,00	m <sup>2</sup>
	<b><math>PH = \text{PINTURA LÁTEX} =</math></b>	<b>84,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
8.2	<i>DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR = DEM</i>		
	$DEM = PFQ$		
	$PFQ = \text{PERIMETRO FAIXAS DA QUADRA À DEMARCAR} =$	185,00	ML

  
**André Moreira de Carvalho**  
 Engº Civil  
 CREA 53277/CE  
 RNP 0813148359

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA DA E.E.LF MARIA GRACILDES RIBEIRO NO CONJUNTO RAIMUNDO ALMEIDA - BAIRRO NOVA ESPERANÇA - FARIAS BRITO/CE**

MEMORIAL DE CÁLCULO

<b>DEM = DEMARCAÇÃO DA QUADRA TIPO ESCOLAR =</b>	<b>185,00</b>	<b>ML</b>
<b>9.0 INSTAÇÕES ELÉTRICAS</b>		
9.1 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	1,00	UN
9.2 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	4,00	UN
9.3 CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	5,00	UN
9.4 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	110,00	M
9.5 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	36,00	UN
9.6 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	8,00	UN
9.7 PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	8,00	UN
9.8 CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm <sup>2</sup>	150,00	M
9.9 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	1,00	UN
9.10 DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	4,00	UN
<b>10.0 DIVERSOS</b>		
10.1 LIMPEZA GERAL = LIMP		
LIMP = ATQ + ACE		
ATQ = ÁREA TOTAL DA QUADRA (17 x 27)m =	391,00	m <sup>2</sup>
LIMP = LIMPEZA GERAL =	<b>391,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

  
**André Moreira de Carvalho**  
 Eng<sup>o</sup> Civil  
 CREA 53277/CE  
 RNP 0013145348





## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### CONSIDERAÇÕES GERAIS

#### OBJETO

O presente MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS têm como objetivo **CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA DA E.E.I.F MARIA GRACILDES RIBEIRO NO CONJUNTO RAIMUNDO ALMEIDA - BAIRRO NOVA ESPERANÇA - FARIAS BRITO/CE.**

#### PROJETO

A execução da obra deverá obedecer integralmente e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

#### NORMAS

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.

#### ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira obriga-se saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente à obra.

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.

#### MATERIAS, 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.

#### PREPARO MANUAL DE TERRENO

A raspagem e limpeza do terreno compreenderão os serviços de capina, limpa, roçado, destocamento, queima e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvores que ocuparem a área delimitada pela projeção da obra, sendo as demais preservadas.

Deverão ser tomadas as providências no sentido de serem extintos todos os formigueiros por ventura existentes. Os serviços de roçado e destocamento deverão ser executados de modo a não deixar raízes ou tocos de árvores que possam acarretar prejuízos aos trabalhos ou a própria obra.

Toda a matéria vegetal resultante do roçado e destocamento, bem como o entulho depositado no terreno será removida do canteiro de obras.

Será procedida periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a acumular no terreno, no decorrer da obra.

#### LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA

  
André Moreira de Carvalho  
Engº Civil  
CREA 53277/CE  
RNP 0513148555

A locação da obra será feita através de gabarito de tabuas corridas pontaleadas de forma global, sobre quadro de madeira que envolve todo o perímetro da mesma. Após a marcação dos alinhamentos e ponto de nível, a contratada fará a comunicação a fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas.

A CONTRATADA manterá em perfeitas condições todas as referências de nível e de alinhamento o que permitirá reconstituir ou aferir a locação em qualquer tempo e oportunidade.

### MOVIMENTO DE TERRA

As escavações necessárias à construção serão executadas de modo a não ocasionar danos à vida, a propriedades ou a ambos.

As escavações serão protegidas, quando for o caso, contra ação de água superficial ou profunda, mediante drenagem, esgotamento ou rebaixamento do lençol freático.

### ATERRO E REATERRO

Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de altura máxima de 20 (vinte) cm, convenientemente molhadas e energeticamente apiloadas de modo a serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desniveis, por recalque, nas camadas aterradas. O material de aterro deverá apresentar um CBR (Índice de Suporte Califórnia) da ordem de 30%.

O aterro será sempre compactado até atingir um "grau de compactação" de no mínimo 95%, com referência ao ensaio de compactação normal de solos, conforme NBR - 7182. O controle tecnológico da execução do aterro será procedido de acordo com a NBR 5681. Na execução dos referidos serviços de aterro e reaterro haverá precauções para evitar-se quaisquer danos nos trabalhos de impermeabilização, paredes ou outros elementos verticais que devam ficar em contato com o material de aterro.

### FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

#### FUNDAÇÕES

##### PAREDES DE ALVENARIA DE PEDRA

**Escavações:** Após a escavação, o fundo das cavas deverá ser compactado utilizando-se soquetes de 30 a 50 kg e regularizado com a aplicação de um lastro de concreto magro com 5 cm de espessura e largura 10 centímetros maior que a da base do muro de arrimo.

**Alvenaria de Pedra:** As pedras deverão ser assentadas com argamassa de cimento e areia no traço indicado pelo projeto ou, na falta desta indicação, no traço 1:4, essas pedras serão colocadas lado a lado em camadas horizontais, e umedecidas em toda a largura e comprimento do muro, lançando-se, em seguida, a argamassa sobre a superfície das mesmas, de modo a possibilitar a aderência com a camada subsequente. Para evitar rachaduras provocadas pelas retrações do muro, pelas variações da temperatura ou por pequenas acomodações do terreno de fundação, recomenda-se colocar juntas verticais ao longo da extensão do mesmo. Estas juntas, distantes entre si de 6 a 10 metros, devem ser colocadas quando da execução do muro, podendo ser em neoprene, borracha ou outro material designado pelas especificações da obra. Deverão ser revestidas posteriormente com asfalto.

A alvenaria de embasamento (baldrame) será executada em tijolos cerâmicos maciços assentes com argamassa de cimento e areia no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia). Os tijolos serão molhados por ocasião de seu emprego e as juntas de argamassa não excederão 1,5cm. Será observada amarração nas fiadas e nos cantos. O baldrame, salvo indicação em contrário nos projetos, terá espessura mínima de 20 (vinte)cm e altura não inferior a 40 (quarenta)cm.

##### PAREDES E PAINÉIS

  
André Moreira de Carvalho  
Engº Civil  
CREA 53277/CE  
RNP 0113148256



### **ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO**

Serão executadas obedecendo à localização, dimensões e alinhamentos indicados nos projetos. As espessuras referem-se às paredes depois revestidas. Caso as dimensões dos tijolos condicionem a pequenas alterações da espessura, variações da ordem de 1,5 cm podem ser admitidas, com autorização por escrito da fiscalização.

As alvenarias das arquivancadas serão executadas em tijolos cerâmicos furados na dimensão 9x9x19cm (espessura 20 cm) e assentado c/argamassa mista de cal hidratada.

Os tijolos serão molhados antes da colocação e assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, aprumadas e alinhadas, com juntas de no máximo 2 cm (dois centímetros) de espessura, formando linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas, rebaixadas com a ponta da colher para que o reboco possa aderir fortemente.

### **REVESTIMENTO**

#### **Chapisco**

#### **Material**

Chapisco manual em argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:3, esp. = 5 mm. O cimento será tipo Portland comum, fabricação recente, conforme padrão comercializado no mercado. A areia será do tipo grossa – utilizar areia de rio, grossa.

#### **Procedimentos**

Deverá ser processados a mistura e amassamento dos materiais. A argamassa deverá Ter plasticidade e umidade tais, que possa ser facilmente lançada às superfícies verticais (paredes) e horizontais (forro) com uma colher de pedreiro.

#### **Controle e Qualidade**

Assegurar emassamento de argamassa utilizando o traço 1:3.

#### **Reboco/Emboço**

#### **Material**

Reboco/Emboço com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:2:8, com espessura de 20mm.

#### **Procedimentos**

O reboco deverá ser liso e uniforme, primorosamente alisado com desempenadeira de aço e esponja.

#### **Controle e Qualidade**

Para o espalhamento, o “corte” e o acabamento final da argamassa, empregar régua de alumínio, desempenadeira de aço e esponja.

### **PISOS**

#### **CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L**

Será executado concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400L, com espessura de 10cm nas arquivancadas.

  
André Moreira de Carvalho  
Engº Civil  
CREA 53277/CE  
RNP 0513148555

### **PISO EM CONCRETO 20MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7 CM, COM ARMACAO EM TELA SOLDADA**

Será executado piso morto em concreto com tela soldada com ferro 6.3 e malha 20x20cm E=7cm, inclusive junta de dilatação (10x10).

### **PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA**

Será executado um piso industrial do tipo monolitico, com junta plástica em quadros de 1,50 x 1,50m.

O piso industrial deverá ter espessura minima de 8 mm.

Depois de aplicado a argamassa deverá curar por 6 (seis) dias, no mínimo, sob constante umidade. Depois do período de cura poderá-se-ao primeiro polimento a máquina com esmeris de carborundum ne N° 30 até N° 60.

Depois do primeiro polimento deverá ser feito uma limpeza, a fim de localizar imperfeições na superfície.

Será dado o polimento final com esmeris mais finos N°80 a N°120.

Finalizando o processo deverá ser aplicado enceramento com cera virgem ou cera de Carnaúba branca.

### **EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALCADA)**

O passeio (calçada) será executado com concreto moldado in loco, feito em obra com esp. 7 cm. As superfícies dos cimentados deverão ser curadas durante dias que sucederem a sua execução.

### **Procedimentos**

#### **Preparo da Superfície:**

Remoção de Poeira e partículas soltas sobre o contrapiso ou laje, umedecendo a superfície com aplicação de pó de cimento para melhorar a aderência.

A argamassa de regularização será executada com cimento e areia média, traço 1:5 com espessura de 20 mm.

### **PINTURA**

#### **Serviços**

- Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos nas arquibancadas;
- Pintura com tinta a base de borracha clorada, de faixas de demarcação, em quadra poliesportiva, 5 cm de largura.

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar secas, retocadas e limpas. Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca.

A tinta aplicada deverá ser bem espalhada sobre a superfície e a espessura da película, de cada demão, será a mínima possível, obtendo-se o cobrimento através de demão sucessivas.

A película de cada demão será contínua, com espessura uniforme e livre de escorrimentos.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas a pintura.

### **INTALAÇÕES ELÉTRICAS**

A instalação elétrica compreende as instalações de luz e força.

  
André Moreira de Carvalho  
Engº Civil  
CREA 53277/CE  
R.N.P 0313148355



As instalações elétricas serão executadas de acordo com as normas ABNT, e das concessionárias locais, além de obedecerem ao disposto neste Capítulo.

Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão.

Caberá ao CONSTRUTOR executar na presença da FISCALIZAÇÃO, os testes de recebimento dos equipamentos especificados.

Caberá ao CONSTRUTOR executar toda a fiação e cabeamento e correndo por sua conta todos os custos de aprovação, vistoria e demais encargos pertinentes à citada instalação.

O CONSTRUTOR solicitará a vistoria das tubulações tão logo estejam em condições de uso e não apenas quando o serviço estiver totalmente concluído, o que permitirá que os cabos e fios estejam já instalados por ocasião da conclusão das obras.

Todo o equipamento usado deverá ser de 1ª qualidade e deverá obedecer a característica estabelecida no projeto elétrico, quanto a quadros, eletrodutos, cabos, fios, postes, luminárias e demais equipamentos, conforme estabelecidas a seguir:

Produtos: Eletrodutos, Cabos, Quadros, Lâmpadas, Disjuntores

A mão de obra para este serviço deverá ser especializada.

### LIMPEZA

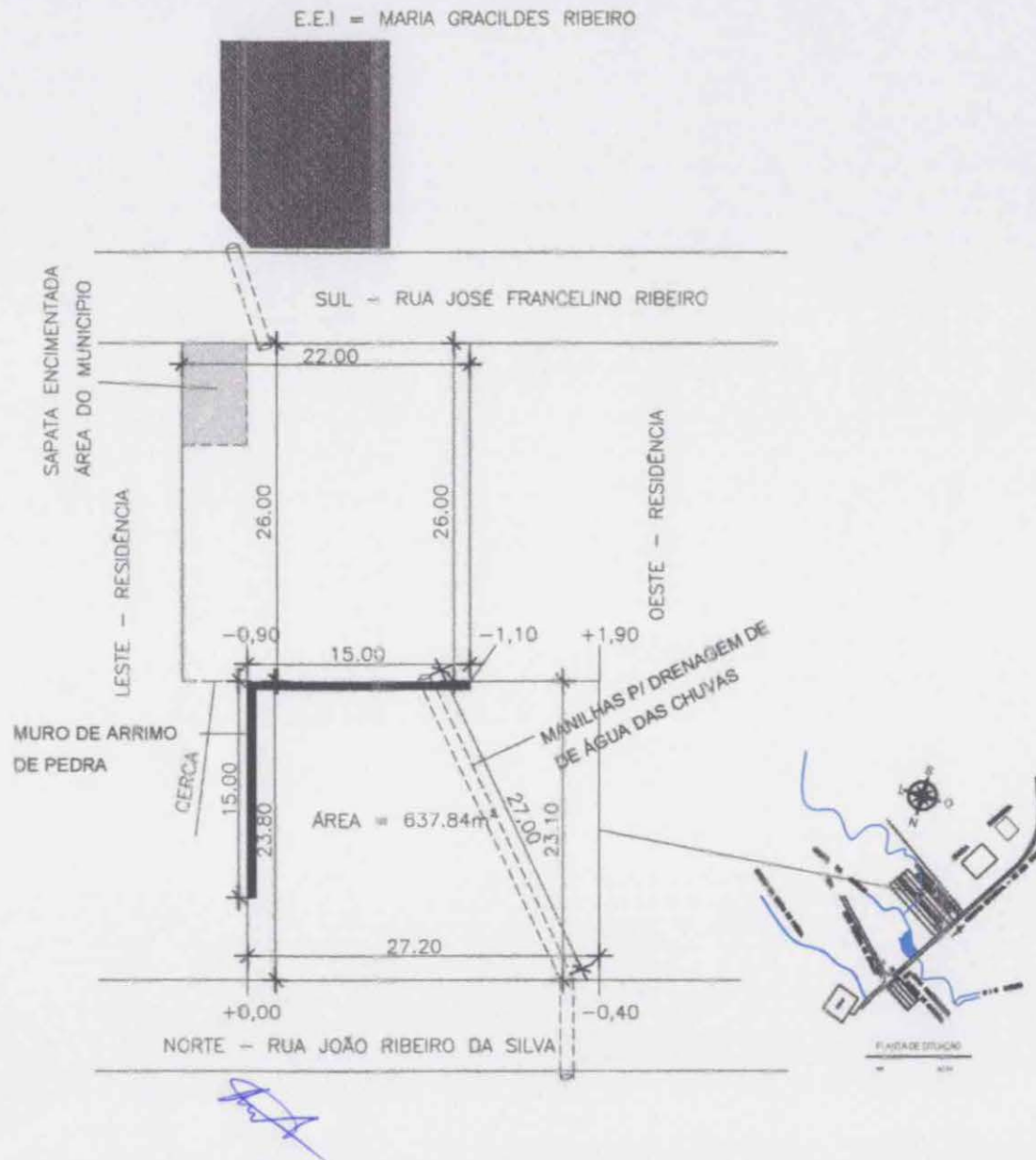
Os serviços de limpeza geral satisfarão aos seguintes requisitos:

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Todas as manchas e salpicos de tintas serão cuidadosamente removidos.

O construtor obriga-se a restaurar todas as superfícies ou aparelhos que porventura venham a danificar-se por ocasião da limpeza.

André Moreira de Carvalho  
Engº Civil  
CREA 53277/CE  
RNP 0513148355



PROJETO

PROJETADO POR

**André Moreira de Carvalho**  
 Eng<sup>o</sup> Civil  
 CREA 53277/CE  
 RNP 0513148355

PROPOSTA

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**  
 SETOR DE ENGENHARIA E DESENHO  
 RUA JOSÉ ALVES PIMENTEL, 67 CENTRO / CEP. 63185.000 / FARIAS BRITO - CEARÁ

TELEFONE: RAMAL 215  
 Email: seinfra\_fb@hotmail.com

ADMINISTRADOR: ADM - Dr. JOSÉ MARIA GOMES PEREIRA  
 PREFEITO / 2017 - 2020

TÍTULO

**CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA DE FUTEBOL DE SALÃO NA RUA JOÃO RIBEIRO DA SILVA**

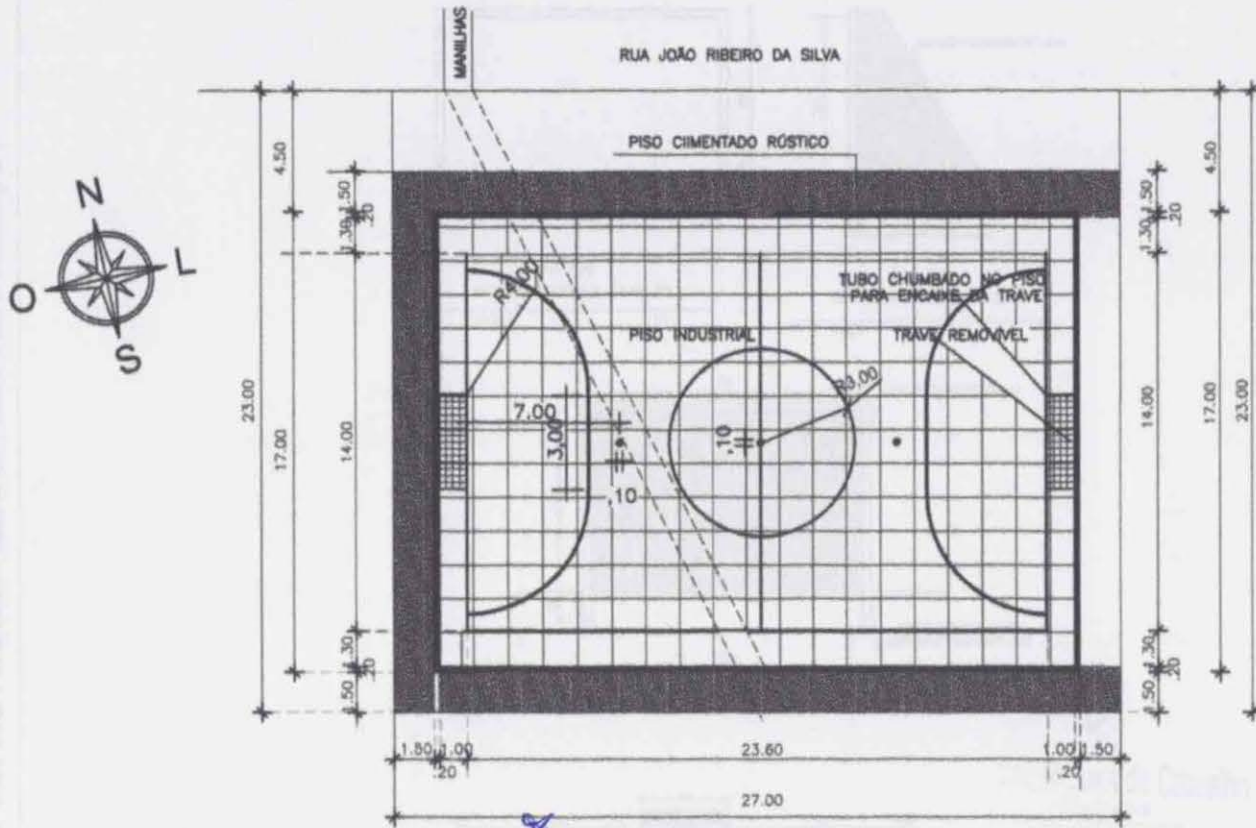
LOCAL: RUA JOÃO RIBEIRO DA SILVA

ÁREAS: INDICADAS

ESCALA: INDICADAS DATA: JANEIRO DE 2020

DESENHO: Luiz Carlos





C. FUTSAL

Eng<sup>o</sup> Civil  
 Eng<sup>o</sup> Moreira de Carvalho  
 CREA 53277/CE  
 FNP 0313148355

**PLANTA BAIXA**

ESCALA 1:100

ÁREAS :

QUADRA.....424.96m<sup>2</sup> = PISO INDUSTRIAL  
 PISO CALÇADAS.....129.00m<sup>2</sup> = CIMENTADO RÚSTICO

CONCRETO COM ARMAÇÃO DE FERRO E NA MEDIDA ESPECIAL 3,00 x 2,00m LARGO.  
 CONFECIONADA EM PERFIL TUBULAR DE FERRO GALVANIZADO DE 2" DE DIÂMETRO  
 EXTERNO ø=2,00mm.  
 OS PRENDIDOS DA REDE COM DISTÂNCIA DE 10cm UM DO OUTRO, TANTO NOS  
 HORIZONTAIS COMO NOS VERTICAIS. POSSÍVEL DESMONTAR TOTAL PARA A REDE COM  
 REGULAMENTO CONFECIONADO EM PERFIL TUBULAR DE 1", PROPORCIONANDO  
 O MESMO UM REDE TOTAL DE 1,00m NA PARTE SUPERIOR.  
 COTAR: 01 POR COMPLETO.

1 - TRAVE ESPECIAL PARA FUTEBOL DE SALÃO REMOVÍVEL E COM TAMPA CLAREADA DE

CREA

TÍTULO

PREFEITURA

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

SETOR DE ENGENHARIA E DESENHO  
 RUA JOSÉ ALVES PIMENTEL, 67 CENTRO / CEP. 63185 000 / FARIAS BRITO - CEARÁ

PROPRIETÁRIO

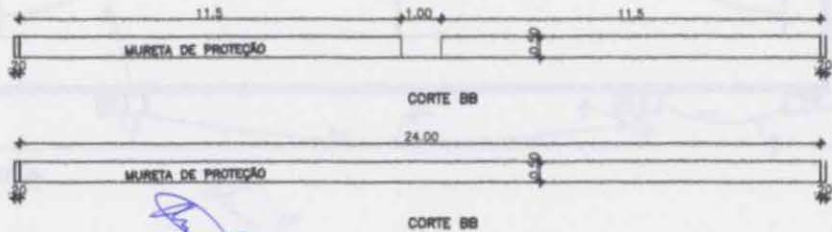
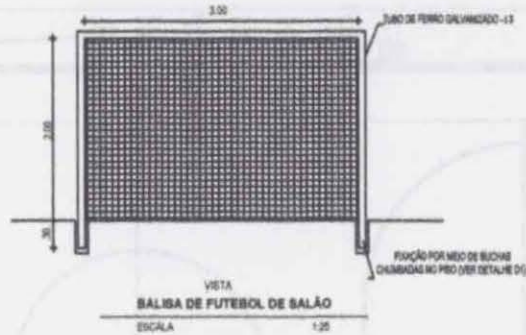
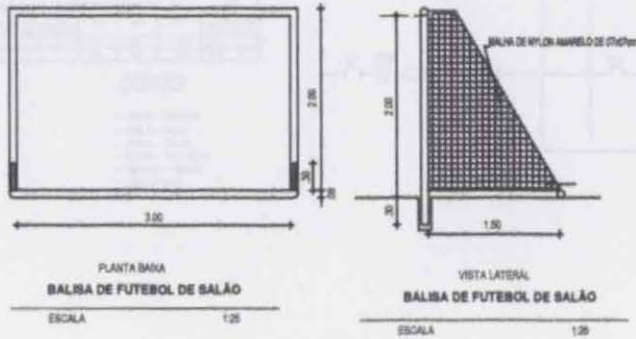
Email : seinfra\_fb@hotmail.com / TELEFONE  
 RAMAL 215

ADM : Dr. JOSÉ MARIA GOMES PEREIRA  
 PREFEITO / 2017 - 2020

PROJETO **CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA DE FUTEBOL**

PRACINHA  
**PLANTA BAIXA**  
 CORTES  
 DETALHES

LOCAL RUA JOÃO RIBEIRO DA SILVA  
 ÁREAS INDICADAS  
 ESCALA INDICADAS DATA JANEIRO DE 2020  
 DESENHO Luiz Carlos



*Eng.º*  
**Moira de Carvalho**  
Eng.º Civil  
CREA 53277/CE  
RNP 0513148355

OBRA

TÍTULO

PREFEITURA

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**  
SETOR DE ENGENHARIA E DESENHO  
RUA JOSÉ ALVES PIMENTEL, 87 CENTRO / CEP. 63165.000 / FARIAS BRITO - CEARÁ

PROPRIETÁRIO

TELEFONE  
RAMAL 215  
Email : seinfra\_fb@hotmail.com  
ADM : Dr. JOSÉ MARIA GOMES PEREIRA  
PREFEITO / 2017 - 2020

PROJETO  
**CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA DE FUTEBOL**

PRINCIPAL  
**CORTES  
DETALHES**

LOCAL	RUA JOÃO RIBEIRO DA SILVA	
ÁREA	INDICADAS	
ESCALA	INDICADAS	DATA JANEIRO DE 2020
DESENHO	Luit Carol	



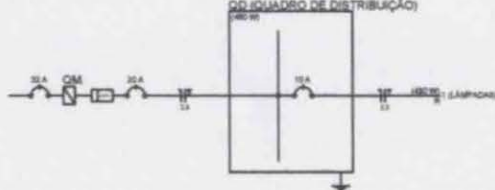
QUADRO DE CARGAS

CATEGORIA	QTD	LAMPARAS (L)		TUBOS FLUORESCENTES (T)		TUBOS NEON (N)		TOTAL
		100W	150W	40W	80W	10W	20W	
OD	01	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL		0	0	0	0	0	0	0

CORES

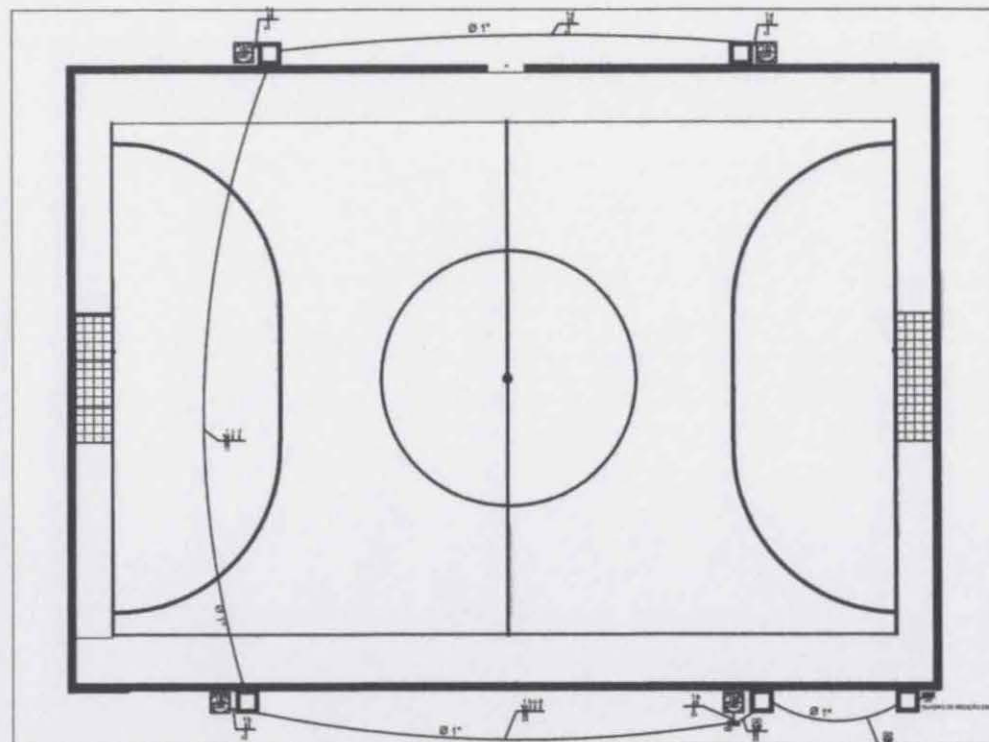
- FASE R - VERMELHO
- FASE S - AMARELO
- FASE T - AZUL
- NEUTRO - AZUL CLARO
- TERRA - VERDE

QQ (QUADRO DE DISTRIBUICAO)

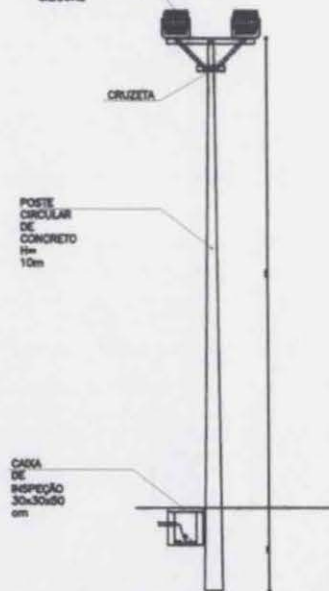


Legenda

- POSTE COM 2 PROJETO EM LED (COR 4000K)
- Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso em poste de concreto
- Quadro de medição embutir a 1,50m do piso em poste de concreto existente
- Fios Neutro, Fase, Terra e retorno, respectivamente.
- $\varnothing 3/4"$  Diâmetro do Eletroduto
- Caixa de alvenaria, fundo de brita e tampa de concreto dimensões 30x30x50 cm
- Poste de concreto existente



PROJETO EM LED CORPO EM ALUMINIO, LENTE EM ACRILICO E VEDAÇÃO EM SILICONE



DET. POSTE 1/10

ELETRICA 1/10

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

SETOR DE ENGENHARIA E DESENHO

RUA JOSÉ ALVES PIMENTEL, 67 CENTRO / CEP. 83185.000 / FARIAS BRITO - CEARÁ

PROFESSOR

Email: seinfra\_fb@hotmail.com / TELEFONE RAMAL 215

ADM: Dr. JOSÉ MARIA GOMES PEREIRA  
PREFEITO / 2017 - 2020

PROJETO

CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA DE FUTEBOL

PROJETO DE PLANTA ELETRICA

LOCAL: RUA JOÃO RIBEIRO DA SILVA

INDICADAS

INDICADAS

DATA: JANEIRO DE 2020

PROJETO

Luiz Carlos

Eng.º Civil  
CREA 53277/CE  
RNP 0513148355



## GOVERNO MUNICIPAL DE FARIAS BRITO

### ANEXO II MINUTA DO CONTRATO

Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de quadra esportiva na E. E. I. F. Maria Gracildes Ribeiro, localizada no Conjunto Raimundo Almeida, Bairro Nova Esperança, Município de Farias Brito/CE, que entre si fazem de um lado, o Município de Farias Brito/CE, e de outro .....

O Município de Farias Brito, Estado do Ceará, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 07.595.572/0001-00, através do(a) Secretaria Municipal de Educação, neste ato representada pelo(a) Sr(a). Cícero Duarte de Menezes, Secretário Municipal de Educação, residente e domiciliado(a) nesta Cidade, apenas denominado **CONTRATANTE**, e de outro lado ....., estabelecida na ....., inscrita no CNPJ/MF sob o n.º ....., neste ato representada por ....., portador(a) do CPF n.º ....., apenas denominada de **CONTRATADA**, resolvem firmar o presente Contrato, tendo em vista o resultado da Licitação, Modalidade Convite n.º 2020.04.02.1, tudo de acordo com as normas gerais da Lei 8.666/93, e suas alterações posteriores.

#### CLÁUSULA 1ª - DA CONVENÇÃO

1.1 - Ficam convencionadas as designações de **CONTRATANTE** para o(a) Secretaria Municipal de Educação, e de **CONTRATADA** para ....., e de **FISCALIZAÇÃO** para a Secretaria Municipal de Infraestrutura.

#### CLÁUSULA 2ª - DO OBJETO E DO REGIME DE EXECUÇÃO

2.1 - O presente Instrumento tem por objeto a contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de quadra esportiva na E. E. I. F. Maria Gracildes Ribeiro, localizada no Conjunto Raimundo Almeida, Bairro Nova Esperança, Município de Farias Brito/CE, conforme projetos e orçamentos elaborados pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e proposta apresentada pela Contratada.

#### CLÁUSULA 3ª - DO VALOR CONTRATUAL

3.1 - A **CONTRATANTE** se obriga a pagar a **CONTRATADA** para realizar os serviços objeto do presente Contrato, o preço global de R\$ ....., a ser pago segundo o cronograma de pagamento, conforme os serviços executados e medições apresentadas e visadas pelo órgão fiscalizador, obedecido o limite de desembolso máximo de acordo com a disponibilidade do Erário Municipal.

#### CLÁUSULA 4ª - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

4.1 - A fatura relativa aos serviços executados no período de cada mês civil, cujo valor será apurado através de medição, deverá ser apresentada à Secretaria Municipal de Infraestrutura de Farias Brito, até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente a realização dos serviços, para fins de conferência e atestação.

4.2 - A **CONTRATADA** se obriga a apresentar junto à fatura dos serviços prestados, cópia da quitação das seguintes obrigações patronais referente ao mês anterior ao do pagamento:

- recolhimento das contribuições devidas ao INSS (parte do empregador e parte do empregado), relativas aos empregados envolvidos na execução do objeto deste instrumento;
- recolhimento do FGTS, relativo aos empregados referidos na alínea superior;
- comprovante de recolhimento do PIS e ISS, quando for o caso, dentro de 20 (vinte) dias a partir do recolhimento desses encargos.





## GOVERNO MUNICIPAL DE FARIAS BRITO

4.3 - Os pagamentos serão efetuados, mediante a apresentação da fatura, nota fiscal de serviços e recibo, até 30 (trinta) dias após a sua certificação pela Secretaria Municipal de Infraestrutura.

4.4 - Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das suas responsabilidades contratuais, nem implicará na aprovação definitiva dos serviços executados, total ou parcialmente.

4.5 - Ocorrendo erro na fatura ou outra circunstância que desaconselhe o pagamento, a CONTRATADA será cientificada, a fim de que tome providências.

4.6 - Poderá a CONTRATANTE sustar o pagamento da CONTRATADA nos seguintes casos:

a) quando a CONTRATADA deixar de recolher multas a que estiver sujeita, dentro do prazo fixado;

b) quando a CONTRATADA assumir obrigações em geral para com terceiros, que possam de qualquer forma prejudicar a CONTRATANTE;

c) inadimplência da CONTRATADA na execução dos serviços.

4.7 - O Contrato não será reajustado.

4.8 - Para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração da obra/serviço, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, nos termos do Art. 65, Inciso II, alínea "d" da Lei 8.666/93.

### CLÁUSULA 5ª - DAS DESPESAS CONTRATUAIS

5.1 - Serão da exclusiva responsabilidade da CONTRATADA, todas as despesas e providências necessárias à regularização do presente Contrato, inclusive sua publicação, registro e aprovação dos projetos nos órgãos competentes.

### CLÁUSULA 6ª - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

6.1 - As despesas decorrentes deste Contrato correrão à conta de recursos oriundos do Tesouro Municipal, previstos na seguinte dotação orçamentária:

### CLÁUSULA 7ª - DOS PRAZOS

7.1 - O presente contrato terá vigência até 31/12/2020, sendo que os serviços deverão ser executados e concluídos dentro do prazo de 90 (noventa) dias, a contar da data de expedição da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

7.2 - Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Secretaria Municipal de Infraestrutura.

7.3 - Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos à Secretaria Municipal de Infraestrutura, até 30 (trinta) dias antes da data do término do prazo contratual.

7.4 - Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, não serão considerados como inadimplemento contratual.

### CLÁUSULA 8ª - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1 - A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

a) Recrutar elementos habilitados e com experiência comprovada fornecendo à CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica.





## GOVERNO MUNICIPAL DE FARIAS BRITO

- b) Executar a obra através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a CONTRATANTE solicitar a substituição daqueles, cuja conduta seja julgada inconveniente.
- c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços.
- d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção da obra, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.
- e) Responder perante a CONTRATANTE, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes.
- f) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do CONTRATO.
- g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc., ficando excluída qualquer solidariedade da CONTRATANTE, por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA com referência às suas obrigações não se transfere a CONTRATANTE;
- h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;
- i) Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços.
- j) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente.
- k) Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U de 13/02/98;
- l) Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;
- m) Manter durante toda a execução da obra, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- n) Prestar os serviços de acordo com os Projetos elaborados pela Secretaria Municipal de Infraestrutura.
- o) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;
- p) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA-CE (Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Ceará), na forma da Lei, e apresentar o comprovante de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a CONTRATANTE, sob pena de retardar o processo de pagamento.
- q) Aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários na forma estabelecida no Art. 65, § 1º da Lei nº 8.666/93, alterada e consolidada.

### CLÁUSULA 9ª - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1 - A Contratante obriga-se a:

- a) Exigir o fiel cumprimento do Edital e Contrato, bem como zelo na prestação dos serviços e o cumprimento dos prazos;





## GOVERNO MUNICIPAL DE FARIAS BRITO

- b) Fazer o acompanhamento da execução dos serviços objeto do presente contrato, através da Secretaria Municipal de Infraestrutura;
- c) Efetuar o pagamento conforme previsto neste Instrumento.

### CLÁUSULA 10ª - DAS PENALIDADES E SANÇÕES

10.1 - A empresa contratada pela CONTRATANTE para execução dos serviços objeto deste, no caso de inadimplemento, ficará sujeita às seguintes sanções:

- a) Advertência;
- b) Multas pecuniárias, conforme segue:
  - b.1) O prazo de entrega deverá ser rigorosamente observado, ficando desde já estabelecido a multa de 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso, até o limite de 10% (dez por cento) sobre o valor total da operação, caso o atraso seja inferior 30 dias.
  - b.2) Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor da etapa do cronograma físico-financeiro não realizado, no caso de atraso superior a 30 (trinta) dias.
- c) Suspensão temporária do direito de participar em licitações e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de Farias Brito, por prazo não superior a 02 (dois) anos;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com Administração Municipal, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida reabilitação, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

10.2 - A Contratante, sem prejuízo das sanções aplicáveis, poderá reter crédito, promover cobrança judicial ou extrajudicial, a fim de receber multas aplicadas e resguardar-se dos danos e perdas que tiver sofrido por culpa da empresa CONTRATADA.

10.3 - O atraso injustificado na execução total ou parcial da obra autoriza a CONTRATANTE, a seu critério, declarar rescindido o Contrato e punir a empresa contratada com a suspensão do seu direito de licitar e contratar.

10.4 - Requerimento de concordata preventiva, dissolução judicial ou amigável, decretação de falência da empresa contratada, instauração de insolvência civil, darão a Contratante ensejo à rescisão contratual e à emissão na posse da obra, dos materiais, equipamentos e ferramentas existentes no canteiro de obra.

10.5 - As multas previstas no subitem b) alíneas b.1 e b.2, serão devolvidas à empresa contratada, sem juros e correção monetária, desde que a conclusão da obra se verifique dentro do prazo contratual.

10.6 - Ao licitante vencedor que se recusar a assinar o Contrato serão aplicadas, as penalidades previstas em lei.

### CLÁUSULA 11ª - DA RESCISÃO

11.1- A CONTRATANTE poderá rescindir o Contrato, independente de Interpelação judicial ou extrajudicial e de qualquer indenização, nos seguintes casos:

- a) O não cumprimento ou o cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações ou prazos, por parte da CONTRATADA;
- b) A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil da Contratada;
- c) O conhecimento de infrações à Legislação Trabalhista por parte da CONTRATADA;
- d) Razões de interesse público ou na ocorrência das hipóteses do art. 78 do Estatuto das Licitações;
- e) A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato.

### CLÁUSULA 12ª - DA FISCALIZAÇÃO

12.1 - A CONTRATANTE fiscalizará a execução da Obra/Serviços, a fim de verificar se no seu desenvolvimento estão sendo observados os Projetos, Especificações e demais requisitos revistos neste Contrato.

12.2 - A FISCALIZAÇÃO se efetivará no local da Obra/Serviços, por profissional previamente designado pela CONTRATANTE, que comunicará suas atribuições.

### CLÁUSULA 13ª - DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS





## GOVERNO MUNICIPAL DE FARIAS BRITO

13.1. O recebimento da obra será feito por equipe ou comissão técnica, constituída pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, para este fim.

13.2. O objeto deste contrato será recebido:

- a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 30 (trinta) dias da comunicação escrita da CONTRATADA;
- b) Definitivamente, pela equipe ou comissão técnica, mediante "Termo de Entrega e Recebimento dos Serviços", circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observando o disposto no art. 69 da Lei nº 8666/93.

### CLÁUSULA 14ª - DAS ALTERAÇÕES DO CONTRATO

14.1 - O Contrato poderá ser alterado nos seguintes casos:

a) unilateralmente, pela CONTRATANTE;

- a.1) quando houver modificações do Projeto ou das Especificações para melhor adequação técnica aos seus objetivos;
- a.2) quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, dentro do limite legal.

14.2 - A CONTRATADA, em caso de rescisão administrativa unilateral, reconhece os direitos da CONTRATANTE, em aplicar as sanções previstas neste Contrato.

### CLÁUSULA 15ª - DO DOMICILIO E DO FORO

15.1 - As partes elegem o Foro da Comarca de Farias Brito - CE, como o único competente para dirimir quaisquer dúvidas oriundas deste contrato, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

### CLÁUSULA 16ª - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

16.1 - A CONTRATADA se obriga a efetuar, caso solicitado pela CONTRATANTE, testes previstos nas normas ABNT para definir as características técnicas de qualquer equipamento, material ou serviço a ser executado.

16.2 - No interesse da administração Municipal e sem que caiba à CONTRATADA qualquer tipo de reclamação ou indenização, fica assegurado à autoridade competente o direito de ativar as condições, anular ou revogar a qualquer tempo, no todo ou em parte, o presente Contrato, disto dando ciência aos interessados.

E, por assim haverem acordados, declaram ambas as partes aceitar todas as disposições estabelecidas nas cláusulas anteriores e, bem assim, observar fielmente as disposições legais em vigor.

Farias Brito/CE, .....

.....  
Cícero Duarte de Menezes  
Ordenador(a) de Despesas  
Secretaria Municipal de Educação  
CONTRATANTE

.....  
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1) ..... CPF n.º .....

2) ..... CPF n.º .....