



**GOVERNO MUNICIPAL DE FARIAS BRITO**

---

**ANEXO I**

**Planilhas Orçamentárias e Projetos**

Convite nº 2020.05.15.1

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA E ILUMINAÇÃO DA QUADRA DA VILA BARREIRO DO JORGE NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE.**

**DATA BASE: FEVEREIRO/2020 TABELAS : SEINFRA 26.1 A E SINAPI 12/2019 C/**

**BDI = 28,82%**

**DESONERAÇÃO**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇOS UNITÁRIOS		TOTAL
						SEM BDI	COM BDI	
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					979,20
1.1	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	144,00	5,28	6,80	979,20
2.0			MOVIMENTO DE TERRA					4.048,44
2.1	C1257	SEINFRA	ESCAVACAO MANUAL EM SOLO, PROF. MAIOR QUE 1,5M ATE 4,00 M	M3	55,20	46,10	59,39	3.278,33
2.2	C2921	SEINFRA	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	26,62	22,46	28,93	770,12
3.0			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					20.449,35
3.1	C1611	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.- 5CM	M2	103,21	32,50	41,87	4.321,40
3.2	C0842	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	9,38	349,64	450,41	4.224,85
3.3	C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	45,12	57,50	74,07	3.342,04
3.4	C4151	SEINFRA	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	654,42	8,51	10,96	7.172,44
3.6	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	9,38	114,92	148,04	1.388,62
4.0			ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA					232.095,66
4.1	C1327	SEINFRA	ESTRUTURA METALICA EM TESOOURAS OU TRELICAS, VAO LIVRE DE 30M, FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	961,28	109,26	140,75	135.300,16
4.2	CP	PROPRIA	COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 3m VÃO DE 30m	M2	961,28	26,87	34,61	33.269,90
4.3	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019	M2	1.080,00	45,66	58,82	63.525,60
5.0			PINTURA					18.687,28
5.1	74145/001	SINAPI	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMAOS DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER ( AR-COMPRI-MIDO).	M2	961,28	15,09	19,44	18.687,28
6.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM GERAIS					15.920,79
6.1	C3781	SEINFRA	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	UN	1,00	2.173,16	2.799,46	2.799,46
6.2	C3504	SEINFRA	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	1,00	117,61	151,51	151,51
6.3	C0325	SEINFRA	ATERRAMENTO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 3.0M	UN	2,00	214,84	276,76	553,52
6.4	C1190	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	M	32,47	26,55	34,20	1.110,47
6.5	C1186	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	135,00	8,53	10,99	1.483,65
6.6	C0534	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	485,00	5,59	7,20	3.492,00
6.7	C0527	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	25,00	13,27	17,09	427,25
6.8	C2077	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/ BARRAMENTO	UN	1,00	161,06	207,48	207,48
6.9	C1111	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 32A	UN	1,00	88,24	113,67	113,67
6.10	C1095	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	5,00	19,65	25,31	126,55
6.11	C1092	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	1,00	19,65	25,31	25,31
6.12	C2050	SEINFRA	PROJETOR C/ LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W, COMPLETA (SEM FOTOCÉLULA)	UN	16,00	257,20	331,33	5.301,28

  
 Engº Civil  
 CREA 53277/CE  
 (Nº 015124)

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA E ILUMINAÇÃO DA QUADRA DA VILA BARREIRO DO JORGE NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE.**

**DATA BASE: FEVEREIRO/2020      TABELAS : SEINFRA 26.1 A E SINAPI 12/2019 C/  
DESONERAÇÃO**

**BDI = 28,82%**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇOS UNITÁRIOS		TOTAL
						SEM BDI	COM BDI	
6.13	C0621	SEINFRA	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4"	UN	16,00	6,24	8,04	128,64
7.0			SERVIÇOS DIVERSOS					12.973,34
7.1	C0035	SEINFRA	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M2	48,30	187,28	241,25	11.652,38
7.2	C1349	SEINFRA	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	CJ	1,00	882,35	1.136,64	1.136,64
7.3	C3447	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	M2	144,00	0,99	1,28	184,32
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>305.154,06</b>

**ESTE ORÇAMENTO IMPORTA O VALOR DE R\$ 305.154,06 (Trezentos e Cinco Mil, Cento e Cinquenta e Quatro Reais e Seis Centavos).**

  
**André Moreira de Carvalho**  
 Engº Civil  
 CREA 53277/CE  
 INP 05.13.148355

*[Handwritten signature]*

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA E ILUMINAÇÃO DA QUADRA DA VILA BARREIRO DO JORGE NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE.**

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

ITEM	SERVIÇOS	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		TOTAL	%
		Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%		
001	SERVIÇOS PRELIMINARES	979,20	100,00					979,20	0,32
002	MOVIMENTO DE TERRA	4.048,44	100,00					4.048,44	1,33
003	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	20.449,35	100,00					20.449,35	6,70
004	ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA			116.047,83	50,00	116.047,83	50,00	232.095,66	76,06
005	PINTURA					18.687,28	100,00	18.687,28	6,12
006	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM GERAIS					15.920,79	100,00	15.920,79	5,22
007	SERVIÇOS DIVERSOS					12.973,34	100,00	12.973,34	4,25
	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>25.476,99</b>	<b>8,35%</b>	<b>116.047,83</b>	<b>38,03%</b>	<b>163.629,24</b>	<b>53,62%</b>	<b>305.154,06</b>	<b>100,00</b>
	<b>TOTAL ACUMULADO</b>	<b>25.476,99</b>	<b>8,35%</b>	<b>141.524,82</b>	<b>46,38%</b>	<b>305.154,06</b>	<b>100,00%</b>		

ESTE ORÇAMENTO IMPORTA O VALOR DE R\$ 305.154,06 (Trezentos e Cinco Mil, Cento e Cinquenta e Quatro Reais e Seis Centavos).

  
 André Moreira de Carvalho  
 Eng.º Civil  
 CREA 22771/E  
 FARIAS BRITO

*[Handwritten mark]*

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA E ILUMINAÇÃO DA QUADRA DA VILA BARREIRO DO JORGE NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE.

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

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

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

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

**BDI = 28,82%**

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





## COMPOSIÇÕES DA TABELA DE CUSTOS - VERSÃO 026.1 C/ DESONERAÇÃO

(COMP. PROPRIA BASEADA SEINFRA CÓD. C0819) - COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 4m VÃO DE 30m  
Preço Adotado: 26,77 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
		MAO DE OBRA				
I0037	AJUDANTE	H	0,3833	5,6000	2,1500	
I1530	MONTADOR	H	0,5800	7,2000	4,1800	
			<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>		<b>6,3300</b>	
		MATERIAIS				
I0824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE ACO	KG	3,2666	4,6000	15,0300	
			<b>TOTAL MATERIAIS</b>		<b>15,0300</b>	
				Total Simples	21,3600	
				Encargos	5,5100	
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>26,8700</b>	

  
André Moreira de Carvalho  
Engº Civil  
CREA 53277/CE  
RUA JOSÉ ALVES PIMENTAL, 87



**OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA E ILUMINAÇÃO DA QUADRA DA VILA BARREIRO DO JORGE NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE.**

## MEMORIAL DE CÁLCULO

### DADOS ADMISSÍVEIS:

AL - ÁREA LOCAÇÃO DAS BASES = $(30,00 \times 3,00)M + (30,00 \times 1,80)$	144,00	M <sup>2</sup>
AE= ÁREA ESTRUTURA $(30,04 \times 32,00)M$ (CONFORME ESTRUTURAL COBERTA)	961,28	M <sup>2</sup>
ACO = ÁREA COBERTA $(33,75 \times 32,00)M$ (CONFORME ESTRUTURAL COBERTA)	1.080,00	M <sup>2</sup>

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO

**ÁREA DE LOCAÇÃO = 144,00 M<sup>2</sup>**

### 2.0 MOVIMENTO DE TERRA

2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS = ESC

ESC1 S1 Á S6 =  $(CS \times LS \times HES) \times QUANT$

CS = COMPRIMENTO DA SAPATA = 1,50 m

LS = LARGURA DA SAPATA = 1,00 m

HES = ALTURA DA ESCAVAÇÃO = 2,00 m

QUANT. QUANTIDADE DE SAPATAS = 6,00 un

**ESC1 = ESCAVAÇÃO MANUAL DAS SAPATAS = 19,20 m<sup>3</sup>**

ESC2 S7 Á S12 =  $(CS \times LS \times HES) \times QUANT$

CS = COMPRIMENTO DA SAPATA = 3,00 m

LS = LARGURA DA SAPATA = 1,00 m

HES = ALTURA DA ESCAVAÇÃO = 2,00 m

QUANT. QUANTIDADE DE SAPATAS = 6,00 un

**ESC2 = ESCAVAÇÃO MANUAL DAS SAPATAS = 36,00 m<sup>3</sup>**

**TOTAL DE ESCAVAÇÃO = 55,20 m<sup>3</sup>**

2.2 REATERRO MANUAL DE VALAS = RE

RE = VES - VCS

VES = VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS = 36,00 m<sup>3</sup>

VCS = VOLUME DE CONCRETO P/ VIBRAÇÃO DAS SAPATAS = 9,38 m<sup>3</sup>

**RE = REATERRO MANUAL DE VALAS = 26,62 m<sup>3</sup>**

### 3.0 FUNDAÇÃO E ESTRUTURA

3.1 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM= LCR

LCR S1 Á S6 =  $CB \times LB \times ESP \times QT$

CB = COMPRIMETOS DOS BLOCOS = 1,60 m

LB = LARGURA DOS BLOCOS = 1,00 m

ESP = ESPESSURA DO CONCRETO = 0,05 m

QT = QUANTIDADE DE BLOCOS = (INFERIOR E SUPERIOR) 12,00 un

**LCR = CONCRETO MAGRO = 0,96 m<sup>3</sup>**

LCR S7 Á S12 =  $CB \times LB \times ESP \times QT$

CB = COMPRIMETOS DOS BLOCOS = 3,00 m

LB = LARGURA DOS BLOCOS = 1,00 m

ESP = ESPESSURA DO CONCRETO = 0,05 m

QT = QUANTIDADE DE BLOCOS = (INFERIOR E SUPERIOR) 12,00 un

**LCR = CONCRETO MAGRO = 1,80 m<sup>3</sup>**

### ARQUIBANCADASE PISOS DANIFICADOS

REGULARIZAÇÃO DE ARQUIBANCA 01  $(32,20 \times 0,60)M \times 03$  57,96 M<sup>2</sup>

REGULARIZAÇÃO DE PISOS DANIFICADOS 28,00 M<sup>2</sup>

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA E ILUMINAÇÃO DA QUADRA DA VILA BARREIRO DO JORGE NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE.**

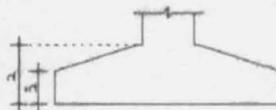
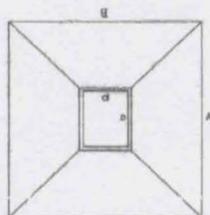
### MEMORIAL DE CÁLCULO

REGULARIZAÇÃO DAS BASES DOS ALAMBRADOS	14,49	M <sup>2</sup>
<b>TOTAL DE CONCRETO MAGRO =</b>	<b>103,21</b>	<b>m<sup>3</sup></b>

**3.2 SAPATAS DE CONCRETO = SC**

SC = VS X QS

$Vs = (H-h0)/3 * (A*B+a*b+\sqrt{A*B*a*b})+(A*B*h0)$



**SAPATAS S1 À S6**

a = COMPRIMENTO DO PILAR =	0,60	m
b = LARGURA DO PILAR =	0,20	m
A= COMPRIMENTO DA SAPATA =	1,60	m
B = LARGURA DA SAPATA =	1,00	m
H = ALTURA DA SAPATA =	0,40	m
h0 = ALTURA DA BASE DA SAPATA =	0,15	m
VS = VOLUME DA SAPATA DE CONCRETO =	0,42	m <sup>3</sup>
QS = QUANTIDADE DE SAPATAS =	6,00	un
<b>SC = SAPATAS DE CONCRETO =</b>	<b>2,52</b>	<b>m<sup>3</sup></b>

**SAPATAS S7 À S12**

a = COMPRIMENTO DO PILAR =	0,60	m
b = LARGURA DO PILAR =	0,20	m
A= COMPRIMENTO DA SAPATA =	3,00	m
B = LARGURA DA SAPATA =	1,00	m
H = ALTURA DA SAPATA =	0,40	m
h0 = ALTURA DA BASE DA SAPATA =	0,15	m
VS = VOLUME DA SAPATA DE CONCRETO =	0,76	m <sup>3</sup>
QS = QUANTIDADE DE SAPATAS =	6,00	un
<b>SC = SAPATAS DE CONCRETO =</b>	<b>4,56</b>	<b>m<sup>3</sup></b>
<b>TOTAL DE SAPATAS DE CONCRETO =</b>	<b>7,08</b>	<b>m<sup>3</sup></b>

**PILAR DE CONCRETO = PIC**

VCP = VCP1 + VCP2 + VCP3 + CC

VCP1 = (CP X LP X HP) X QTP =

CP = COMPRIMENTO DO PILAR =	0,60	M
LP = LARGURA DO PILAR =	0,20	M
HP = ALTURA DO PILAR =	1,60	M
QTP = QUANTIDADE DE PILARES =	12,00	M

**VCP1 = VOLUME DO CONCRETO DOS PILARES TIPO 01 =** **2,30** **M<sup>3</sup>**

**VCV = VOLUME DE CONCRETO P/ VIBRAÇÃO =** **9,38** **m<sup>3</sup>**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA E ILUMINAÇÃO DA QUADRA DA VILA BARREIRO DO JORGE NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE.**

### MEMORIAL DE CÁLCULO

3.3	FORMA TABUA P/CONCRETO EM FUNDACAO S/REAPROVEITAMENTO		
	FORMAS DAS BASES PILARES DE SUSTENTAÇÃO DA COBERTA = $(0,15 \times 8,00) + (0,60+0,60+0,20+0,20) \times 1,60$ M x 12 BASES =	<b>45,12</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
3.4	ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO		
	<b>CA50 = ARMADURA CA=50A DINA D= 6.3 A 12.5MM =</b>	<b>654,42</b>	<b>kg</b>
3.5	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO		
	<b>LANÇAMENTO= VC</b>	<b>9,38</b>	<b>m<sup>3</sup></b>
<b>4.0 COBERTA</b>			
4.1	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO = EAA		
	EAA = ACO		
	ACO = ÁREA DA ESTRUTURA COBERTA À EXECUTAR =	961,28	m <sup>2</sup>
	<b>EAA = ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO =</b>	<b>961,28</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
4.2	CHAPA CORRUGADA DE ALUMINIO = CCA		
	CCA = ACO		
	ACO = ÁREA DA COBERTA À EXECUTAR =	1.080,00	m <sup>2</sup>
	<b>CCA = CHAPA CORRUGADA DE ALUMINIO =</b>	<b>1.080,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>5.0 PINTURA</b>			
5.1	PINTURA ESMALTE = ESEA		
	AREA DE PINTURA CONFORME PLANTA 02/05 DO ESTRUTURAL COBERTA	961,28	M <sup>2</sup>
	<b>ESEA = ESMALTE SINTETICO =</b>	<b>961,28</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>6.0 INSTALAÇÕES ELETRICAS</b>			
6.1	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	1,00	UN
6.2	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	1,00	UN
6.3	ATERRAMENTO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 3.0M	2,00	UN
6.4	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	32,47	M
6.5	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	135,00	M
6.6	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	485,00	M
6.7	CABO EM PVC 1000V 16MM2	25,00	M
6.8	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	1,00	UN
6.9	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 32A	1,00	UN
6.10	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	5,00	UN
6.11	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	1,00	UN
6.12	PROJETOR C/ LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W, COMPLETA (SEM FOTOCÉLULA)	16,00	UN
6.13	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2",4"X4"	16,00	UN
<b>7.0 DIVERSOS</b>			
7.1	ALAMBRADO = ALB		
	ALB = (CALB x HALB)		
	CALB = COMPRIMENTO DO ALAMBRADO =	32,20	M
	HALB = ALTURA DO ALAMBRADO =	1,50	M
	<b>TOTAL =</b>	<b>48,30</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
7.2	LIMPEZA GERAL = LIMP		
	LIMP = AREA À CONSTRUIR =	<b>144,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

## **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **CONSIDERAÇÕES GERAIS**

#### **OBJETO**

**CONSTRUÇÃO DE COBERTURA E ILUMINAÇÃO DA QUADRA DA VILA BARREIRO DO JORGE NO MUNICÍPIO DE 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.

### **SERVICIOS PRELIMINARES**

#### **LOCAÇÃO DA OBRA**

Será executada, a locação planialtimétrica da obra através de um topógrafo - marcação dos diferentes alinhamentos, cotas e pontos de nível, obedecendo todo o projeto apresentado.

A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará para o Construtor.

### **MOVIMENTO DE TERRAS**

#### **ESCAVAÇÕES**

As cavas para fundações, solos, reservatório d'água e outras partes da obra previstas abaixo do nível do terreno serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações, demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado e volume de material a ser deslocado.

As escavações serão executadas adotando-se todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefonia. Serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas quando necessário e, caso tenham profundidade superior a 1,50m, deverão ser taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção.

#### **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 energicamente apiloadas de modo a serem evitadas posteriores 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%.

André Moreira de Carvalho  
Engº Civil  
CREA 53277/CE  
RUBR 0316148955

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-ESTRUTURAS**

### **FUNDAÇÕES**

#### **LASTRO DE CONCRETO**

No fundo das cavas destinadas às fundações diretas (blocos, sapatas, vigas de fundação ou radiers) será executada uma camada de concreto de regularização, no traço 1:4:8 (cimento: areia: brita). As dimensões deste lastro, em planta, serão as mesmas do elemento de fundação que ele vai receber e a espessura de, no mínimo, (três) centímetros ou o que for determinado no projeto estrutural e/ou especificações.

#### **FUNDAÇÕES DIRETAS EM CONCRETO ARMADO**

##### **INFRA-ESTRUTURA**

###### **Concreto Armado**

Todas as estruturas de concreto serão moldadas, devendo obedecer rigorosamente o fck e os traços previstos. Em todos os locais indicados a ser executado, o concreto armado será no traço 1: 2, 5: 4 (cimento, areia e brita). Todas as formas onde será aplicado o concreto serão abundantemente molhadas imediatamente antes da concretagem. Todas as falhas existentes por ocasião da concretagem deverão ser preenchidas imediatamente após a desforma. Deve ser usada vibração mecânica para os pilares. Os prazos para a retirada das formas devem seguir os preceitos da N.B-1: pilares e faces laterais de vigas - 3 dias, faces inferiores de vigas até 10 m de vão - 21 dias.

###### **Projetos**

Será observada rigorosa obediência a todas as particularidades do projeto arquitetônico. Para isto deverá ser feito estudo das especificações e plantas, exames de normas e códigos.

###### **Armaduras**

As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.

Antes e durante o lançamento do concreto as plataformas de serviço (balancins, andaime e etc.) deverão estar dispostas de modo a não provocarem deslocamentos das armaduras.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso, a distância mínima prevista pela NBR 6118/1980 (NB-1/1978).

No caso de cobertura superior a 6cm, distância entre forma e ferro - colocar-se-á uma armadura complementar, disposta em forma de rede.

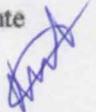
Em casos de estruturas sujeitas a abrasão, a altas temperaturas, a correntes elétricas ou a ambientes fortemente agressivos, serão tomadas medidas especiais para aumentar a proteção da armadura, além da decorrente do cobertura mínimo.

Deverão ser adotadas precauções para evitar oxidação excessiva das barras de espera. Antes do reinício da concretagem elas deverão estar razoavelmente limpas.

As diferentes partidas de ferro serão depositadas e arrumadas de acordo com a bitola, em lotes aproximadamente iguais, separados uns dos outros.

###### **Agregados**

Serão identificados por suas características, cabendo ao laboratório a modificação da dosagem diante referida quando um novo material indicado tiver características diferentes do agregado inicialmente empregado.

  
André Moreira de Carvalho  
Engº Civil  
CREA 53277/CE  
RNP 0013148355

Quando os agregados forem medidos em volume, as padiolas ou carrinhos, especialmente construídos para a finalidade, deverão trazer, na parte externa e em caracteres bem visíveis, o nome do material, o número de padiolas por saco de cimento e o traço respectivo.

### **Água**

A água considerada satisfatória para os fins aqui previstos será potável, limpa e isenta de ácidos, óleos, álcalis, sais, siltes, açucares, materiais orgânicos e outras substâncias agressivas ao concreto e que possa ocasionar alterações na pega do cimento.

Caso ocorra, durante a estação chuvosa uma turbidez excessiva de água, deverá ser providenciadas decantação e filtragem.

### **Cimento**

O Cimento será do tipo Portland constituído de clínquer Portland, obtido através da calcinação, a 1300°C – 1500°C, de uma mistura de calcário e argilas e de uma certa quantidade de gipsita (comumente chamada de gesso) para controlar o tempo de pega.

Não será conveniente, a critério da FISCALIZAÇÃO, em uma mesma concretagem, a mistura de tipos diferentes de cimento, nem de marcas diferentes ainda que do mesmo tipo.

Não será conveniente o uso de traços de meio saco ou fração. Os volumes mínimos a misturar de cada vez deverão corresponder a 1 (um) saco de cimento.

O cimento será obrigatoriamente medido em peso, não sendo permitida sua medição em volume.

### **Formas e Escoramentos**

As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios da NBR 7190/1982 e/ou da NBR 8800/1986 (NB-14/1986).

O dimensionamento das fôrmas deverá ser efetuado de forma a evitar possíveis deformações em consequência de fatores ambientais ou que venham a ser provocados pelo adensamento do concreto fresco.

Nas peças de grandes vãos, sujeitas a deformações provocadas pelo material introduzido, as fôrmas serão dotadas da contra-flecha necessária.

Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

Em peças estreitas e altas será necessária a abertura de pequenas janelas, na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de evitar a absorção de água de emassamento do concreto.

Os produtos antiaderentes destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

O escoramento deverá ser projetado de modo a não sofrer, sob a ação do peso próprio, do peso da estrutura e das cargas acidentais que possa durante a execução da obra, deformações prejudiciais a forma da estrutura ou que possam causar esforços no concreto na fase de endurecimento.

Não será admitido pontaletes de madeira com diâmetro ou menor lado de seção retangular, inferior a 5cm para madeiras duras e 7cm para madeiras moles.

Pontaletes com mais de 03 (três) metros de comprimentos deverão ser contra ventados, salvo se for demonstrada a desnecessidade dessa medida, para evitar flambagem.

Deverão ser tomadas as precauções necessárias para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.

O teor da umidade natural da madeira deverá ser compatível com o tempo a decorrer entre a execução das formas e do escoramento e a concretagem da estrutura.

Cada pontalete de madeira só poderá ter uma emenda, qual não deverá ser feita no terço médio do seu comprimento.

Nas emendas, os topos das duas peças e emendas deverão ser planos e normais ao eixo comum. Deverão ser afixadas com sobre juntas em toda a volta das emendas.

Será objetivo de particular cuidado a execução das formas curvas. As formas serão apoiadas sobre cambotas de madeira, pré-fabricada.

### **Equipamentos**

O CONSTRUTOR manterá permanentemente, na obra, como mínimo indispensável para execução do concreto, 1(uma) betoneira e 2(dois) vibradores.

  
André Moreira de Carvalho  
Engº Civil  
CREA 53277/CE  
11.0515148355

A capacidade mínima da betoneira será correspondente a 1(um) traço com consumo mínimo de 1(um) saco de cimento.

Serão permitidos todos os tipos de betoneira, desde de que produzam concretos uniformes e sem segregação dos materiais.

#### **Dosagem**

A dosagem do concreto será caracterizada pela resistência de dosagem aos 28 dias, dimensão máxima característica do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas, consistência, média através de "SLUMB TEST", Composição granulométrica dos agregados, Fator água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejadas.

Controle de qualidade a que será submetida o concreto. Adensamento a que será submetida o concreto e índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade).

#### **Transporte do Concreto**

O transporte do concreto será efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

Poderão ser utilizados, na obra, para transporte de concreto da betoneira ou ponto de descarga ou local da concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, padiolas, caçambas, pás mecânicas, etc. Em hipótese nenhuma será permitido o uso de carrinhos com roda de ferro ou de borracha maciça.

No caso de utilização de carrinhos ou padiolas, buscar-se-á condições de percurso suave, tais como rampas, aclives e declives, inclusive estrados.

O transporte a longas distâncias só será admitido em veículos especiais dotados de movimento capaz de manter uniforme o concreto misturado.

#### **Lançamento**

O processo de lançamento do concreto serão determinados de acordo com a obra, cabendo a FISCALIZAÇÃO modificar ou impedir processo que acarrete segregação dos materiais.

Não será permitido o lançamento de concreto de altura superior a 2m. Para evitar segregação em quedas livres maiores que a mencionada, utilizar-se-á calhas apropriadas.

Nas peças com altura superior a 2 metros, com concentração de ferragem e de difícil lançamento será colocado no fundo da forma uma camada de argamassa com 5 a 10cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se a formação de "ninhos de pedra".

Não será permitido o lançamento após o início da pega.

Não será permitido o uso do concreto remisturado.

Não será permitido o "arrastamento" do concreto a distâncias muito grandes, durante o espalhamento, devido ao fato de que o deslocamento da mistura com enxada, sobre formas, ou mesmo sobre o concreto já aplicado, poderá provocar perda da argamassa por adesão aos locais de passagem.

#### **Adensamento**

O adensamento deverá ser cuidadoso, de forma que o concreto ocupe todos os recantos da forma.

Deverão ser adotadas devidas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor nem dificultar a aderência do concreto.

A vibração será feita em profundidade não superior à agulha do vibrador.

As camadas a serem vibradas terão, preferencialmente, espessura equivalente a  $\frac{3}{4}$  do comprimento da agulha.

As distâncias entre os pontos de aplicação do vibrador da ordem de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha (aproximadamente 1,5 vezes o raio de ação).

#### **Cura do Concreto**

O processo de cura será iniciado imediatamente após o fim da pega, continuará no período de 7 dias.

No processo de cura pode ser utilizada uma camada de pó de serragem, de areia ou qualquer outro material adequado mantida permanentemente molhada, esta camada terá, no mínimo, 5cm.

Também pode ser utilizada o processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38°C e 66°C, por período de aproximadamente 72 horas.

#### **Desmontagem de Fôrmas e Escoramentos**

A retirada das formas obedecerá ao disposto na NBR 6118/1980 (NB-1/1978).

A retirada do escoramento de tetos será feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em

André Moreira de Carvalho  
Engº Civil  
CREA 53277/CE  
RNP 0013148355

balanço, o que impedirá o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciais

### **COBERTURA**

Os materiais, métodos e processos adotados para as coberturas têm como objetivo não só a proteção contra intempéries, como o desempenho térmico e acústico, para que se possam alcançar os níveis adequados de conforto e segurança dos diversos ambientes.

A estrutura Metálica da coberta da quadra de esportes será executada com perfis em chapa de ferro de formato em "U", usados com linhas de terças, contra ventos de ferro redondo de 3/8". Parafusos e demais acessórios de ferro galvanizados. A construção e montagem da estrutura devem obedecer rigorosamente ao projeto.

O telhamento será com telha em alumínio e=0,5mm, fixado na estrutura metálica em arco.

O dimensionamento das telhas será decorrente do vão a vencer, procurando-se, alcançar com uma única peça evitando existência de junta transversal.

O recobrimento longitudinal será de um perfil observando sua parte superior na direção predominante do vento.

Os elementos de fixação devem ser de alumínio ou de aço galvanizado conforme NBR 7397. É proibido o emprego de elementos de fixação de cobre.

### **PINTURA**

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação de poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente. 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.

### **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

As instalações elétricas compreendem as instalações de luz e força.

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 0513148995

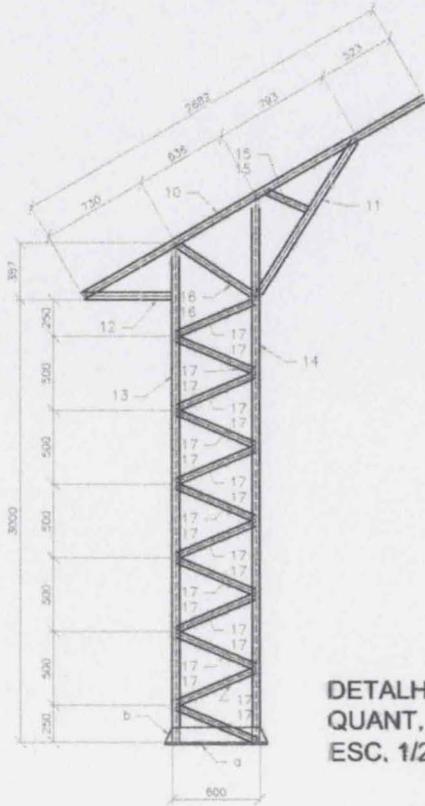




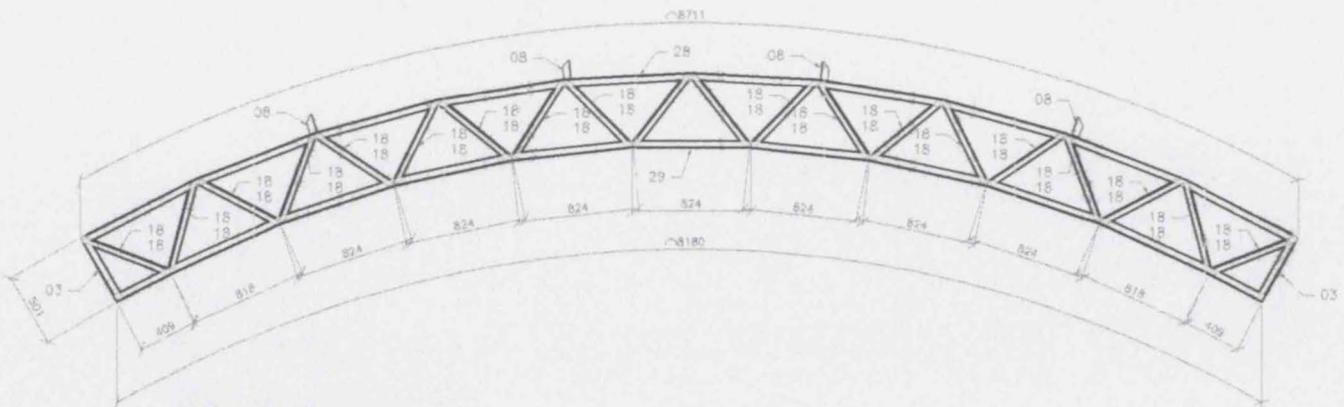








DETALHE PILAR  
QUANT. 12 UNID.  
ESC. 1/25



DETALHE ARCO CENTRAL  
QUANT. 06 UNID.  
ESC. 1/25

LISTA DE PEÇAS - ARCO CENTRAL									
Marca	Especificação	Observação	Material	Qty	Barra				A. pintura
					Compr. (mm)	Kg/m	Kg (unit.)	Kg	(m²)
3	U127x50x2,25		ABNT CF-26	2	500	4,0	2,3	4,0	0,45
8	U127x50x3,00		ABNT CF-26	4	125	5,4	0,7	2,7	0,23
18	L 44,5 X 3,2		ASTM A-572	40	589	2,2	1,3	50,9	4,15
28	U127x50x2,25		ABNT CF-26	1	8711	4,0	35,2	35,2	3,95
29	U127x50x2,25		ABNT CF-26	1	8180	4,0	33,0	33,0	3,71
TOTAL PERFIL				48				125,8	12,50

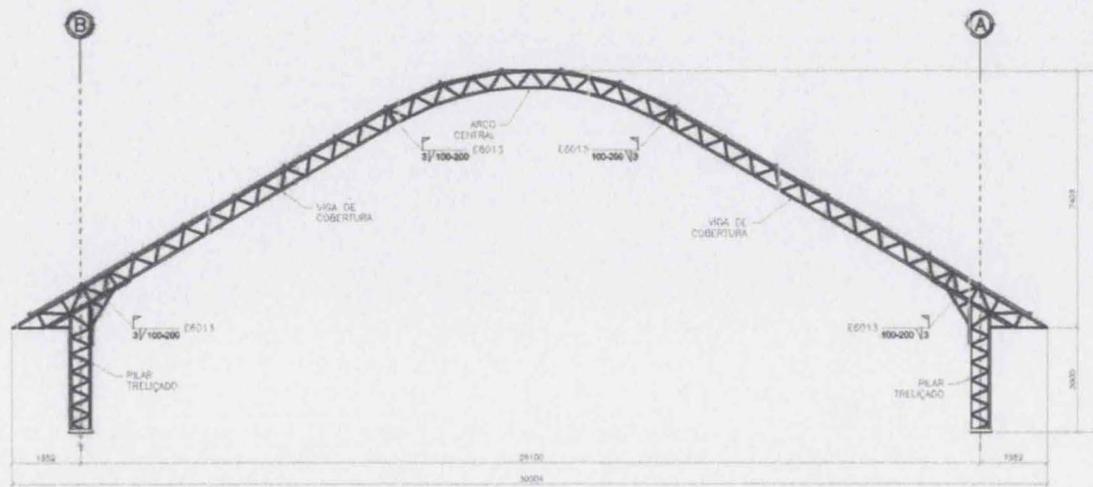
LISTA DE PEÇAS - PILAR									
Marca	Especificação	Observação	Material	Qty	Barra				A. pintura
					Compr. (mm)	Kg/m	Kg (unit.)	Kg	(m²)
10	U127x50x3,00		ABNT CF-26	1	2682	5,4	14,4	14,4	1,22
11	U127x50x3,00		ABNT CF-26	1	1286	5,4	6,9	6,9	0,58
12	U127x50x3,00		ABNT CF-26	1	595	5,4	3,2	3,2	0,27
13	U127x50x3,00		ABNT CF-26	1	3387	5,4	18,2	18,2	1,54
14	U127x50x3,00		ABNT CF-26	1	3720	5,4	20,0	20,0	1,69
15	L 44,5 X 3,2		ASTM A-572	2	346	2,2	0,7	1,5	0,12
16	L 44,5 X 3,2		ASTM A-572	2	662	2,2	1,4	2,9	0,23
17	L 44,5 X 3,2		ASTM A-572	24	596	2,2	1,3	30,9	2,52
TOTAL PERFIL				33				98,1	8,17

LISTA DE PEÇAS - CHAPAS-PILAR									
Marca	Especificação	Qty	Chapa					A. pintura	
			Compr. (mm)	Larg. (mm)	Esp. (mm)	Kg (unit.)	Kg	(m²)	
a	Chapa 15mm	1	700	300	15,00	24,57	24,6	0,42	
b	Chapa 6,35mm	2	700	100	6,35	3,47	6,9	0,28	
TOTAL							31,5	0,70	

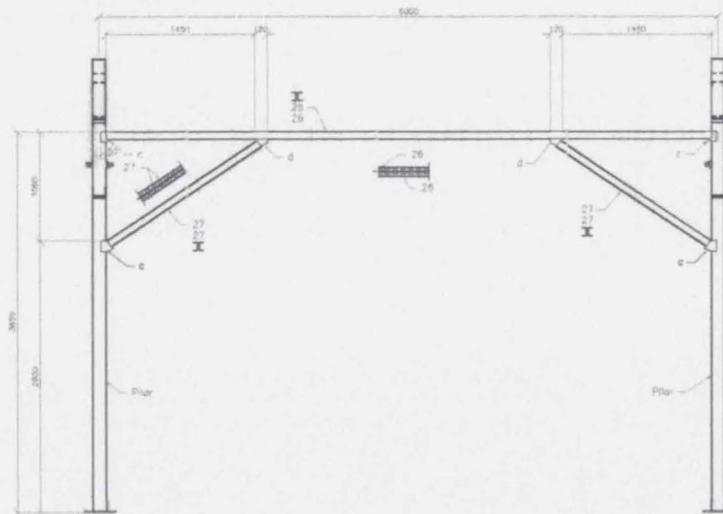
André Moreira de Carvalho  
Eng.º Civil  
CREA 53277/ICE

00	08/11/15	Liberado para aprovação		
Rev. N.º	DATA	DESCRIÇÃO / OBSERVAÇÃO	RESP.	
		QUADRA PARQUE	R0	05
		PILAR / ARCO CENTRAL		05
		DESEN. FABRICAÇÃO		
		AÇO ABNT CF-26		
		04/07/2016		
		PESO: **	ESCALA: 1/25	A2 594X420
		QUANT. ***	160704-EM-RD-QPE-PVFB	

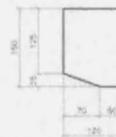




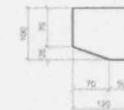
SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO - CORTE A-A  
ESC. 1/75



CORTE B-B  
ESC. 1/25



DETALHE CHAPA d  
ESC. 1/5



DETALHE CHAPA c  
ESC. 1/5

*André Moreira de Carvalho*  
Eng<sup>o</sup> Civil  
CREA 53277/CE  
R.N.P. 0015146355

Rev. Nº	DATA	DESCRIÇÃO / OBSERVAÇÃO	RESP.
00	04/07/16	Liberado para aprovação	
COBERTURA DE QUADRA ESTRUTURA METÁLICA SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO			RO 03 05
		DESEN. MONTAGEM 04/07/2016	AT 041 / 594
		ESCALA 1:60704-EM-RQ-QPE-PPFB	







## GOVERNO MUNICIPAL DE FARIAS BRITO

### ANEXO II MINUTA DO CONTRATO

Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de cobertura e iluminação na quadra da Vila Barreiro do Jorge, 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, Ordenador de Despesas do Fundo Geral, 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 2020.05.15.1, 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 cobertura e iluminação na quadra da Vila Barreiro do Jorge, 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 à 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:

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

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.



## GOVERNO MUNICIPAL DE FARIAS BRITO

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.
- 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.



## GOVERNO MUNICIPAL DE FARIAS BRITO

- 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;
- 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.



## GOVERNO MUNICIPAL DE FARIAS BRITO

### 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 estabelecida 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

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:



## GOVERNO MUNICIPAL DE FARIAS BRITO

- 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 .....