



MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTA EM UMA QUADRA ESPORTIVA
LOCAL: DISTRITO DE RAIMUNDO MARTINS, SANTA QUITÉRIA - CE
DATA: MARÇO DE 2020

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIM.	LARGURA	ALTURA	REPET.	TOTAIS	UNID.
7.2	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=160MM (4')					55,00	M
		DESCIDA	5,50			10,00	55,00	
8		SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA (SPDA)						
8.1	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M					4,00	UN
8.2	C0860	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2					4,00	UN
8.3	C0869	CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO					120,20	M
		LIGAÇÃO ENTRE CALHAS	56,46			1,00	56,46	
		SUBIDAS	5,50			4,00	22,00	
		LIGAÇÃO ENTRE CALHAS	20,07			2,00	11,71	
8.4	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")					12,00	M
		PROTEÇÃO MECÂNICA DAS SUBIDAS			3,00	4,00	12,00	
9		PINTURA						
9.1	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS					123,20	M2
		PILARES	0,30	0,60	5,60	10,00	123,20	
10		SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
10.1	C1628	LIMPEZA GERAL					588,53	M2
		QUADRA	28,20	20,87			588,53	

A.
A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



Santa Quitéria
GOVERNO MUNICIPAL

CRONOGRAMA

Obra: CONSTRUÇÃO DE COBERTA EM UMA QUADRA ESPORTIVA
Local: DISTRITO DE RAIMUNDO MARTINS, SANTA QUITÉRIA - CE
Data: MARÇO DE 2020

N°	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Valores R\$	30 dias		60 dias		90 dias		Total do Item	% do Item
			Valor R\$	%	Valor R\$	%	Valor R\$	%		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	4.159,74	3.327,79	80%	831,95	20%	0,00	0%	4.159,74	2%
2	MOVIMENTO DE TERRA	1.689,61	1.551,69	92%	335,92	20%	0,00	0%	1.689,61	1%
2	FUNDAÇÕES/SUPREESTRUTURA	35.112,25	28.089,80	80%	7.022,45	20%	0,00	0%	35.112,25	21%
4	COBERTURA	91.146,26	18.229,25	20%	35.456,50	40%	36.458,50	40%	91.146,26	54%
5	REVESTIMENTO DE PAREDES	3.875,87	0,00	0%	0,00	0%	3.875,87	100%	3.875,87	2%
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	12.514,74	0,00	0%	3.760,32	30%	3.754,42	30%	12.514,74	7%
7	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS	7.250,19	0,00	0%	0,00	0%	7.250,19	100%	7.250,19	4%
8	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA (SPDA)	5.413,93	0,00	0%	0,00	0%	5.413,93	100%	5.413,93	3%
9	PINTURA	1.544,93	0,00	0%	0,00	0%	1.544,93	100%	1.544,93	1%
10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	5.443,94	0,00	0%	0,00	0%	5.443,94	100%	5.443,94	3%
	VALOR SEM BDI	168.151,46	50.998,53	30%	53.411,14	32%	63.741,79	38%	168.151,46	100,00%
	VALOR COM BDI	41.634,30	12.627,24	30%	13.224,60	32%	15.782,47	38%	41.634,30	
	VALOR BDI	209.785,76	63.625,77	30%	65.635,74	32%	79.524,25	38%	209.785,76	
	ACUMULADO.....		R\$ 63.625,77		R\$ 130.261,51		R\$ 209.785,76			

Importa este orçamento o valor total de R\$ 209.785,76

DUZENTOS E NOVE MIL SETECENTOS E CINQUENTA E CINCO REAIS E SETENTA E SEIS CENTAVOS

A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D





ENCARGOS SOCIAIS

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
	TOTAL	16,8000	16,8000
B	GRUPO B		
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000
B2	Feriados	3,7100	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9200	0,7100
B4	13º Salário	10,8300	8,3300
B5	Licença Paternidade	0,0700	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7200	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,5500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0900
B9	Férias Gozadas	9,1800	7,0700
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
	TOTAL	44,9700	16,8400
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,6000	4,3100
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	4,4000	3,3900
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,8100	3,7000
C5	Indenização Adicional	0,4700	0,3600
	TOTAL	15,4100	11,8600
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,5500	2,8300
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,4700	0,3600
	TOTAL	8,0200	3,1900

Horista = 85,20%

Mensalista = 48,69%

A + B + C + D

A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



COMPOSIÇÕES

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

MAO DE OBRA	Uni.	Coef.	Preço	Total
I2543 SERVENTE	H	2,0000	13,2100	26,4200
			Total:	26,4200

MATERIAIS

I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	33,1600	33,8232
I1100 ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	21,4600	21,4600
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	16,4400	73,9800
I1725 PREGO 15X15	KG	0,1500	11,2600	1,6890
			Total:	130,9522

Total Simples: 157,37
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 157,37

C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO - M2

MAO DE OBRA	Uni.	Coef.	Preço	Total
I0498 CARPINTEIRO	H	0,1300	17,8300	2,3179
I2543 SERVENTE	H	0,1300	13,2100	1,7173
			Total:	4,0352

MATERIAIS

I0101 ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,0200	11,2500	0,2250
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,0400	16,4400	0,6576
I1724 PREGO	KG	0,0120	11,2600	0,1351
I2429 TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	M2	0,0090	25,5400	0,2299
			Total:	1,2476

Total Simples: 5,28
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 5,28

C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATE 1.50m - M3

MAO DE OBRA	Uni.	Coef.	Preço	Total
I2543 SERVENTE	H	2,6500	13,2100	35,0065
			Total:	35,0065

Total Simples: 35,01
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 35,01
Valor Geral: 23,09

C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - M3

MAO DE OBRA	Uni.	Coef.	Preço	Total
I2543 SERVENTE	H	1,7000	13,2100	22,4570
			Total:	22,4570

Total Simples: 22,46
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 22,46

C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Uni.	Coef.	Preço	Total
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	19,6437	14,0256
			Total:	14,0256

MAO DE OBRA				
I2543 SERVENTE	H	6,0000	13,2100	79,2600
			Total:	79,2600

MATERIAIS

I0109 AREIA MEDIA	M3	0,8669	51,0000	44,2119
I0280 BRITA	M3	0,6270	76,7500	48,1223
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	349,0000	0,4600	160,5400

A. Erlson M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE-50.350 D



COMPOSIÇÕES

I1605	PEDRISCO	M3	0,2090	69,7500	14,5778
Total:					267,4519
Total Simples:					360,74
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					360,74

C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO - M3

MAO DE OBRA	Uni.	Coef.	Preço	Total	
I2391 PEDREIRO	H	5,0000	17,8300	89,1500	
I2543 SERVENTE	H	8,0000	13,2100	105,6800	
Total:					194,8300
Total Simples:					194,83
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					194,83

C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO - M3

MAO DE OBRA	Uni.	Coef.	Preço	Total	
I2391 PEDREIRO	H	2,0000	17,8300	35,6600	
I2543 SERVENTE	H	6,0000	13,2100	79,2600	
Total:					114,9200
Total Simples:					114,92
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					114,92

C1400 - FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X - M2

MAO DE OBRA	Uni.	Coef.	Preço	Total	
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3000	14,5200	18,8760	
I0498 CARPINTEIRO	H	1,3000	17,8300	23,1790	
Total:					42,0550
MATERIAIS					
I0965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,4000	8,3000	3,3200	
I1728 PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	0,1500	11,2600	1,6890	
I1846 SARRAFO DE 1"X4"	M	0,5000	4,7400	2,3700	
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,0000	8,0700	8,0700	
Total:					15,4490
Total Simples:					57,50
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					57,50

C1401 - FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X - M2

MAO DE OBRA	Uni.	Coef.	Preço	Total	
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,5000	14,5200	21,7800	
I0498 CARPINTEIRO	H	1,5000	17,8300	26,7450	
Total:					48,5250
MATERIAIS					
I0965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,1700	8,3000	1,4110	
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	3,0000	16,4400	49,3200	
I1728 PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	0,2000	11,2600	2,2520	
I1846 SARRAFO DE 1"X4"	M	1,5300	4,7400	7,2522	
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	2,8400	8,0700	22,9188	
Total:					83,1540
Total Simples:					131,68
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					131,68

C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm - KG

MAO DE OBRA	Uni.	Coef.	Preço	Total
-------------	------	-------	-------	-------

A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



COMPOSIÇÕES

10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,1000	14,5200	1,4520
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,1000	17,0300	1,7030
				Total:	3,2350

MATERIAIS

10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0300	11,5000	0,3450
10163	AÇO CA-50	KG	1,1500	4,4400	5,1060
				Total:	5,4510
				Total Simples:	8,69
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	8,69

C4554 - TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm - M2

MAO DE OBRA		Uni.	Coef.	Preço	Total
I1530	MONTADOR	H	0,3000	17,8300	5,3490
I2543	SERVENTE	H	0,3000	13,2100	3,9630
				Total:	9,3120

MATERIAIS

I1215	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	UN	3,0000	1,8200	5,4600
I1920	TALA DE AJUSTE	UN	3,0000	0,2700	0,8100
I8434	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	1,0000	33,4800	33,4800
				Total:	39,7500
				Total Simples:	49,06
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	49,06

C1326 - ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20m - M2

MAO DE OBRA		Uni.	Coef.	Preço	Total
I0037	AJUDANTE	H	1,5600	14,5200	22,6512
I1530	MONTADOR	H	1,8000	17,8300	32,0940
				Total:	54,7452

MATERIAIS

I0824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	KG	11,1000	4,6000	51,0600
				Total:	51,0600
				Total Simples:	105,81
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	105,81

C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE -

MAO DE OBRA		Uni.	Coef.	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1000	17,8300	1,7830
I2543	SERVENTE	H	0,1500	13,2100	1,9815
				Total:	3,7645

MATERIAIS

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	51,0000	0,3111
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,4600	1,1178
				Total:	1,4289
				Total Simples:	5,19
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	5,19

C3407 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 - M2

MAO DE OBRA		Uni.	Coef.	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,6000	17,8300	10,6980
I2543	SERVENTE	H	0,6000	13,2100	7,9260
				Total:	18,6240

SERVIÇOS

A. Erlson M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



COMPOSIÇÕES

C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	M3	0,0250	305,8960	7,6474
					Total: 7,6474
					Total Simples: 26,27
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 26,27

C1122 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A - UN					
MAO DE OBRA		Uni.	Coef.	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,9000	14,5200	13,0680
I2312	ELETRICISTA	H	0,9000	18,0700	16,2630
					Total: 29,3310
MATERIAIS					
I1008	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	UN	1,0000	53,5200	53,5200
					Total: 53,5200
					Total Simples: 82,85
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 82,85

C1180 - ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1 1/2" - M					
MAO DE OBRA		Uni.	Coef.	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,6000	14,5200	8,7120
I2312	ELETRICISTA	H	0,6000	18,0700	10,8420
					Total: 19,5540
MATERIAIS					
I1062	ELETRODUTO DE ALUMINIO DE 1 1/2"	M	1,0500	18,9000	19,8450
					Total: 19,8450
					Total Simples: 39,40
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 39,40

C1179 - ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4" - M					
MAO DE OBRA		Uni.	Coef.	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	14,5200	4,3560
I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	18,0700	5,4210
					Total: 9,7770
MATERIAIS					
I1067	ELETRODUTO DE ALUMINIO DE 3/4"	M	1,0500	10,4000	10,9200
					Total: 10,9200
					Total Simples: 20,70
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 20,70

C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 - M					
MAO DE OBRA		Uni.	Coef.	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1200	14,5200	1,7424
I2312	ELETRICISTA	H	0,1200	18,0700	2,1684
					Total: 3,9108
MATERIAIS					
I0357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1,0200	2,0400	2,0808
					Total: 2,0808
					Total Simples: 5,99
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 5,99

A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



COMPOSIÇÕES

C4810 - 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
MAO DE OBRA

	Uni.	Coef.	Preço	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,3000	14,5200	18,8760
I2312 ELETRICISTA	H	1,3000	18,0700	23,4910
I2391 PEDREIRO	H	1,8000	17,8300	32,0940
I2543 SERVENTE	H	2,4000	13,2100	31,7040
			Total:	106,1650

MATERIAIS

I9125 PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE. GRAU DE	UN	1,0000	340,0000	340,0000
			Total:	340,0000
			Total Simples:	446,17
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	446,17

C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA - UN

	Uni.	Coef.	Preço	Total
MAO DE OBRA				
I0037 AJUDANTE	H	0,6000	14,5200	8,7120
I2312 ELETRICISTA	H	0,6000	18,0700	10,8420
			Total:	19,5540

MATERIAIS

I8365 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,0000	119,4300	119,4300
			Total:	119,4300
			Total Simples:	138,98
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	138,98

C0479 - BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4") - PAR

	Uni.	Coef.	Preço	Total
MAO DE OBRA				
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,0100	14,5200	0,1452
I2312 ELETRICISTA	H	0,0100	18,0700	0,1807
			Total:	0,3259

MATERIAIS

I0134 ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 3/4''	UN	1,0000	0,3900	0,3900
I0293 BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 3/4''	UN	1,0000	0,5300	0,5300
			Total:	0,9200
			Total Simples:	1,25
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	1,25

C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A - UN

	Uni.	Coef.	Preço	Total
MAO DE OBRA				
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	14,5200	4,3560
I2312 ELETRICISTA	H	0,3000	18,0700	5,4210
			Total:	9,7770

MATERIAIS

I0980 DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	UN	1,0000	9,8700	9,8700
			Total:	9,8700
			Total Simples:	19,65
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	19,65

C0658 - CALHA DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 33cm - M

	Uni.	Coef.	Preço	Total
--	------	-------	-------	-------

A. Erlson M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



COMPOSIÇÕES

I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,2000	14,5200	17,4240
I2320	ENCANADOR	H	1,2000	17,0300	21,3360
				Total:	38,8200

MATERIAIS

I0522	CHAPA COBRE N.26 DESENV 0.33M	M	1,0300	57,0000	58,7100
I1725	PREGO 15X15	KG	0,0700	11,2600	0,7882
I1784	REBITES	KG	0,0300	38,0400	1,1412
I1873	SOLDA 70X30	KG	0,0300	65,3400	1,9602
				Total:	62,5996

Total Simples: 101,42
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 101,42

C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') - M

		Uni.	Coef.	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5200	14,5200	7,5504
I2320	ENCANADOR	H	0,5200	17,8300	9,2716
				Total:	16,8220

MATERIAIS

I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0250	43,5600	1,0890
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0400	32,1600	1,2864
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	M	1,0100	8,5400	8,6254
				Total:	11,0008

Total Simples: 27,82
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 27,82

C0326 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M - UN

		Uni.	Coef.	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,5000	14,5200	50,8200
I2312	ELETRICISTA	H	1,5000	18,0700	27,1050
				Total:	77,9250

MATERIAIS

I0338	CABO COBRE NU 25MM2	M	3,0000	11,5600	34,6800
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	1,0000	47,0300	47,0300
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,0000	2,3500	2,3500
I1244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" X 2.40M	UN	1,0000	48,2000	48,2000
				Total:	132,2600

Total Simples: 210,19
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 210,19

C0860 - CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2 - UN

		Uni.	Coef.	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1500	14,5200	2,1780
				Total:	2,1780

MATERIAIS

I0847	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 35MM2	UN	1,0000	6,0100	6,0100
				Total:	6,0100

Total Simples: 8,19
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 8,19

C0869 - CORDOALHA COBRE NU 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO - M

A. Erlson M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



COMPOSIÇÕES

	Uni.	Coef.	Preço	Total
MAO DE OBRA				
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5000	14,5200	7,2600
I2312 ELETRICISTA	H	0,5000	18,0700	9,0350
			Total:	16,2950

MATERIAIS				
I0339 CABO COBRE NU 35MM2	M	1,0000	15,9800	15,9800
I1910 SUPORTE SIMPLES C/ROLDANA	UN	0,5000	7,1600	3,5800
			Total:	19,5600
			Total Simples:	35,86
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	35,86

C1189 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") - M

	Uni.	Coef.	Preço	Total
MAO DE OBRA				
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3700	14,5200	5,3724
I2312 ELETRICISTA	H	0,3700	18,0700	6,6859
			Total:	12,0583

MATERIAIS				
I1068 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2''	M	1,0000	7,1100	7,1100
			Total:	7,1100
			Total Simples:	19,17
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	19,17

C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS - M2

	Uni.	Coef.	Preço	Total
MAO DE OBRA				
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2000	14,5200	2,9040
I2395 PINTOR	H	0,3000	17,8500	5,3550
			Total:	8,2590

MATERIAIS				
I1856 SELADOR ACRÍLICO	L	0,1900	12,0800	2,2952
I2079 TEXTURA ACRÍLICA	KG	0,3100	6,4000	1,9840
			Total:	4,2792
			Total Simples:	12,54
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	12,54

C1628 - LIMPEZA GERAL - M2

	Uni.	Coef.	Preço	Total
MAO DE OBRA				
I2543 SERVENTE	H	0,7000	13,2100	9,2470
			Total:	9,2470
			Total Simples:	9,25
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	9,25

Ar.
A. Erlson M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



COMPOSIÇÃO DE BDI

CÁLCULO DE BDI	
Item componente do BDI	% Informado
Administração Central (AC)	3,00
Seguro (S) e Garantia (G)	0,80
Risco	0,97
Despesas Financeiras (DF)	0,55
Lucro (L)	4,00
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	7,45
Contribuição Previdenciária (I) - CFRB	4,00
Observações	
1) Preencher apenas a coluna % Informado	
2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (4,00%).	
3) O cálculo do BDI se baseia nos fatores abaixo utilizados pelo Adorno 2622/13 do TCU.	
B.D.I. =	24,76%
$BDI = \left[\left(\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} \right) - 1 \right] * 100$	

Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto		
1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q
3,80	1,00	5,50	3,80	1,01	6,67	3,13	1,93	6,71
0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75
0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74
0,55	1,21	1,33	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17
8,14	7,40	8,96	6,24	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40
Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q
1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
2,30	0,40	5,02	0,55	0,71	0,56	0,01	1,22	1,92
0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
3,50	5,11	6,27	6,85	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Conforme Legislação Específica								
Aliquota definida pela lei 12.546/2015 (CFRB - contribuição previdenciária sobre a receita bruta).								

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1º Q	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,85
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:


- OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU
- OS VALORES % INFORMADO DE AC, S, G, R, E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLERÁRIO
- OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO VALOR MÁXIMO DO LIMITE DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU, PARA QUE SE ENQUADRE NO SETOR PERMITIDO PARA O TIPO DE OBRA
- OS VALORES % INFORMADO DE L FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO GRUPO OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU
- OS VALORES % INFORMADO DE (CFRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.546/2015.

A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



MEMORIAL DESCRITIVO

EXECUÇÃO DE COBERTA METÁLICA EM ARCO NO DISTRITO DE
RAIMUNDO MARTINS.


A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D

MARÇO - 2020



SANTA QUITÉRIA – CE

OBJETO:

O presente memorial tem por objetivo a EXECUÇÃO DE COBERTA METÁLICA EM ARCO NO DISTRITO DE RAIMUNDO MARTINS.

PROJETOS:

A execução da presente obra deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias a 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 se obriga a saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária, a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

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

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea, que assegurem o bom andamento dos serviços. Deverão ter no Canteiro todo o equipamento mecânico e ferramental necessários ao desempenho dos serviços.

DISPOSIÇÕES GERAIS:

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

A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



MEMORIAL DESCRITIVO

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. PLACA PADRÃO DE OBRA

1. Conceito

Serviço executado pela empresa CONTRATANTE com o objetivo de fornecer as informações referentes à obra.

2. Recomendações

A placa indicativa da obra deverá ser executada respeitando rigorosamente às referências cromáticas, as dimensões e os tipos de letras e logotipos do modelo apresentado pelo Órgão Público Contratante.

3. Procedimento de Execução

A placa deverá ser em chapa galvanizada NR.18 e pintada com tinta a óleo ou esmalte sintético, armada com sarrafos de madeira de 5cm x 2,5 cm e pontaltes de 3" x 3" .

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

1.2. LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO

1. Conceito

A locação da obra consiste na marcação, no solo, dos elementos construtivos da edificação, que estão nos desenhos em escala reduzida.

2. Recomendações

Deverão ser conferidos os afastamentos das divisas, os ângulos reais do terreno, assinalado o RN, marcados os pontos característicos através dos aparelhos de precisão, teodolito ou nível.

3. Procedimentos de Execução

Deverá ser construído o gabarito formado por guias de madeira, devidamente niveladas, pregadas a uma altura mínima de 60 cm, em caibros, afastados convenientemente do prédio a construir. Mediante pregos cravados no topo dessas guias, através de coordenadas, serão marcados, com fios estirados, os alinhamentos. Marcarão os cantos ou os eixos dos pilares assinalados com piquetes no terreno, por meio de fio de prumo. A marcação dos eixos deverá ser feita com cota acumulada.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



2. MOVIMENTO DE TERRA

2.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DO SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATÉ 1,50m

1. Conceito

Escavação manual de valas em material de 1ª e 2ª categoria com profundidade até 1,5m.

2. Recomendações

Antes de iniciar a escavação, o executante deverá informar-se a respeito de galerias, canalizações e cabos, na área onde serão realizados os trabalhos.

3. Procedimentos de execução

A escavação do solo e a retirada do material serão executados manualmente, obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m³).

2.2 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA

1. Conceito

Reaterro com compactação em edificações, compactado em camadas de 0,20m de espessura.

2. Procedimento de execução

O reaterro deverá ser executado em camadas, que após a compactação, esta deverá ter 0,20 m no máximo, de espessura. Deverá ser utilizados compactadores manuais ou compactadores vibratórios de solo, tipo placa, para uma compactação mais eficaz.

3. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m³)

3. ESTRUTURA/SUPERESTRUTURA

3.1 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 Mpa COM AGREGADO ADQUIRIDO

1. Conceito

Material constituído por uma mistura adequadamente dosada de cimento portland, agregado miúdo, agregado graúdo e água podendo conter adições e aditivos que lhe melhoram ou conferem determinadas propriedades.

2. Características

2.1. Os materiais componentes dos concretos deverão atender as recomendações referentes aos insumos cimento, areia, brita, água e aditivo.

3. Recomendações

3.1. Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas nas NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 - Preparo, controle e recebimento de concreto, NB 6953 - Concreto para estruturas de classificação por grupo e resistência e NBR 6118 - Projeto e execução das estruturas de concreto armado.

A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.356/8



- 3.2. Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto.
- 3.3. O estabelecimento do traço do concreto a se adotar, terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto, dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.
- 3.4. Junto com o traço estabelecido deverão ser fornecidas as seguintes informações:
- resistência característica à compressão que se pretende atender;
 - tipo, e classe do cimento;
 - condição de controle;
 - características físicas dos agregados;
 - forma de medição dos materiais;
 - idade de desforma;
 - consumo de cimento por m³;
 - consistência medida através do "slump";
 - quantidades de cada material que será medido de cada vez;
 - tempo de início de pega.
- 3.5. Deverão ser realizados ensaios de consistência do concreto, através do abatimento do tronco de cone ou teste do "slump", de acordo com a NBR 7223 - Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone, sempre que:
- iniciar-se a produção do concreto (primeira amassada);
 - reiniciar-se a produção após intervalo de concretagem de duas horas;
 - houver troca de operadores;
 - forem moldados corpos de prova;
- A modificação do traço para ajuste da consistência, só poderá ser feita por técnico qualificado para tal.
- 3.6. Para controle da resistência deverão ser moldados corpos de prova com o concreto recémproduzido, de acordo com o que prevê a NBR 12655
- Preparo, controle e recebimento de concreto e NBR 5738 - Moldagem e cura dos corpos-de-prova de concreto cilíndricos ou prismáticos.
- 3.7. O concreto produzido deverá ser utilizado antes do início da pega. Na falta de conhecimento laboratorial, pode-se estabelecer um tempo máximo de 1:30h min, desde que haja constante homogeneização, podendo esse tempo ser modificado pela ação de aditivos.
4. Procedimentos de Execução
- 4.1. A medição dos materiais será obrigatoriamente em massa, podendo ser adotado o valor de 50 kg para o saco de cimento. Deverá ser determinada, frequentemente,



umidade dos agregados e corrigido a sua massa a ser pesada. A água de amassamento pode ser medida em massa ou em volume, com dispositivo dosador, e corrigida a sua quantidade em função da umidade dos agregados.

4.2. O amassamento do concreto deverá ser feito através de betoneiras, atentando-se para a seguinte ordem de colocação dos materiais:

a) Betoneira de eixo inclinado sem carregador:

- cerca de 90% da água com aditivo, se houver, diretamente na betoneira;
- todo o agregado graúdo;
- cimento;
- adição se houver;
- agregado miúdo;
- água restante.

b) betoneira de eixo inclinado com carregado:

- cerca de 90% da água com aditivo, se houver, diretamente na betoneira, logo no início e após colocação dos materiais no carregador adicionar o restante da água;
- os materiais a seguir referidos serão colocados no carregador
- 50% do agregado graúdo;
- agregado miúdo total;
- cimento;
- adição, se houver;
- restante do agregado graúdo;

c) Betoneira de eixo horizontal:

- o carregamento deve ser feito igual ao recomendado para betoneira de eixo inclinada com carregador, item b.

4.3. O tempo de mistura é variável de acordo com o tipo e o diâmetro do misturador, podendo-se adotar o tempo em segundos, obtido por $t = k.D^{1/2}$, sendo $k = 90$ e 120 para betoneiras de eixo horizontal e inclinado respectivamente, e D o diâmetro da betoneira, em metro. É importante que o concreto seja misturado até perfeita homogeneização não devendo, na prática, o tempo de mistura ser inferior a 2 minutos, para as betoneiras de eixo inclinado de uso comum.

5. Medição

Para fins de preparo, a unidade de medição é o metro cúbico (m³).

3.2 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO

A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



RECOMENDAÇÕES E PROCEDIMENTOS DE LANÇAMENTO DE CONCRETO ESPECIFICADOS NO ITEM 3.1 DESTE MEMORIAL DESCRITIVO.

3.3 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

RECOMENDAÇÕES E PROCEDIMENTOS DE LANÇAMENTO DE CONCRETO ESPECIFICADOS NO ITEM 3.1 DESTE MEMORIAL DESCRITIVO.

3.4 FORMA DE TÁBUAS DE 1'' DE 3ª. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5X

1. Conceito

Forma de chapas de madeira compensada, tipo resinada, para ser usada em estruturas de concreto armado.

2. Recomendações

2.1. A madeira compensada fornecida em placas de 110 x 220 cm reduz o número de juntas das formas e permite maior número de reuso graças ao seu revestimento com resina impermeável.

2.2. A retirada das formas deverá obedecer sempre a ordem e os prazos mínimos estipulados no artigo 71 da Norma Brasileira NB 1 atual NBR 6118.

2.3. As formas deverão ser retiradas de modo a permitir relativa facilidade de manejo dos elementos e, principalmente, sem choques. Para isso o escoramento das formas deverá apoiar-se sobre cunhas, caixas de areia ou outros elementos apropriados.

3. Procedimentos de Execução

3.1. As formas deverão ser cortadas seguindo rigidamente o projeto estrutural e de formas. A precisão de colocação das formas será de, mais ou menos, 5 mm.

3.2. A posição das formas (prumo e nível) deverá ser permanentemente verificada, especialmente durante o processo de lançamento do concreto. Quando necessário, a correção deverá ser imediatamente efetuada, empregando-se cunhas, escoras e outros dispositivos apropriados.

3.3. Para a reutilização das chapas compensadas a estanqueidade das formas deverá ser feita com calafetadores de elastômero do tipo silicone.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²)

3.5 FORMA DE TÁBUAS DE 1'' DE 3ª. P/SUPERESTRUTURA UTIL. 2X

1. Conceito

Forma de chapas de madeira compensada, tipo resinada, para ser usada em estruturas de concreto armado.

2. Recomendações

A.
A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



2.1. A madeira compensada fornecida em placas de 110 x 220 cm reduz o número de juntas das formas e permite maior número de reuso graças ao seu revestimento com resina impermeável.

2.2. A retirada das formas deverá obedecer sempre a ordem e os prazos mínimos estipulados no artigo 71 da Norma Brasileira NB 1 atual NBR 6118.

2.3. As formas deverão ser retiradas de modo a permitir relativa facilidade de manuseio dos elementos e, principalmente, sem choques. Para isso o escoramento das formas deverá apoiar-se sobre cunhas, caixas de areia ou outros elementos apropriados.

3. Procedimentos de Execução

3.1. As formas deverão ser cortadas seguindo rigidamente o projeto estrutural e de formas. A precisão de colocação das formas será de, mais ou menos, 5 mm.

3.2. A posição das formas (prumo e nível) deverá ser permanentemente verificada, especialmente durante o processo de lançamento do concreto. Quando necessário, a correção deverá ser imediatamente efetuada, empregando-se cunhas, escoras e outros dispositivos apropriados.

3.3. Para a reutilização das chapas compensadas a estanqueidade das formas deverá ser feita com calafetadores de elastômero do tipo silicone.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade

de medição é o metro quadrado (m²)

3.6 ARMADURA CA-50^a GROSSA D=12,5 A 25,0mm

1. Conceito

Corte, dobra e armação de ferro CA-50A, com diâmetro médio de 12,5 a 25mm (1/2" a 1").

2. Recomendação

2.1. O ferreiro armador deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro.

2.2. Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas.

3. Procedimentos de execução

3.1. Corte e preparo da armação

Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, conforme os desenhos do projeto estrutural.

3.2. Armação

A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e pilares, usando-se afastadores adequados. No caso dos pilares será executada previamente. A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido N° 18. Os ferros deverão ser

A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.350 D



dem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstos no projeto estrutural.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma (Kg).

4. COBERTURA

A COBERTA EM TEÇA METÁLICA COM ESTRUTURA DE AÇO DEVERÁ SER EXECUTADA SEGUINDO OS PADRÕES ESPECIFICADOS EM PROJETO.

5. REVESTIMENTOS DE PAREDES

5.1 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.: 5 mm P/ PAREDE.

1. Conceito

Camada de argamassa constituída de cimento, cal e areia, possuindo baixa consistência, destinada a promover maior aderência entre a base e a camada de revestimento.

2. Características

2.1. A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida a ser constituída de areia, predominantemente grossa, com dimensão máxima entre 2,4 e 6,3 mm.

2.2. O chapisco deverá apresentar espessura máxima de 5 mm, textura aberta com superfície irregular e descontínua, de forma a permitir a visualização de pequenas áreas da base.

3. Recomendações

3.1. O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

3.2. O chapisco deverá ser aplicado sobre as bases que não apresentem condições adequadas de aderência, como as bases lisas, densas pouco porosas e de baixa capacidade de sucção. Deverão ser chapiscadas, também, as bases que apresentem sucção heterogênea.

3.3. Produtos adesivos poderão ser adicionados à argamassa de chapisco, para melhorar as condições de aderência, desde que compatíveis com o cimento empregado e com o material da base.

4. Preparo da Base

4.1. As bases de revestimento deverão atender às condições de planeza, prumo e nivelamento, fixadas pela especificação da norma brasileira.

4.2. Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorações, materiais soltos, ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência.

4.3. Quando a base apresentar elevada absorção, deverá ser suficientemente molhada.

5. Procedimentos de Execução

A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



A aplicação do chapisco deverá ser realizada através de aspersão vigorosa na argamassa, continuamente sobre toda área da base, que se pretende revestir.

6. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²)

5.2 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6

1. Conceito

Camada de revestimento utilizada

para cobertura do emboço, propiciando uma superfície que permita receber o recebimento decorativo ou que se constitua no acabamento final.

2. Características

A argamassa pré-fabricada é comercializada em pó e na ocasião do uso é suficiente adicionar água. Forma-se então, uma pasta de fácil utilização.

3. Recomendações

3.1. O procedimento de execução do reboco deverá obedecer ao previsto na NBP, 7200 Revestimento de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

3.2. O reboco pode ser camurçado, chapiscado, desempenado, lavado, raspado e imitação travertino, a depender do acabamento realizado.

3.3. O reboco deverá aderir bem ao emboço e, preferencialmente, ter resistência inferior a este. Deverá possuir textura e composição uniforme, proporcionar facilidade na aplicação manual ou no processo mecanizado. O aspecto e a qualidade da superfície final deverá estar de acordo com a decoração especificada.

4. Procedimentos de Execução

4.1. O reboco deverá ser iniciado somente 21 dias após a conclusão do emboço, se a argamassa for de cal, e 7 dias se for mista (cimento e cal) ou de cimento.

4.2. A espessura da camada de reboco deverá ter no máximo 5 mm.

4.3. O plano de revestimento será determinado através de pontos de referência dispostos de forma tal, que a distância entre eles seja compatível com o tamanho da desempenadeira, a ser utilizada. Nesses pontos, deverão ser fixadas taliscas de madeira ou cacos planos de material cerâmico, usando-se para tanto, argamassa idêntica que será empregada no revestimento.

4.4. Uma vez definido o plano de revestimento, deverá ser feito o preenchimento das faixas entre as taliscas, empregando-se argamassa que será serrafiada, constituindo as guias ou mestras.

4.6. Estando a área preenchida por argamassa, deverá ser feita a retirada e a regularização da superfície, pela passagem da desempenadeira. Em seguida, deverá ser preenchida as depressões, mediante novos lançamentos de argamassa nos pontos necessários,

repetindo-se a operação, até conseguir uma superfície cheia e homogênea.

A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



4.7. O acabamento final deverá ser executado de acordo com o tipo de textura desejado.

5. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²)

6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

6.1 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A

1. Conceito

Instalação de disjuntor tripolar termomagnético em quadro de distribuição.

2. Recomendações

Antes da energização deverá ser verificado o correto encaixe das partes macho e fême do disjuntor e seu acionamento. Deverá ser verificado manualmente, acionando alavanca, a atuação do disjuntor e o fechamento da porta do quadro. Após a energização deverá ser verificada a alimentação correta dos circuitos comandados.

3. Procedimentos de Execução

Será feita a montagem mecânica do disjuntor, montagem da alavanca rotativa da porta ligação do disjuntor. O disjuntor será fixado na estrutura do quadro. Em seguida será feita a ligação elétrica.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (un).

6.2 ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1 1/2"

1. Conceito

Assentamento de eletroduto de alumínio.

2. Recomendação

Após a montagem, deverá ser verificada a livre movimentação dos guias

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro linear (m).

6.3 ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4"

1. Conceito

Assentamento de eletroduto de alumínio.

2. Recomendação

Após a montagem, deverá ser verificada a livre movimentação dos guias

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro linear (m).

A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE. 50.350 D



6.4 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2

1. Conceito

Enfição dos fios ou cabo de cobre isolado no eletroduto e identificação de suas extremidades e a ligação dos pontos extremos.

2. Recomendações

2.1 Os fios ou cabo de cobre isolado deverão ser preparados para evitar que se torça e cortados nas medidas necessárias à enfição.

2.2 Após a montagem deverão ser verificados a continuidade de cada fio ou cabo e isolamento entre fios e fio terra.

3. Procedimentos de Execução

A instalação deverá consistir na passagem dos fios utilizando o arame guia através dos eletrodutos, conexões, caixas de passagem existentes entre os pontos de ligação. Deverão ser respeitados o número máximo de condutores por duto, as tensões de tração e os raios de curvatura admissíveis.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro linear (m).

6.5 PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92

1. Conceito

Instalação de projetor em LED.

2. Recomendações

Verificar antes da energização a correção das ligações. Energizar e verificar focalização e o nível de iluminação projetado (com luxímetro).

3. Procedimentos de execução

A montagem compreenderá:

1.1. A montagem dos chumbadores, a montagem da luminária e acessórios, a localização da luminária e a ligação elétrica.

4. Medição

Para fins de fornecimento, a unidade de medição é a unidade (un).

6.6 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40^a, 30Ma

1. Conceito

Instalação de disjuntor diferencial em quadro de distribuição de luz

2. Recomendações


A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



Antes da energização do disjuntor, deverá ser verificada a livre movimentação da alavanca e o correto fechamento da porta do quadro. Após a energização deverá ser verificado a correta alimentação dos circuitos comandados .

3. Procedimentos de Execução

Será feita a montagem mecânica a ligação elétrica do disjuntor. O disjuntor será fixado na estrutura do quadro. Em seguida, será feita a ligação elétrica do disjuntor e a colocação do espelho.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (un).

6.7 BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4'')

1. Conceito

Fornecimento e montagem de bucha e arruela.

2. Recomendação

Após a montagem, deverá ser verificada a livre movimentação dos guias

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro linear (m).

6.8 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10*

1. Conceito

Instalação de disjuntor monopolar.

2. Recomendações

Antes da energização do disjuntor, deverá ser verificada a livre movimentação da alavanca e o correto fechamento da porta do quadro. Após a energização deverá ser verificado a correta alimentação dos circuitos comandados .

3. Procedimentos de Execução

Será feita a montagem mecânica a ligação elétrica do disjuntor. O disjuntor será fixado na estrutura do quadro. Em seguida, será feita a ligação elétrica do disjuntor e a colocação do espelho.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (un).

7. INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS

7.1 CALHA DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 33cm

1. Conceito

Execução de calhas para águas pluviais em concreto, chapa galvanizada, alumínio, ou PVC.

A.
A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 59.359 D



2. Procedimento de execução

2.1. A chapa de alumínio obedecerá ao disposto nas normas da ABNT (NBR- 78236, NBR- 6434, NBR-6835, NBR-8968, NBR- 9243)

2.3.2. As calhas de alumínio serão objeto de caracterização no projeto.

3.0 Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro (m).

7.2 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM(4')

1. Conceito

Fixação de tubo PVC para descida de água da calha ou PVC.

3.0 Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro (m).

8. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA (SPDA) E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

A COBERTA EM TEÇA METÁLICA COM ESTRUTURA DE AÇO DEVERÁ SER EXECUTADA SEGUINDO OS PADRÕES ESPECIFICADOS EM PROJETO.

9. PINTURA

9.1 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS

1. Conceito

Execução de serviço de pintura em paredes internas e externas com textura acrílica.

2. Características

2.1. Revestimento texturado de alta camada, aplicado em superfície de argamassa concreto ou diretamente sobre o bloco cerâmico. Só deve ser aplicado em superfície de concreto ou argamassa, 30 dias após sua conclusão. Para superfícies porosas e paredes externas é recomendável aplicar um fundo selador a fim de uniformizar a absorção do produto. A cor deve ser definida no projeto.

2.2. Tinta de elevada consistência à base de resinas sintéticas e solúveis em água que produz efeito texturizado sobre a superfície de aplicação.

3. Procedimentos de Execução

Deve ser aplicada sobre a superfície limpa, plana e livre de graxa, usando o rolo para texturizar, de espuma rígida, brocha, desempenadeira, espátula ou escova; em dias muito secos, a superfície deve ser ligeiramente umedecida a fim de melhorar a aderência da tinta. Para obter a superfície texturada deve-se espalhar a tinta sobre a superfície com o rolo numa só direção e passar o rolo na outra direção, sem tinta, marcando levemente a superfície.

A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²)

10. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

10.1 LIMPEZA GERAL

1. Conceito

Execução de limpeza geral da obra inclusive com unificação das instalações e equipamentos de obra para posterior entrega da obra.

2. Procedimentos de execução

2.1. Será removido todo o entulho da obra, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

2.2. Todas as cantarias, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrinhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc, serão limpos e cuidadosamente levados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por esses serviços de limpeza.

2.3. A lavagem de mármore será procedida com sabão neutro, isento de álcalis cáusticos

2.4. As superfícies de madeira serão, quando for o caso, lustrados, envernizados e encerados em definitivo.

2.5. Haverá particular cuidado em remover-se de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies das cantarias, dos azulejos e de outros materiais

2.6. Todas as manchas e salpicos de tinta e vernizes, serão, cuidadosamente removidas dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

2.7. Será procedida cuidadosa verificação da parte da FISCALIZAÇÃO, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, água pluviais, bombas elétricas, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens etc.

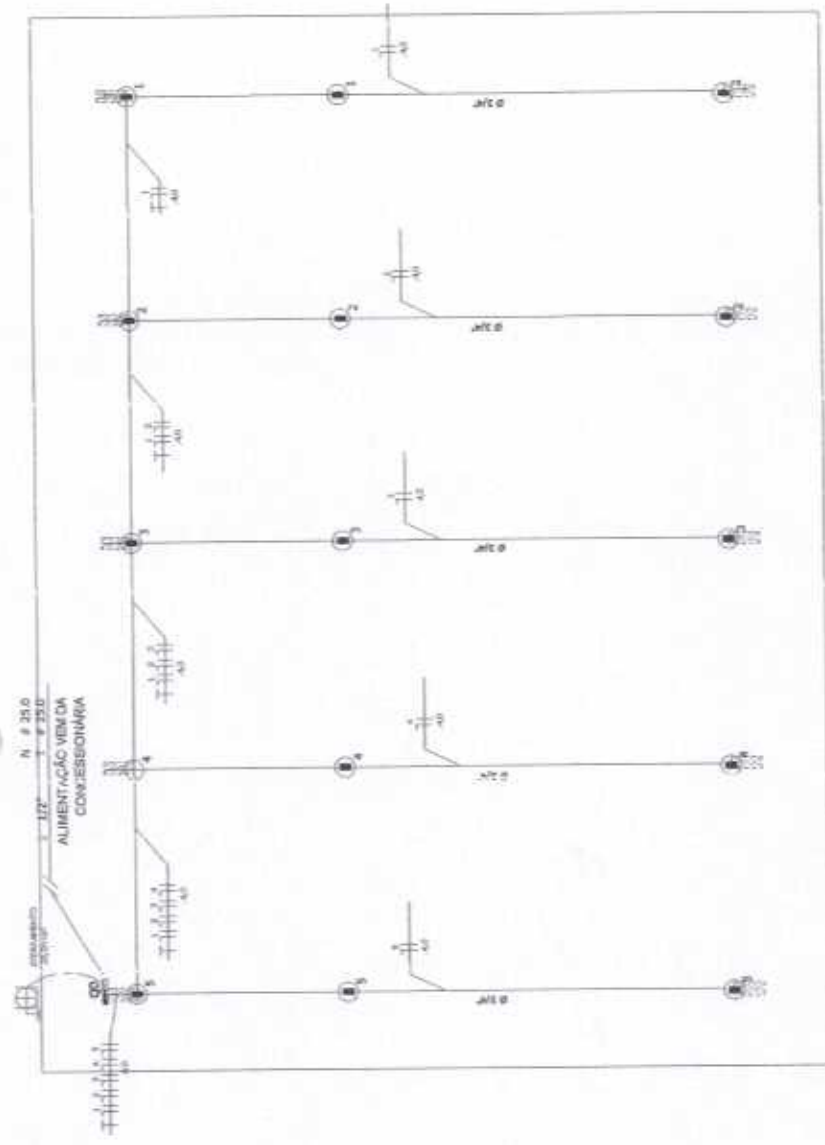
2.8 Na verificação final serão obedecidas as normas da ABNT abaixo relacionadas:

- EB-829/75 - Recebimento de instalações prediais de água fria (NBR-565)
- NB-19/83 - Instalações Prediais de esgotos sanitários (NBR-8160)
- NB- 597/77 - Recebimento de serviços e obras de engenharia e arquitetura (NBR-5674)

3. Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

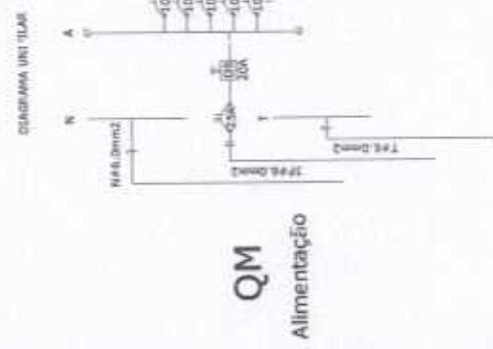
A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



S	INTERRUPTOR DE 1 SEÇÃO E 10 A 250V 01 FASE
S2	INTERRUPTOR DE 1 SEÇÃO 10 A 250V 01 FASE
S3	INTERRUPTOR DE 1 SEÇÃO 10 A 250V 01 FASE
S4	INTERRUPTOR DE 1 SEÇÃO 10 A 250V 01 FASE
S5	INTERRUPTOR DE 1 SEÇÃO 10 A 250V 01 FASE
▲	INTERRUPTOR DE 1 SEÇÃO 10 A 250V 01 FASE
△	INTERRUPTOR DE 1 SEÇÃO 10 A 250V 01 FASE
▲	INTERRUPTOR DE 1 SEÇÃO 10 A 250V 01 FASE
▲	INTERRUPTOR DE 1 SEÇÃO 10 A 250V 01 FASE
□	Capacitor
▽	PARTE DE UM NÚMERO DE NÚMEROS
○	PIVÔ PARA FRAÇÃO DE NÚMERO
—	NÚMERO DE MEDIÇÃO (MM)
—	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO A LARGURA DO PAVIMENTO
■	CAVIDADE PARA INSTALAR O DISPOSITIVO
—	TUBULAÇÃO ELÉTRICA EM TUBULAGEM DE PLÁSTICO
—	CONDUTOR TERMO PLÁSTICO FASE B (TERRA)
—	TUBULAÇÃO ELÉTRICA EM TUBULAGEM DE PLÁSTICO
—	TUBULAÇÃO ELÉTRICA EM TUBULAGEM DE PLÁSTICO
—	TUBULAÇÃO ELÉTRICA EM TUBULAGEM DE PLÁSTICO
—	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10 A 250V 01 FASE
—	SUACI DE DISTRIBUIÇÃO 10 A 250V 01 FASE
—	GRUPO ELÉTRICO
—	INTERMEDIÁRIO
—	PLAQUE DE BARRAS
—	PLAQUE DE BARRAS

Quadro Geral de Cargas

Circuito	Descrição	V (V)	Iluminação (W)	Pot. Total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	Seção (mm ²)	Dis (A)
1	Iluminação	220	3	240	R	240	240	240	4,0	10,0
2	Iluminação	220	3	240	S	240	240	240	4,0	10,0
3	Iluminação	220	3	240	T	240	240	240	4,0	10,0
4	Iluminação	220	3	240	R	240	240	240	4,0	10,0
5	Iluminação	220	3	240	S	240	240	240	4,0	10,0



QM

Alimentação

GRANDEMA UNITILAR

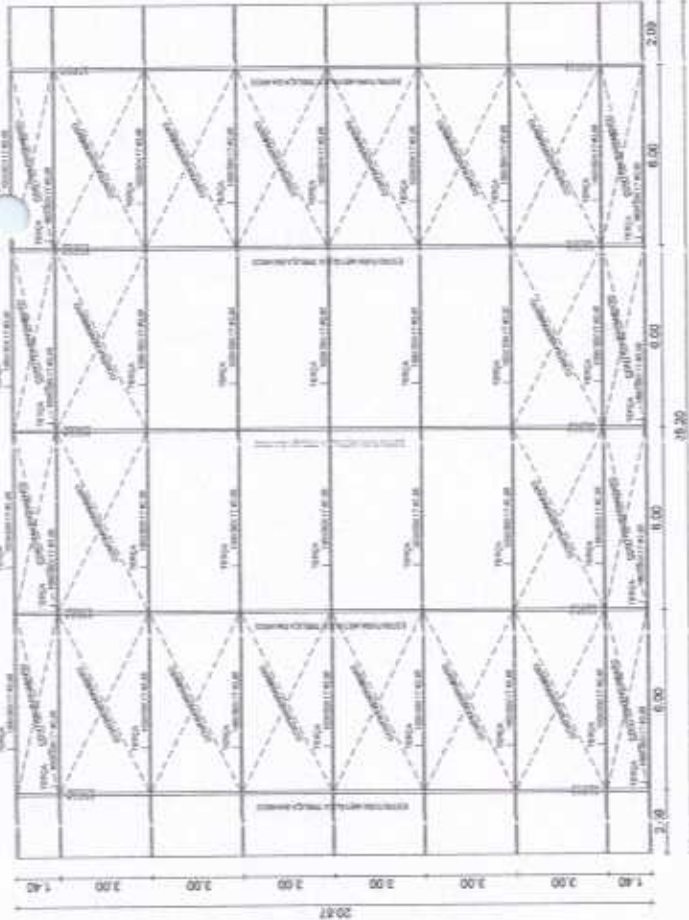


A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D

PROJETO ELÉTRICO

EMME ENGENHARIA

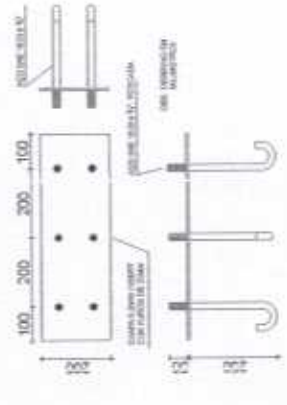
3/3



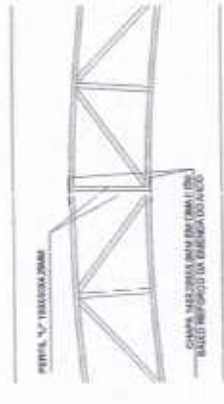
02 PLANTA DE COBERTURA - CONTINGUAMENTOS



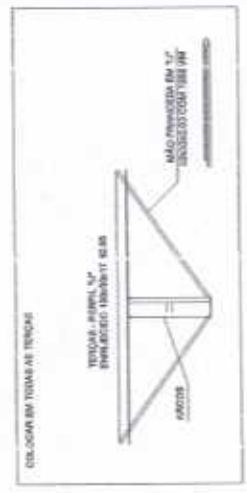
06 DETALHE CONTINGUAMENTO E SAPATA



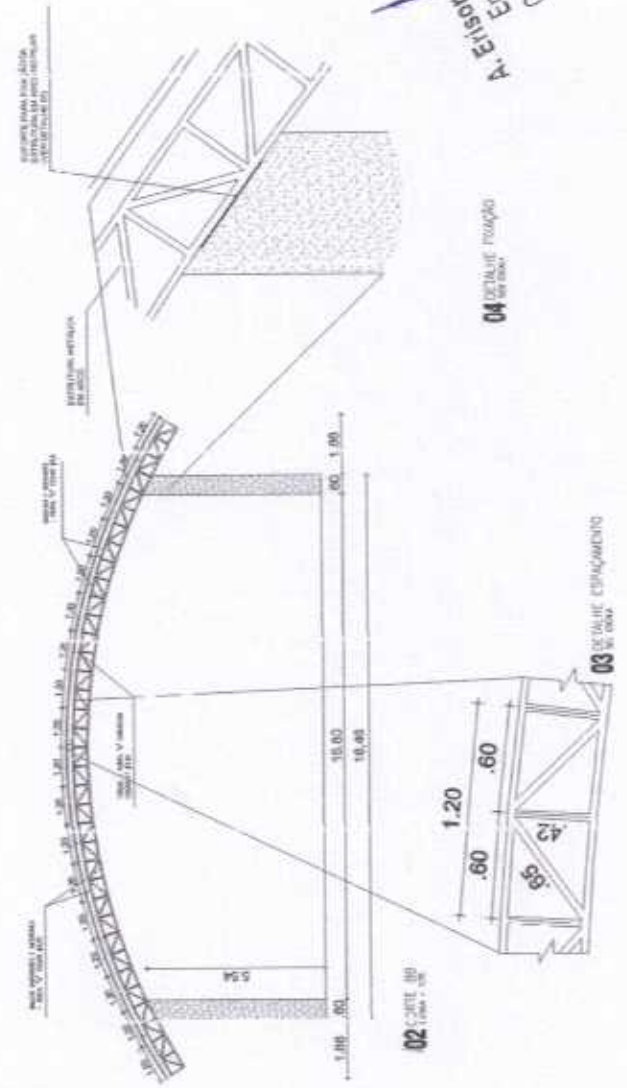
05 DETALHE DE CANTAS EM MADEIRO 3/4" COM ARRANDES



07 EMENDA CENTRAL DO ARCO



08 ALÇA FRANCESA



03 DETALHE ESPALHAMENTO

02 DETALHE ARCO

04 DETALHE FUNDAÇÃO

RELAÇÃO DE MATERIAIS - QUANTIDADE

QUANTIDADE	UNIDADE	DESCRIÇÃO
14m	PERIS Nº TRUSSADAZIM	
10 peças	PERIS Nº TRUSSADAZIM	
250m	PERIS Nº TRUSSADAZIM	
250m	PERIS Nº TRUSSADAZIM	
10 peças	PERIS Nº TRUSSADAZIM	
250m	PERIS Nº TRUSSADAZIM	
150m	PERIS Nº TRUSSADAZIM	
250m	PERIS Nº TRUSSADAZIM	
48 peças	PERIS Nº TRUSSADAZIM	
48 peças	PERIS Nº TRUSSADAZIM	
14m	PERIS Nº TRUSSADAZIM	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO P.M. DE SANTA QUITERIA
 241
 Página

A. Erisom M. de Mesquita
 Engenheiro Civil
 Crea-CE: 50.350 D

PROJETO DE COBERTURA

EMME ENGENHARIA

01/03



ORÇAMENTO BÁSICO

Obra: EXECUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVAS NÃO COBERTAS NOS DISTRITOS DE SACO DO BELÉM, SANGRADOURO E MALHADA GRANDE
Local: DISTRITO DE SACO DO BELÉM E DISTRITO, SANGRADOURO E MALHADA GRANDE
Data: MARÇO DE 2020.
Fonte: Base de Preços (Tabela Secretária da Infra-Estrutura Nº 026.1) Seinfra - Ce
BDI: 24,76%

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
A						96.537,51
QUADRA SACO DO BELÉM						
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					6.160,86
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	157,37	944,22
1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	608,00	5,28	3.210,24
1.3	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	608,00	3,30	2.006,40
2.0	FUNDAÇÃO					3.402,41
2.1	C0055	ALVENARIA DE EMERGIMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3	6,12	555,95	3.402,41
3.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					12.882,52
3.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	176,33	73,06	12.882,52
4.0	PISOS					58.726,72
4.1	C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ FINEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	M2	608,00	17,61	10.706,88
4.2	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	608,00	78,98	48.019,84
5.0	PINTURA					5.962,43
5.1	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	M	234,28	25,45	5.962,43
6.0	EQUIPAMENTOS					4.916,21
6.1	C1349	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	CJ	1,00	882,35	882,35
6.2	C4958	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	UN	6,00	672,31	4.033,86
7.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					4.486,36
7.1	C4810	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	6,00	446,17	2.677,02
7.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	122,00	5,99	730,78
7.4	C1205	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4"	M	72,00	14,98	1.078,56
B						96.537,51
QUADRA SANGRADOURO						
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					6.160,86
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	157,37	944,22
1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	608,00	5,28	3.210,24
1.3	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	608,00	3,30	2.006,40
2.0	FUNDAÇÃO					3.402,41
2.1	C0055	ALVENARIA DE EMERGIMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3	6,12	555,95	3.402,41
3.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					12.882,52
3.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	176,33	73,06	12.882,52
4.0	PISOS					58.726,72
4.1	C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ FINEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	M2	608,00	17,61	10.706,88
4.2	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	608,00	78,98	48.019,84
5.0	PINTURA					5.962,43
5.1	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	M	234,28	25,45	5.962,43
6.0	EQUIPAMENTOS					4.916,21
6.1	C1349	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	CJ	1,00	882,35	882,35
6.2	C4958	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	UN	6,00	672,31	4.033,86
7.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					4.486,36
7.1	C4810	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	6,00	446,17	2.677,02
7.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	122,00	5,99	730,78
7.3	C1205	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4"	M	72,00	14,98	1.078,56
C						96.537,51
QUADRA MALHADA GRANDE						
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					6.160,86
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	157,37	944,22
1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	608,00	5,28	3.210,24
1.3	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	608,00	3,30	2.006,40
2.0	FUNDAÇÃO					3.402,41

A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



ORÇAMENTO BÁSICO

Obra: EXECUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVAS NÃO COBERTAS NOS DISTRITOS DE SACO DO BELÉM, SANGRADOURO E MALHADA GRANDE
Local: DISTRITO DE SACO DO BELÉM E DISTRITO, SANGRADOURO E MALHADA GRANDE
Data: MARÇO DE 2020.
Fonte: Base de Preços (Tabela Secretaria da Infra-Estrutura N° 026.1) Seinfra - Ce
BDI: 24,74%

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
2.1	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3	6,12	555,95	3.402,41
3.0		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA				12.882,52
3.1	CD330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	176,33	73,06	12.802,52
4.0		PISOS				58.726,72
4.1	C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PESEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	M2	608,00	17,61	10.706,88
4.2	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	600,00	70,90	40.019,04
5.0		PINTURA				5.962,43
5.1	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	M	234,28	25,45	5.962,43
6.0		EQUIPAMENTOS				4.916,21
6.1	C1349	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	CJ	1,00	882,35	882,35
6.2	C4958	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	UN	6,00	672,31	4.033,86
7.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				4.486,36
7.1	C4910	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	6,00	446,17	2.677,02
7.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	122,00	5,99	730,78
7.3	C1205	ELETRODUTO CONDUTE DE PVC DE 3/4"	M	72,00	14,98	1.078,56

ORÇAMENTO SEM BDI R\$	289.612,53
VALOR BDI R\$	71.708,06
ORÇAMENTO COM BDI R\$	361.320,59

TREZENTOS E SESSENTA E UM MIL TREZENTOS E VINTE REAIS E CINQUENTA E NOVE CENTAVOS

A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



MEMORIAL DE CÁLCULOS

Obra: EXECUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVAS NÃO COBERTAS NOS DISTRITOS DE SAO DO BELÉM, SANGRAÇOURO E MALHADA GRANDE
Local: DISTRITO DE SAO DO BELÉM E DISTRITO, SANGRAÇOURO E MALHADA GRANDE
Data: MARÇO DE 2020.

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIM.	LARGURA	ALTURA	REPET.	TOTAL	UNID.
A QUADRA SAO DO BELÉM								
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	2,00	3,00			6,00	M2
1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO					608,00	M2
1.3	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO					608,00	M2
2.0	FUNDAÇÕES							
2.1	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA					6,12	M3
		ENTORNO DA QUADRA	102,00	0,20	0,30	1,00	6,12	
3.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA							
3.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	18,60	31,60	0,30	1,00	176,33	M3
4.0	PISOS							
4.1	C2190	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ FINEZIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	19,00	32,00			608,00	M2
4.2	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	19,00	32,00			608,00	M2
5.0	PINTURA							
5.1	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA					234,28	M
		VOLEY					81,00	
		FUTSAL					153,28	
6.0	EQUIPAMENTOS							
6.1	C1349	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL					1,00	CJ
6.2	C4958	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG					6,00	UN
6.3	C4810	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					6,00	UN
7.0	EQUIPAMENTOS							
7.1	C4810	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					6,00	UN
7.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2					122,00	M
7.3	C1205	ELETRODUTO CONDULITE DE PVC DE 3/4"					72,00	M
B QUADRA SANGRAÇOURO								
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	2,00	3,00			6,00	M2
1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO					608,00	M2
1.3	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO					608,00	M2
2.0	FUNDAÇÕES							
2.1	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA					6,12	M3
		ENTORNO DA QUADRA	102,00	0,20	0,30	1,00	6,12	
3.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA							
3.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	18,60	31,60	0,30	1,00	176,33	M3
4.0	PISOS							
4.1	C2190	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ FINEZIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	19,00	32,00			608,00	M2
4.2	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	19,00	32,00			608,00	M2
5.0	PINTURA							
5.1	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA					234,28	M
		VOLEY					81,00	
		FUTSAL					153,28	
6.0	EQUIPAMENTOS							
6.1	C1349	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL					1,00	CJ
6.2	C4958	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG					6,00	UN
6.3	C4810	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					6,00	UN
7.0	EQUIPAMENTOS							
7.1	C4810	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					6,00	UN
7.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2					122,00	M
7.3	C1205	ELETRODUTO CONDULITE DE PVC DE 3/4"					72,00	M
C QUADRA MALHADA GRANDE								
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	2,00	3,00			6,00	M2
1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO					608,00	M2

A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



MEMORIAL DE CÁLCULOS

Obra: EXECUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVAS NÃO COBERTAS NOS DISTRITOS DE SACO DO BELÉM, SANGRAÇOIRO E MALHADA GRANDE
Local: DISTRITO DE SACO DO BELÉM E DISTRITO, SANGRAÇOIRO E MALHADA GRANDE
Data: MARÇO DE 2020.

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIM.	LARGURA	ALTURA	REPET.	TOTAL	UNID.
1.3	C2102	SM/D					608,00	SM/D
2.0 FUNDAÇÕES								
2.1	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COEH, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA					6,12	M3
		ENTORNO DA QUADRA	102,00	0,20	0,30	1,00	6,12	
3.0 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								
3.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	18,60	31,60	0,30	1,00	176,33	M3
4.0 PISOS								
4.1	C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 5cm	19,00	32,00			608,00	M2
4.2	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	19,00	32,00			608,00	M2
5.0 PINTURA								
5.1	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA					234,28	M
		VOLEY					81,00	
		FUTSAL					153,28	
6.0 EQUIPAMENTOS								
6.1	C1349	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL					1,00	CJ
6.2	C4958	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG					6,00	UN
7.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
7.1	C4810	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					6,00	UN
7.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2					122,00	M
7.3	C1205	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4"					72,00	M

Ac.
A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



CROQUIGRAMA

Obra: EXECUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVAS NÃO COBERTAS NOS DISTRITOS DE SACO DO BELÉM, SANGRADOURO E MALHADA GRANDE
Local: DISTRITO DE SACO DO BELÉM E DISTRITO, SANGRADOURO E MALHADA GRANDE
Data: MARÇO DE 2020.

Nº	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Valores R\$	30 dias	60 dias	90 dias	Total do Item	% do Item
			Valor R\$	Valor R\$	Valor R\$		
A QUADRA SACO DO BELÉM							
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	6.160,86	6.160,86	0,00	0,00	6.160,86	6,38%
		100,00%	100,00%	0,00%	0,00%		
2	FUNDAÇÃO	3.402,41	3.402,41	0,00	0,00	3.402,41	3,52%
		100,00%	100,00%	0,00%	0,00%		
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	12.882,52	12.882,52	0,00	0,00	12.882,52	13,34%
		100,00%	100,00%	0,00%	0,00%		
4	PISOS	58.726,72	11.745,34	35.236,03	11.745,34	58.726,72	60,83%
		100,00%	20,00%	60,00%	20,00%		
5	PINTURA	5.962,43	0,00	0,00	5.962,43	5.962,43	6,18%
		100,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
6	EQUIPAMENTOS	4.916,21	0,00	0,00	4.916,21	4.916,21	5,09%
		100,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4.486,36	0,00	0,00	4.486,36	4.486,36	4,65%
		100,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
B QUADRA SANGRADOURO							
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	6.160,86	6.160,86	0,00	0,00	6.160,86	6,38%
		100,00%	100,00%	0,00%	0,00%		
2	FUNDAÇÃO	3.402,41	3.402,41	0,00	0,00	3.402,41	3,52%
		100,00%	100,00%	0,00%	0,00%		
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	12.882,52	12.882,52	0,00	0,00	12.882,52	13,34%
		100,00%	100,00%	0,00%	0,00%		
4	PISOS	58.726,72	11.745,34	35.236,03	11.745,34	58.726,72	60,83%
		100,00%	20,00%	60,00%	20,00%		
5	PINTURA	5.962,43	0,00	0,00	5.962,43	5.962,43	6,18%
		100,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
6	EQUIPAMENTOS	4.916,21	0,00	0,00	4.916,21	4.916,21	5,09%
		100,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4.486,36	0,00	0,00	4.486,36	4.486,36	4,65%
		100,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
C QUADRA MALHADA GRANDE							
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	6.160,86	6.160,86	0,00	0,00	6.160,86	6,38%
		100,00%	100,00%	0,00%	0,00%		
2	FUNDAÇÃO	3.402,41	3.402,41	0,00	0,00	3.402,41	3,52%
		100,00%	100,00%	0,00%	0,00%		
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	12.882,52	12.882,52	0,00	0,00	12.882,52	13,34%
		100,00%	100,00%	0,00%	0,00%		
4	PISOS	58.726,72	11.745,34	35.236,03	11.745,34	58.726,72	60,83%
		100,00%	20,00%	60,00%	20,00%		
5	PINTURA	5.962,43	0,00	0,00	5.962,43	5.962,43	6,18%
		100,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
6	EQUIPAMENTOS	4.916,21	0,00	0,00	4.916,21	4.916,21	5,09%
		100,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4.486,36	0,00	0,00	4.486,36	4.486,36	4,65%
		100,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
ORÇAMENTO SEM BDI		289.612,53	102.573,40	105.708,10	81.531,03	289.612,53	100,00%
VALOR BDI		71.708,06	25.397,17	26.173,32	20.137,56	71.708,06	
ORÇAMENTO COM BDI		361.320,59	127.970,58	131.881,42	101.468,60	361.320,59	
		100%	35,42%	36,50%	28,08%		
ACUMULADO.....			R\$ 127.970,58	R\$ 259.852,00	R\$ 361.320,59		

Importa este orçamento o valor total de R\$ 361.320,59

TREZENTOS E SESSENTA E UM MIL TREZENTOS E VINTE REAIS E CINQUENTA E NOVE CENTAVOS

A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



ENCARGOS SOCIAIS

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
	TOTAL	16,8000	16,8000
B	GRUPO B		
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000
B2	Feriados	3,7100	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9200	0,7100
B4	13º Salário	10,6300	8,3300
B5	Licença Paternidade	0,0700	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7200	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,5500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0900
B9	Férias Gozadas	9,1800	7,0700
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
	TOTAL	44,9700	16,8400
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,6000	4,3100
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	4,4000	3,3900
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,8100	3,7000
C5	Indenização Adicional	0,4700	0,3600
	TOTAL	15,4100	11,8600
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,5500	2,8300
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,4700	0,3600
	TOTAL	8,0200	3,1900

Horista = 85,20%

Mensalista = 48,69%

A + B + C + D

A.
A. Erlson M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



COMPOSIÇÕES

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

MAO DE OBRA	Unid.	Coef.	Preço	Total
I2543 SERVENTE	H	2,0000	13,2100	26,4200
			Total:	26,4200

MATERIAIS

I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	33,1600	33,8232
I1100 ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	21,4600	21,4600
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	16,4400	73,9800
I1725 PREGO 15X15	KG	0,1500	11,2600	1,6890
			Total:	130,9522
			Total Simples:	157,37
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	157,37

C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO - M2

MAO DE OBRA	Unid.	Coef.	Preço	Total
I0498 CARPINTEIRO	H	0,1300	17,8300	2,3179
I2543 SERVENTE	H	0,1300	13,2100	1,7173
			Total:	4,0352

MATERIAIS

I0101 ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,0200	11,2500	0,2250
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,0400	16,4400	0,6576
I1724 PREGO	KG	0,0120	11,2600	0,1351
I2429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,0090	25,5400	0,2299
			Total:	1,2476
			Total Simples:	5,28
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	5,28
			Valor Geral:	5,28

C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO - M2

MAO DE OBRA	Unid.	Coef.	Preço	Total
I2543 SERVENTE	H	0,2500	13,2100	3,3025
			Total:	3,3025
			Total Simples:	3,30
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	3,30
			Valor Geral:	3,30

C0055 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA - M3

MAO DE OBRA	Unid.	Coef.	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	7,0000	17,8300	124,8100
I2543 SERVENTE	H	9,6300	13,2100	127,2123
			Total:	252,0223

MATERIAIS

I0109 AREIA MEDIA	M3	0,3198	51,0000	16,3098
I0441 CAL HIDRATADA	KG	51,8700	1,1000	57,0570
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	51,8700	0,4600	23,8602

A. Erlson M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



COMPOSIÇÕES

12082 TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	795,0000	0,2600	206,7000
			Total:	303,9270
			Total Simples:	555,95
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	555,95
			Valor Geral:	555,95

C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO - M3

MAO DE OBRA	Unid.	Coef.	Preço	Total
I2543 SERVENTE	H	1,7000	13,2100	22,4570
			Total:	22,4570
MATERIAIS				
I0111 AREIA VERMELHA	M3	1,1000	46,0000	50,6000
			Total:	50,6000
			Total Simples:	73,06
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	73,06
			Valor Geral:	73,06

C2180 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm - M2

MAO DE OBRA	Unid.	Coef.	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	0,2500	17,8300	4,4575
I2543 SERVENTE	H	0,5500	13,2100	7,2655
			Total:	11,7230
MATERIAIS				
I0109 AREIA MEDIA	M3	0,0365	51,0000	1,8615
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	8,7600	0,4600	4,0296
			Total:	5,8911
			Total Simples:	17,61
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	17,61
			Valor Geral:	17,61

C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unid.	Coef.	Preço	Total
I0748 MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	0,8000	0,8523	0,6819
			Total:	0,6819
MAO DE OBRA				
I1227 GRANITEIRO/MAMORISTA	H	0,5000	17,8300	8,9150
I2391 PEDREIRO	H	1,2000	17,8300	21,3960
I2543 SERVENTE	H	1,2000	13,2100	15,8520
			Total:	46,1630
MATERIAIS				
I0034 AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	KG	21,0000	0,4100	8,6100
I0108 AREIA GROSSA	M3	0,0300	55,0000	1,6500
I0508 CERA	KG	0,1000	14,6600	1,4660
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	26,5800	0,4600	12,2268
I1101 ESMERIL N.36	UN	0,1000	31,9000	3,1900
I1102 ESMERIL N.60	UN	0,0500	31,9000	1,5950

A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



COMPOSIÇÕES

I1316 JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	M	2,5000	1,3600	3,4000
				Total: 32,1378
				Total Simples: 78,98
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 78,98
				Valor Geral: 78,98

C1040 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA - M

MAO DE OBRA	Unid.	Coef.	Preço	Total
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,5000	14,5200	7,2600
I2395 PINTOR	H	1,0000	17,8500	17,8500
				Total: 25,1100

MATERIAIS

I2084 TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	L	0,0300	11,3200	0,3396
				Total: 0,3396
				Total Simples: 25,45
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 25,45
				Valor Geral: 25,45

C1349 - ESTRUTURA METALICA DE TRAVES DE FUTSAL - CJ

MATERIAIS	Unid.	Coef.	Preço	Total
I1137 ESTRUTURA METALICA DE TRAVES DE FUTSAL	CJ	1,0000	882,3500	882,3500
				Total: 882,3500
				Total Simples: 882,35
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 882,35
				Valor Geral: 882,35

C4958 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG - UN

EQUIPAMENTOS (CHORÁRIO)	Unid.	Coef.	Preço	Total
I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,0000	116,1875	116,1875
				Total: 116,1875
MAO DE OBRA	Unid.	Coef.	Preço	Total
I2543 SERVENTE	H	2,0000	13,2100	26,4200
				Total: 26,4200
MATERIAIS	Unid.	Coef.	Preço	Total
I9455 FUSILE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 470 KG	UN	1,0000	392,3500	392,3500
				Total: 392,3500

SERVIÇOS

C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,2700	347,1032	93,7179
C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	0,2700	114,9200	31,0284
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,3600	35,0065	12,6023

A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



COMPOSIÇÕES

Total:	137,3486
Total Simples:	672,31
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	672,31
Valor Geral:	672,31

C4810 - PROJETO, 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

MAO DE OBRA	Unid.	Coef.	Preço	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,3000	14,5200	18,8760
I2312 ELETRICISTA	H	1,3000	18,0700	23,4910
I2391 PEDREIRO	H	1,8000	17,8300	32,0940
I2543 SERVENTE	H	2,4000	13,2100	31,7040
			Total:	106,1650

MATERIAIS

I9125 PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE. GRAU	UN	1,0000	340,0000	340,0000
			Total:	340,0000
			Total Simples:	446,17
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	446,17
			Valor Geral:	446,17

C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 - M

MAO DE OBRA	Unid.	Coef.	Preço	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1200	14,5200	1,7424
I2312 ELETRICISTA	H	0,1200	18,0700	2,1684
			Total:	3,9108

MATERIAIS

I0357 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1,0200	2,0400	2,0808
			Total:	2,0808
			Total Simples:	5,99
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	5,99
			Valor Geral:	5,99

A.
A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



COMPOSIÇÃO DE BDI

CÁLCULO DE BDI	
Item componente do BDI	% Informado
Administração Central (AC)	3,00
Seguro (S) e Garantias (G)	0,80
Risco	0,37
Despesa Financeira (DF)	0,53
Lucro (L)	7,00
Impostos (I) - PIS, COFINS, IRPJ	7,21
Contribuição Previdenciária (C) - CPRB	4,18
OBSERVAÇÕES	
1) Preencher apenas a coluna % Informado	
2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e IRPJ (4,00%).	
3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/2013 do TCU.	
B.D.I =	24,76%
$BDI = \left[\frac{(1+AC+G+R) * (1+DF) * (1+L)}{1-I} - 1 \right] * 100$	

Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos		
1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q
3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71
0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,43	0,75
0,37	1,27	1,27	0,50	0,58	0,91	1,00	1,38	1,71
0,53	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,98	1,17
0,18	1,40	3,35	0,64	7,30	0,89	0,74	0,04	0,40
Fornecimento de materiais e equipamentos			Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q
1,50	3,45	4,49	5,29	3,92	7,93	4,00	5,52	7,85
0,30	0,48	0,82	0,29	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,40	2,32	3,26
0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43

Conforme Legislação Específica

Alíquota definida pela Lei 12.546/2015 (CPRB - contribuição previdenciária sobre a receita bruta).

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA				
(1+AC+G+R+DF)/(1+I)	Tipo de Obra	1º Q	Médio	3º Q
	Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
	Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	18,60	20,97	24,23
	Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
	Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
	Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
	Fornecimento de materiais e equipamentos	11,10	14,02	18,80

OBSERVAÇÕES SOBRE OS % INFORMADOS NO CÁLCULO DO BDI, NESTE CASO:

- OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU
- OS VALORES % INFORMADO DE AC, G, R, E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO
- OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO VALOR ABAIXO DO MÍNIMO DO LIMITE DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU, PARA QUE SE ENQUADRE NO VALOR PERMITIDO PARA O TIPO DE OBRA
- OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO CAMPO OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU
- OS VALORES % INFORMADO DE (CPRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.546/2015.

A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D

MEMORIAL DESCRITIVO

EXECUÇÃO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS NOS DISTRITOS DE
SANGRADOURO, SACO DO BELÉM E MALHADA GRANDE.

A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D

MARÇO - 2020

SANTA QUITÉRIA - CE



OBJETO:

O presente memorial tem por objetivo a execução de quadras poliesportivas nos distritos de Sangradouro, Saco do Belém e Malhada Grande.

PROJETOS:

A execução da presente obra deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias a 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 se obriga a saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária, a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

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.

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea, que assegurem o bom andamento dos serviços. Deverão ter no Canteiro todo o equipamento mecânico e ferramental necessários ao desempenho dos serviços.

DISPOSIÇÕES GERAIS:

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

A.
A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



MEMORIAL DESCRITIVO

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. PLACA PADRÃO DE OBRA

1. Conceito

Serviço executado pela empresa CONTRATANTE com o objetivo de fornecer as informações referentes à obra.

2. Recomendações

A placa indicativa da obra deverá ser executada respeitando rigorosamente as referências cromáticas, as dimensões e os tipos de letras e logotipos do modelo apresentado pelo Órgão Público Contratante.

3. Procedimento de Execução

A placa deverá ser em chapa galvanizada NR.18 e pintada com tinta a óleo ou esmalte sintético, armada com sarrafos de madeira de 5cm x 2,5 cm e pontaletes de 3" x 3" .

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

1.2. LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO

1. Conceito

A locação da obra consiste na marcação, no solo, dos elementos construtivos da edificação, que estão nos desenhos em escala reduzida.

2. Recomendações

Deverão ser conferidos os afastamentos das divisas, os ângulos reais do terreno, assinalado o RN, marcados os pontos característicos através dos aparelhos de precisão teodolito ou nível.

3. Procedimentos de Execução

Deverá ser construído o gabarito formado por guias de madeira, devidamente niveladas pregadas a uma altura mínima de 60 cm, em caibros, afastados convenientemente do prédio a construir. Mediante pregos cravados no topo dessas guias, através de coordenadas serão marcados, com fios estirados, os alinhamentos. Marcarão os cantos ou os eixos dos pilares assinalados com piquetes no terreno, por meio de fio de prumo. A marcação dos eixos deverá ser feita com cota acumulada.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

1.3. RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

A.
A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



1. Conceito

Ato de raspar e limpar o terreno de ervas daninhas, gramíneas rasteiras, tocos.

2. Procedimento de execução

Deverá ser feito a limpeza de ervas daninhas ou gramíneas rasteiras, geralmente com enxadas. Os entulhos deverão ser removidos e transportados para local adequado.

3. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

2. COBERTURA

2.1. ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA

1. Conceito

Execução de embasamento em alvenaria de 1 vez, com tijolos de seis furos, assentados com argamassa no traço 1:2:8 (cimento: cal: areia).

2. Recomendações

2.1. A parte embutida da fundação deverá ser superior a 30 cm.

2.2. Deverá ser executada, no coroamento do embasamento, uma cinta de concreto armado para dar melhor distribuição das cargas na fundação e absorver possíveis recalques diferenciais.

3. Procedimento de execução

3.1. Após a escavação e retirada do material, o fundo da cava será apiloado no fundo da cava, uma camada de concreto magro com 5cm de espessura.

3.3. Os tijolos deverão ser assentados utilizando-se a argamassa indicada e obedecendo-se nível e prumo.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m³).

3. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

3.1. ATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL S/ CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

1. Conceito

Aterro com compactação em edificações, compactado em camadas de 0,20m de espessura.

2. Procedimento de execução

O aterro deverá ser executado em camadas, que após a compactação, esta deverá ter 0,2 m no máximo, de espessura. Deverá ser utilizados compactadores manuais ou compactadores vibratórios de solo, tipo placa, para uma compactação mais eficaz.

3. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m³)

A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



4. PISOS

4.1 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP 3CM

1. Conceito

Execução de regularização de base para revestimento de piso com argamassa de cimento e areia no traço 1:5.

2. Procedimento de execução

2.1. A base deverá estar preparada e regularizada com todos os detalhes, embutimentos e fixação de tubos, conforme projetos.

2.2. Será empregada argamassa de cimento e areia no traço 1:5, com ou sem impermeabilizante.

3. Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro quadrado (m²)

4.2 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12MM, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)

1. Conceito

Execução de revestimento de piso cimentado.

2. Recomendações

A base deverá estar nivelada, desempenada, curada e endurecida.

3. Procedimento de execução

3.1. Sobre a base de regularização, serão colocadas as juntas de dilatação, que poderão ser de plástico, vidro ou outro material compatível formando quadrados.

3.2. Será empregada a argamassa constituída de cimento e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:4, com ou sem impermeabilizante. A superfície terá o acabamento desempenado, podendo ser queimado com cimento portland.

5. PINTURA

5.1 DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/ TINTA ACRÍLICA

1. Conceito

Demarcação e pintura à base de tinta acrílica com trincha, de faixas com 5 cm de largura para quadra de esportes.

2. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro linear (m).

6. EQUIPAMENTOS

6.1 ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL

A.
A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



1. Conceito

Fornecimento e instalação de trave de futebol de salão.

2. Procedimentos de execução

As traves de futebol de salão, serão fornecidas em tubo de ferro galvanizado de 4".

3. Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é a unidade (un)

6.2 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG

1. Conceito

Instalação poste de concreto circular com fundação apropriada.

2. Recomendações

Verificar a correta instalação do poste sobre uma fundação suficientemente resistente.

4. Medição

Para fins de fornecimento, a unidade de medição é a unidade (un).

7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

7.1 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

1. Conceito

Instalação de projetor LED.

2. Recomendações

Verificar desde o interruptor de comando a correta operação da luminária.

3. Procedimentos de Execução

A montagem compreenderá a fixação da luminária na forma indicada no projeto, a ligação elétrica às bases do reator, a instalação das lâmpadas e a instalação do forro, se houver, e fechamento.

4. Medição

Para fins de fornecimento, a unidade de medição é a unidade (un).

7.2 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM²

1. Conceito

A.
A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D



Enfição dos fios ou cabo de cobre isolado no eletroduto e identificação de suas extremidades e a ligação dos pontos extremos.

2. Recomendações

2.1 Os fios ou cabo de cobre isolado deverão ser preparados para evitar que se torçam e cortados nas medidas necessárias à enfição.

2.2 Após a montagem deverão ser verificados a continuidade de cada fio ou cabo e o isolamento entre fios e fio terra.

3. Procedimentos de Execução

A instalação deverá consistir na passagem dos fios utilizando o arame guia através de eletrodutos, conexões, caixas de passagem existentes entre os pontos de ligação. Deverão ser respeitados o número máximo de condutores por duto, as tensões de tracionamento e os raios de curvatura admissíveis.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro linear (m).

erá a fixação da tomada em caixa, a ligação elétrica da tomada e a colocação da tampa protetora ajustada por parafusos.

4. Medição

Para fins de fornecimento, a unidade de medição é a unidade (un).

7.3 ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4"

1. Conceito

Assentamento de eletroduto de PVC.

2. Recomendação

Após a montagem, deverá ser verificada a livre movimentação dos guias

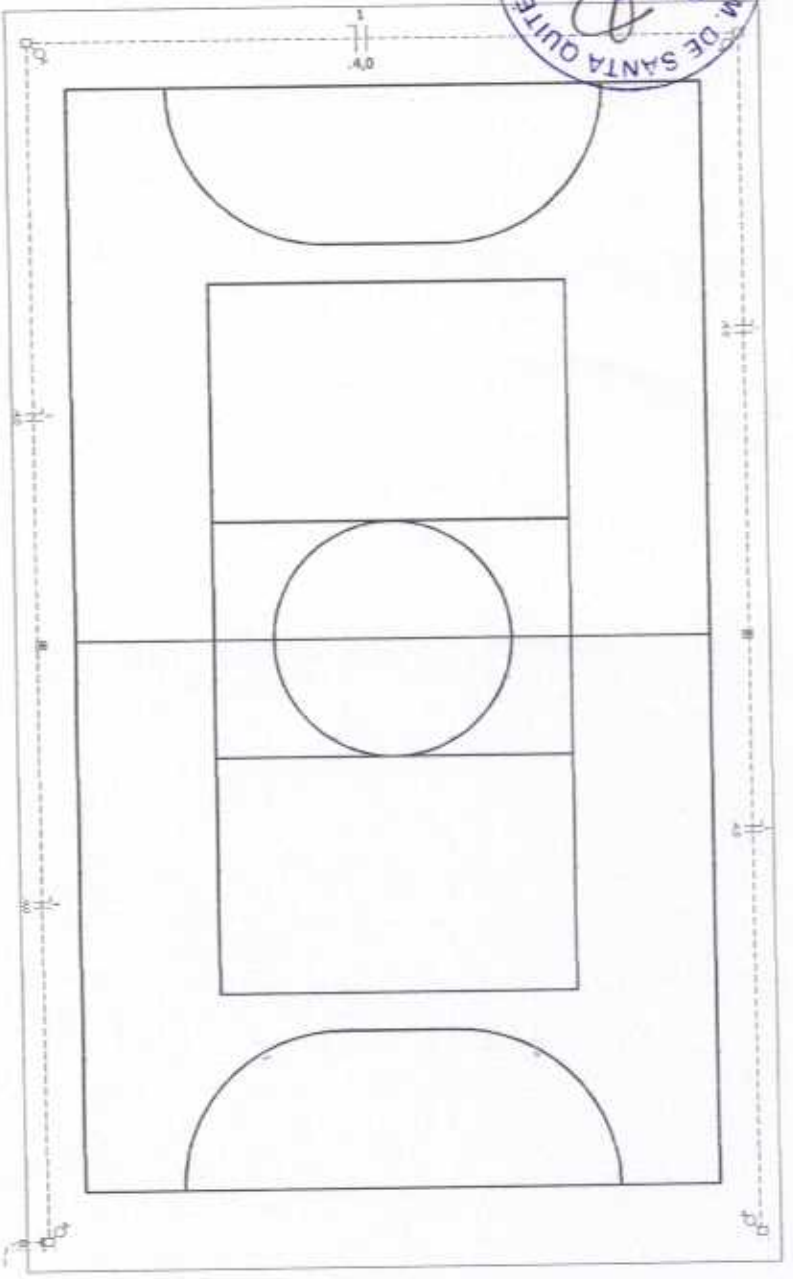
3. Procedimentos de Execução

3.1. Deverá ser feito rasgo para a colocação do eletroduto. O assentamento do eletroduto deverá obedecer ao projeto e o alinhamento.

3.2. O rasgo deverá ser preenchido empregando-se uma argamassa mista de cal hidratada e areia média sem peneirar, traço 1:4 com 150 kg de cimento.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro linear (m).



01 PROJETO ELÉTRICO
 Escala - 1:100

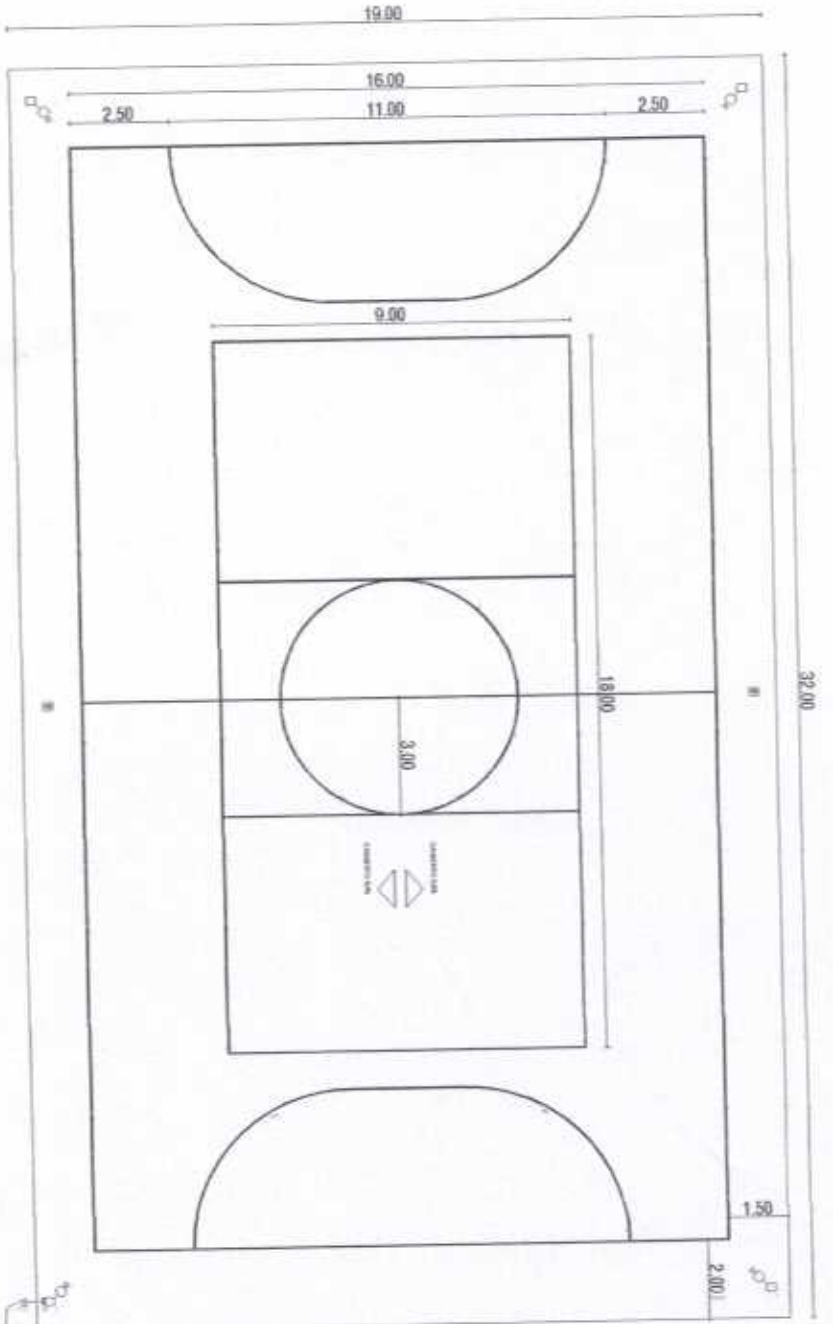
A. Erlson M. de Mesquita
 Engenheiro Civil
 Crea-CE: 50.350 D

PROJETO ARQUITETÔNICO

OBJETO	
CONTINUAÇÃO DE OBRAS	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINAL SONORO	
LOCAL	
PROCESSO DE LICITAÇÃO Nº 000000 - SANTA QUITERIA, GO	
DATA DE ELABORAÇÃO	
02/02	
EMPRESA	EMPRESA
EMME	EMPRESA
ENGENHEIRO	EMPRESA
ENGENHEIRO	EMPRESA



01 PLANTA DO PISO DA QUADRA



02 PLANTA DE ALINHAMENTO DO TERRENO

Ars
A. Erison M. de Mesquita
 Engenheiro Civil
 Crea-CE: 50.350 D

PROJETO ARQUITETÔNICO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO - P.M. DE SANTA QUITÉRIA

PROJETO ARQUITETÔNICO DE SANTA QUITÉRIA

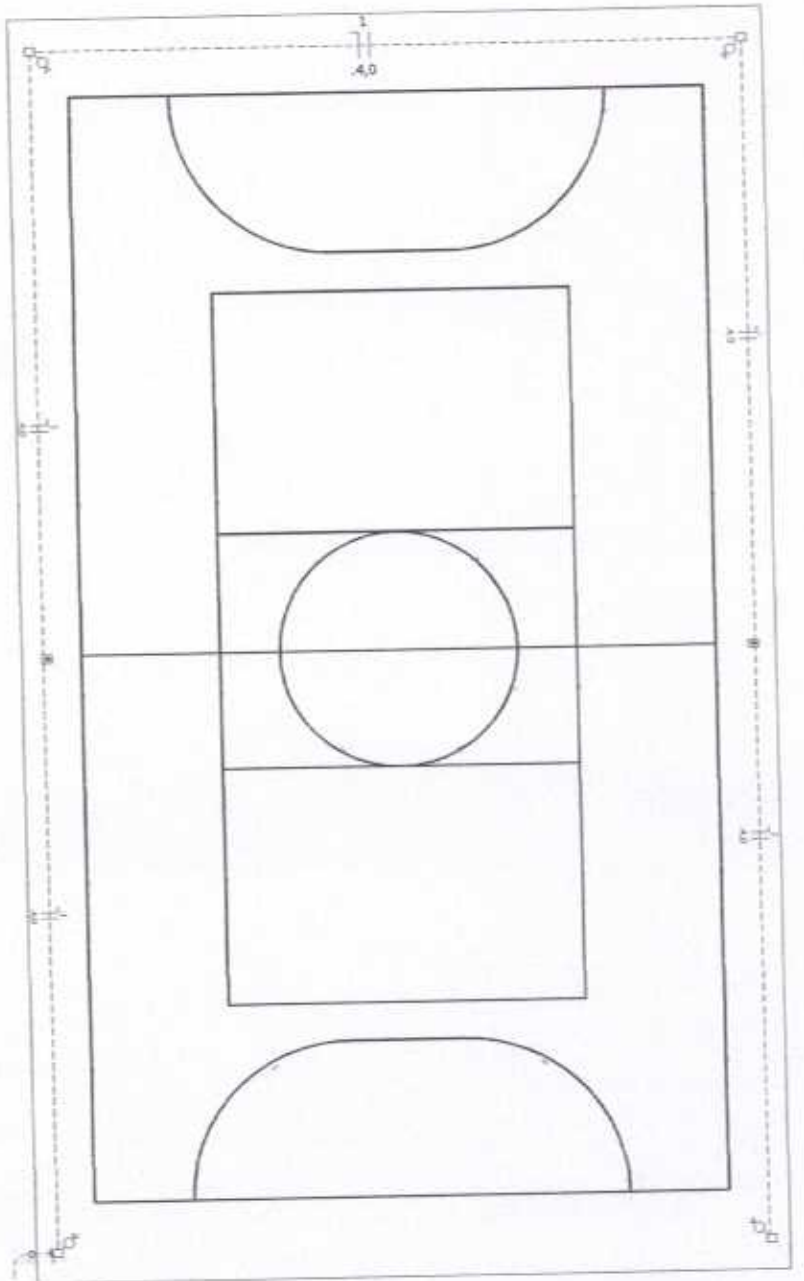
PROJETO DE ALINHAMENTO DO TERRENO - SANTA QUITÉRIA, CE

DATA: 2022

EMPRESA	PROJETO	DATA
EMME		01/02
ENGENHARIA		



01 PROJETO ELÉTRICO



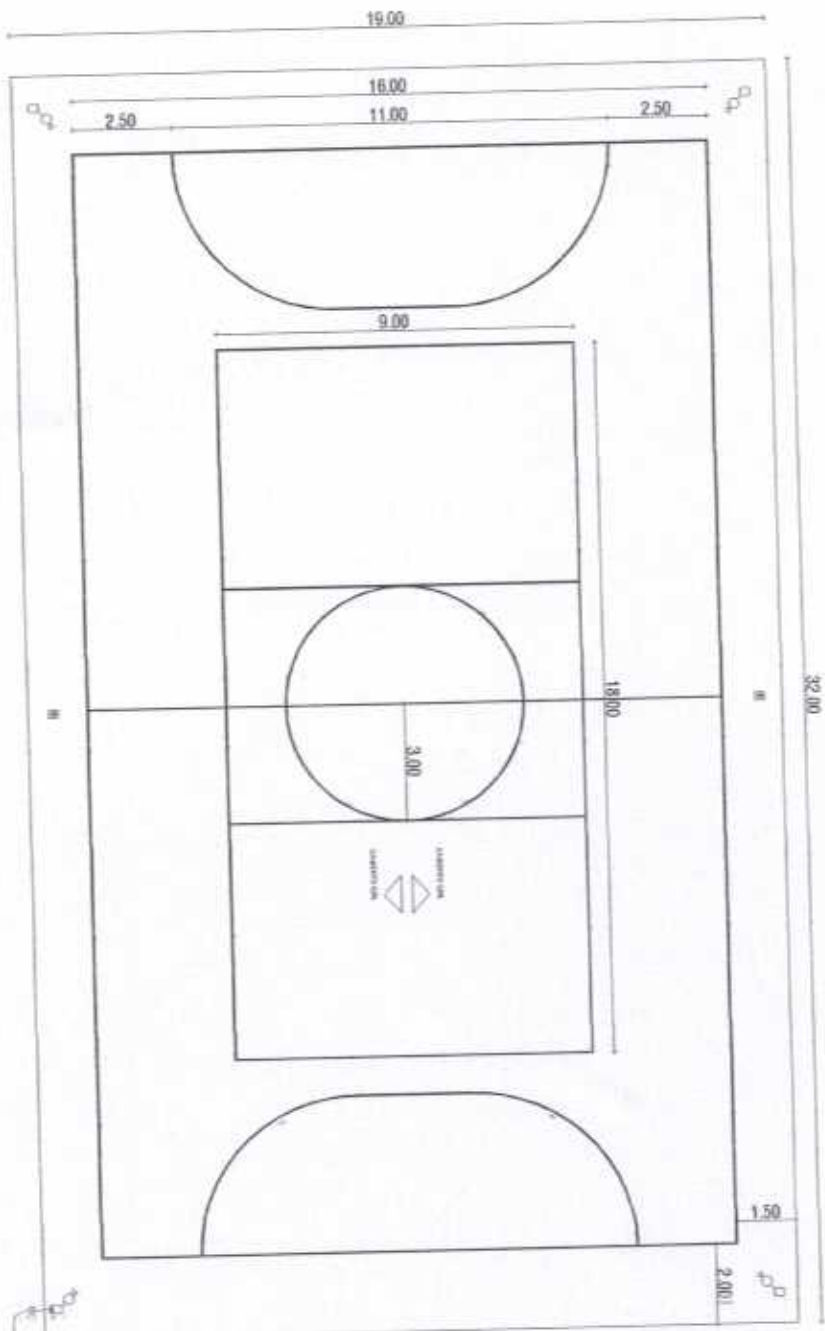
A. Erison M. de Mesquita
A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea/CE: 50.350 D

PROJETO ARQUITETÔNICO

EMPRESA		PROJETO	
EMME		02/02	
ENGENHARIA		02/02	
SUA SUÁ		02/02	
COMISSÃO DE LICITAÇÃO		02/02	
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA QUITÉRIA		02/02	
ESTRADA DE SERRA DO CARVALHO - SANTA QUITÉRIA, CE		02/02	
Nº 1000		02/02	
Nº 1000		02/02	
Nº 1000		02/02	



01 PLANTA DO PISO DA QUADRA



02 DIMENSÃO DAS SALAS

A. Erison M. de Mesquita
A. Erison M. de Mesquita
 Engenheiro Civil
 Crea-CE: 50.350 D

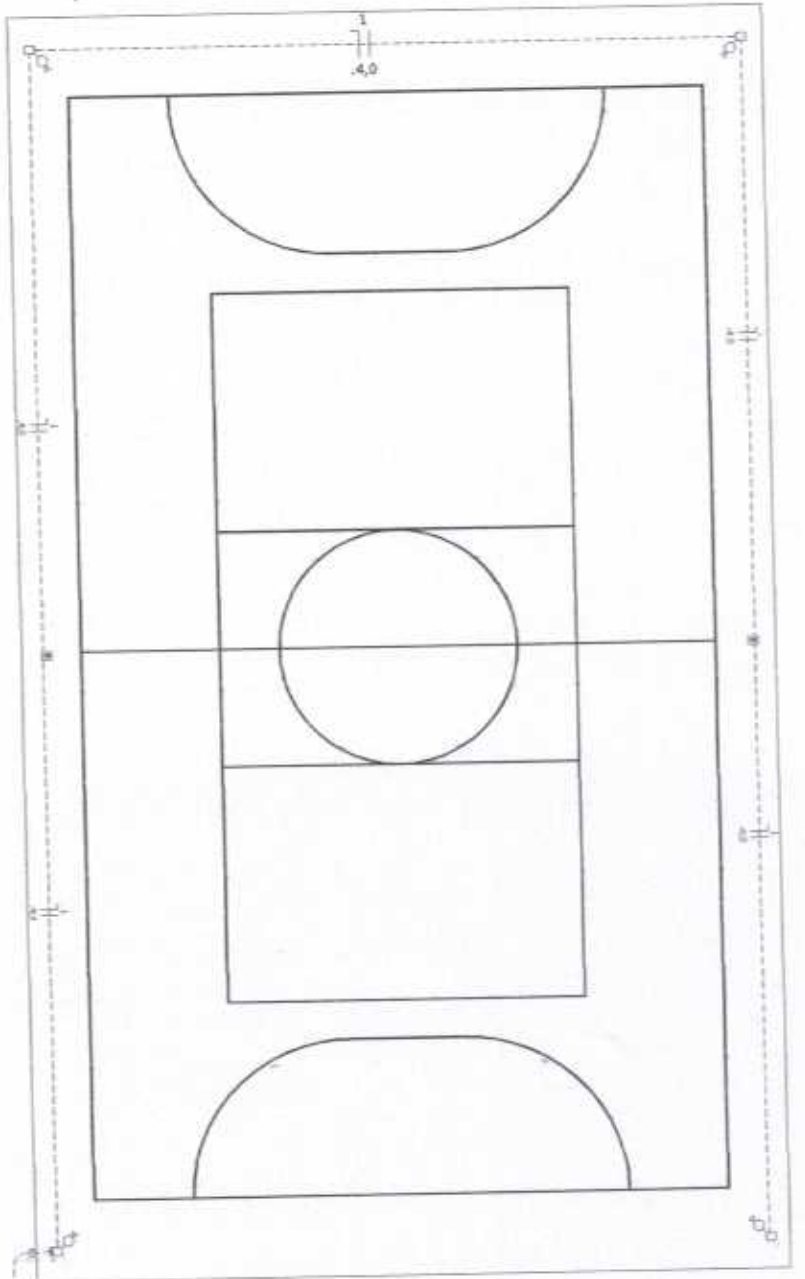
PROJETO ARQUITETÔNICO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA QUIÉRIA
 SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO - SANTA QUIÉRIA, CE

EMME ENGENHARIA		EMPRESA	DATA: 2023
PROJETO	01/02	1000000	



01 PROJETO ELÉTRICO
Lote - 1/08



Ki
A. Etison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-C.E.: 50.350 D

PROJETO ARQUITETÔNICO

Intervenção de reforma

PROJETO ARQUITETÔNICO DE SANTA QUIÉRIA

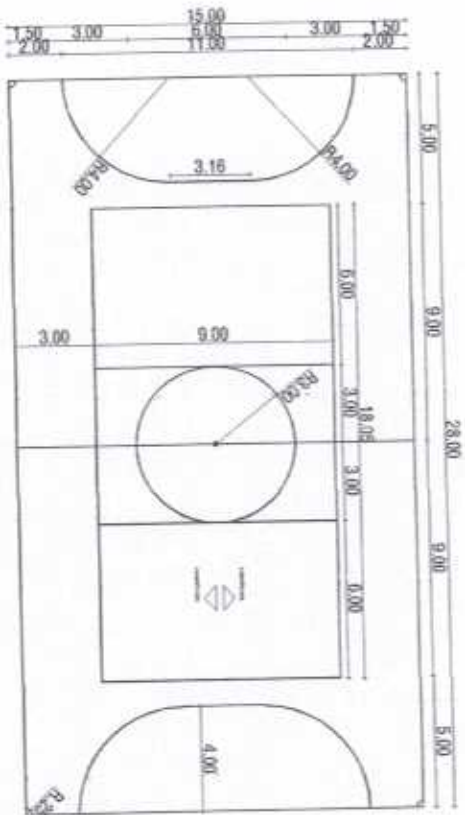
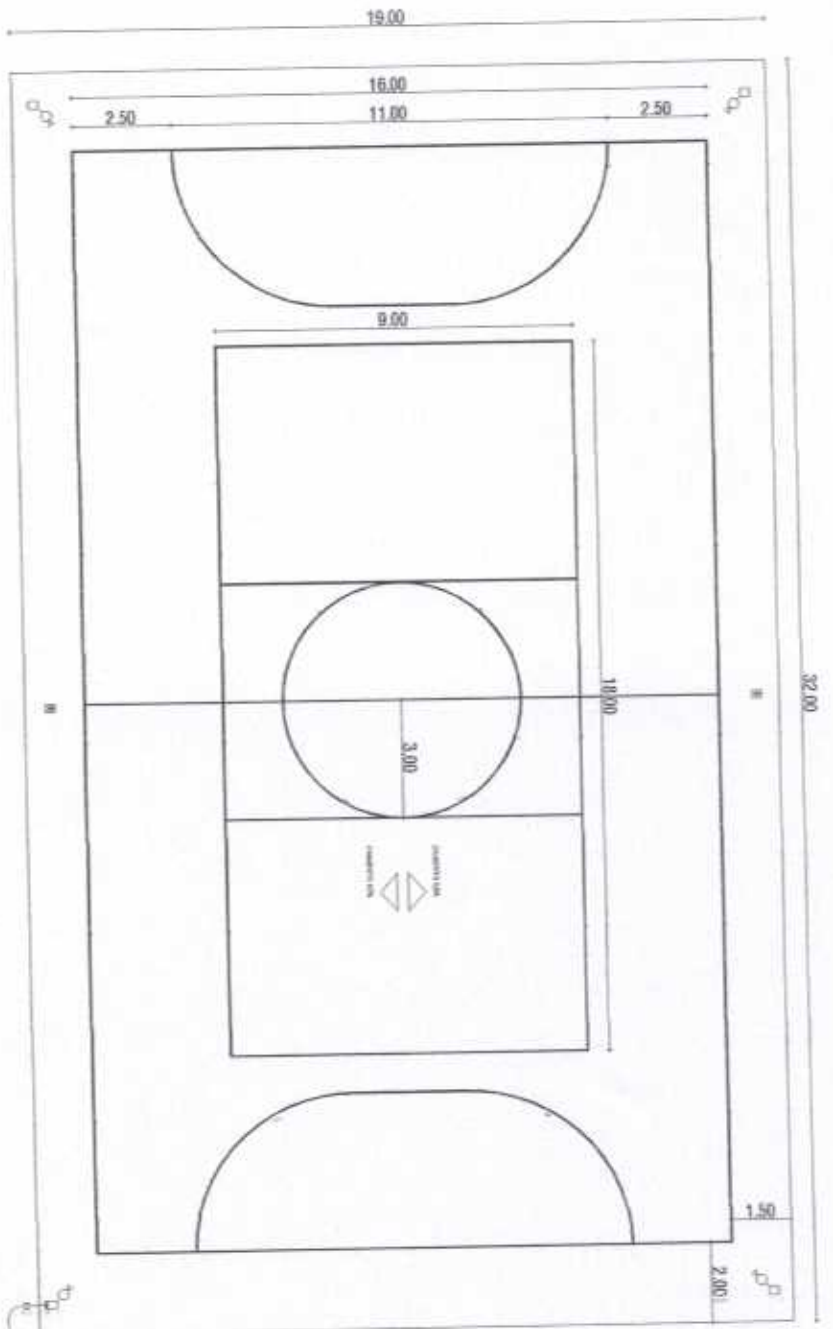
ENDEREÇO DE SÃO JOÃO BATISTA - SANTA QUIÉRIA, CE

PROJETO

EMME ENGENHARIA	PROJETO	02/102
	REVISÃO	01/001



01 PLANTA DO PISO DA QUADRA



02 SEÇÃO DO PISO

A. Erison M. de Mesquita
Engenheiro Civil
Crea-CE: 50.350 D

PROJETO ARQUITETÔNICO

EMPRESA		DATA	
EMME ENGENHARIA		01/02	
PROJETO ARQUITETÔNICO			
AUTOR: A. Erison M. de Mesquita			
TÍTULO: PLANTA DO PISO DA QUADRA			
LOCAL: SANTA QUIÉTERIA - P.M. DE SANTA QUIÉTERIA - CE			
Escala: 1:50			



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20200621431

INICIAL

1. Responsável Técnico

ANTÔNIO ERISON MOREIRA DE MESQUITA
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0611605309
Registro: 50350D CE

Empresa contratada: MOREIRA MESQUITA ENGENHARIA E SERVIÇOS LTDA ME

Registro: 0010357521-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA QUITÉRIA
RUA Ernestina Catunda
Complemento:
Cidade: Santa Quitéria

Bairro: Planalto Piracicaba
UF: CE

CPF/CNPJ: 07.725.138/0001-05
Nº: 50

CEP: 62280000

Contrato: 2020.03.17-01

Celebrado em: 17/03/2020

Valor: R\$ 3.700,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA Ernestina Catunda
Complemento:
Cidade: Santa Quitéria
Data de Início: 01/04/2020
Finalidade: Esportivo
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA QUITÉRIA

Bairro: Planalto Piracicaba
UF: CE

Nº: 50

CEP: 62280000

Previsão de término: 31/12/2020

Coordenadas Geográficas: -4.337604, -40.155339

Código: Não Especificado

CPF/CNPJ: 07.725.138/0001-05

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	3,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	3,00	un
19 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	3,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA NÃO COBERTA NOS DISTRITOS DE SANGRA DOURO, MALHADA GRANDE E SACO DO BELÉM.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Santa Quitéria, 02 de ABRIL de 2020
Local data

Antônio Erison Moreira de Mesquita
ANTÔNIO ERISON MOREIRA DE MESQUITA - CPF: 042.590.513-69

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA QUITÉRIA - CNPJ: 07.725.138/0001-05

9. Informações

- * A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- * Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, postuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 26/03/2020

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8213915928

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 4076C
Impresso em: 02/04/2020 às 10:30:00 por: ip: 191.7.212.97





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977



ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20200621459

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

ANTÔNIO ERISON MOREIRA DE MESQUITA
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0611605309
Registro: 50350D CE

Empresa contratada: **MOREIRA MESQUITA ENGENHARIA E SERVIÇOS LTDA ME**

Registro: 0010357521-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA QUITÉRIA**
RUA Ernestina Catunda
Complemento:
Cidade: Santa Quitéria

Bairro: **Planalto Piracicaba**
UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.725.138/0001-05**
Nº: **50**
CEP: **62280000**

Contrato: **2020.03.17-02**

Celebrado em: **17/03/2020**

Valor: **R\$ 3.700,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA Ernestina Catunda
Complemento:
Cidade: **Santa Quitéria**
Data de Início: **01/04/2020**
Finalidade: **Esportivo**
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA QUITÉRIA**

Previsão de término: **31/12/2020**

Bairro: **Planalto Piracicaba**
UF: **CE**

Nº: **50**

CEP: **62280000**

Coordenadas Geográficas: **-4.337604, -40.155339**

Código: **Não especificado**

CPF/CNPJ: **07.725.138/0001-05**

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração

- 80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.7 - PARA FINS DIVERSOS
- 80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO
- 80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS
- 35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.7 - PARA FINS DIVERSOS
- 35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO
- 35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS

Quantidade

Unidade

3,00 un

3,00 un

3,00 un

3,00 un

3,00 un

3,00 un

19 - Fiscalização

- 60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.7 - PARA FINS DIVERSOS
- 60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO
- 60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS

Quantidade

Unidade

3,00 un

3,00 un

3,00 un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

CONSTRUÇÃO DE COBERTAS METÁLICAS DE QUÁDRAS ESPORTIVAS LOCALIZADAS: NA PRAÇA DO DISTRITO DE RAIMUNDO MARTINS, ESCOLA DONA LIVRAMENTO ARAUJO NO DISTRITO DE LISIEUX E CRECHE MARIA DO SOCORRO PESSOA CATUNDA.

6. Declarações

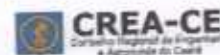
7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitec.com.br/publico/>, com a chave: Ba2cA
Impresso em: 31/03/2020 às 10:10:51 por: ip: 191.7.212.97

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20200621459

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Santa Quitéria, 31 de Março de 2020
Local data

ANTÔNIO ERISON MOREIRA DE MESQUITA - CPF: 042.590.513-69

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA QUITÉRIA - CNPJ: 07.725.138/0001-05

9. Informações

- * A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- * Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78** Registrada em: **26/03/2020** Valor pago: **R\$ 88,78** Nosso Número: **8213915950**



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://cma-ce.sitec.com.br/publico/>, com a chave: Ba2cA
Impresso em: 31/03/2020 às 10:10:51 por: ip: 191.7.212.97

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





ANEXO III – MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO N.º _____/2020 DE EMPREITADA
O MUNICÍPIO DE _____ QUE ENTRE SI CELEBRAM
EMPRESA _____ DE SANTA QUITÉRIA E A

O **MUNICÍPIO DE SANTA QUITÉRIA**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ. sob o nº 07.725.138/0001-05, com sede à Rua Profa Ernestina Catunda, 50, Planalto da Piracicaba, na cidade de Santa Quitéria, Estado do Ceará, doravante denominado **CONTRATANTE**, através da Secretaria de Educação, neste ato representada pelo (a) Sr(a) _____, inscrita no Cadastro de Pessoas Físicas sob o nº _____ e RG nº _____ e a empresa _____, inscrita no C.N.P.J. sob o nº _____, com sede à Rua _____, nº _____, Bairro - _____, na Cidade de _____, Estado do Ceará, doravante denominada **CONTRATADA**, neste ato representada pelo seu sócio administrador Sr. _____, brasileiro, casado, (profissão), inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas sob o nº _____, resolvem celebrar o presente contrato com as cláusulas e condições a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO FUNDAMENTO

01.01. O presente contrato fundamenta-se nas disposições da Lei Federal nº 8.666/93, de 12 de Julho de 1993, demais alterações e atualizada pela Lei nº 9.648/98, de 27 de maio de 1998, nos termos da Tomada de Preços nº 01/2020-SEDUC, e resultado da licitação, devidamente homologada pela A Secretária de Educação, com base na proposta da **CONTRATADA**, todos partes integrantes deste contrato independente de transcrição.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO

2.1. O objeto do contrato é **CONSTRUÇÃO DE 03 (TRÊS) QUADRAS POLIESPORTIVAS E EXECUÇÃO DE 03 (TRÊS) COBERTAS METÁLICAS EM QUADRAS POLIESPORTIVAS E CRECHE, NO MUNICÍPIO DE SANTA QUITÉRIA**, conforme projeto e especificações.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO REGIME DE EXECUÇÃO

03.01. O objeto deste contrato será executado em regime de empreitada por preço global.

CLÁUSULA QUARTA - DAS OBRIGAÇÕES

I - DA CONTRATADA:

Visando a execução das obras e serviços objeto deste contrato, a **CONTRATADA** se obriga a:

- Apresentar a **CONTRATANTE** até o pagamento da primeira medição a ART da construção devidamente registrada no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU;
- Arcar com todas as despesas de fornecimento de materiais e mão de obra, máquinas e equipamentos, encargos sociais, taxas, impostos e seguros, incidentes e necessários para a execução total das obras e serviços;
- Executar as obras e serviços pelos preços unitários propostos e entregá-los totalmente concluídos, de acordo com os projetos executivos e especificações técnicas, fornecidas pela **CONTRATANTE**, em perfeito e total funcionamento, e observadas as normas técnicas de segurança;
- Manter preposto no local das obras e serviços, que deverá ser um técnico em tempo integral, para representá-la na execução do contrato;
- Manter um diário de obra, atualizado diariamente, onde constem todas as anotações pertinentes ao andamento das obras e serviços;
- Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de má execução ou de materiais empregados indevidamente;



- g) Obedecer todas as leis, códigos e regulamentos federais, estaduais ou municipais, relacionados com os serviços em execução e todas as normas de segurança aplicáveis;
- h) Responsabilizar-se pelas obrigações previdenciárias, trabalhistas, fiscais e comerciais incidentes sobre o contrato;
- i) Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou diminuições efetuadas até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do contrato;
- j) Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

II - DA CONTRATANTE

Para garantir o fiel cumprimento do objeto deste Contrato, a CONTRATANTE se compromete a:

- a) Efetuar o pagamento na forma convencionada na Cláusula Sexta deste instrumento, desde que preenchidas as formalidades e exigências da referida Cláusula;
- b) Fiscalizar e acompanhar os serviços objeto deste Contrato, através da Secretaria de Educação ou servidor designado especialmente para este fim;
- c) Atestar a medição dos serviços efetivamente executados, para efeito de pagamento.
- d) Comunicar a Contratada qualquer falha ou problema que ocorra na execução do contrato e exigir as devidas providências que demandem da Contratada.

CLAUSULA QUINTA - DA CAUÇÃO DE GARANTIA

05.01. Para garantir a execução das obras e serviços a CONTRATADA prestou Caução de Garantia, na modalidade _____, junto a tesouraria da Prefeitura, no valor de R\$ _____ (_____), correspondente a 5% (cinco por cento) do valor ora contratado (a ser efetivado antes da assinatura do contrato, válida por período não inferior a 60 (sessenta) dias após a vigência do contrato). Que será devolvida quando do recebimento definitivo das obras e serviços, deduzido do valor, as infrações e multas por ventura cometidas.

CLÁUSULA SEXTA - DO PREÇO DOS SERVIÇOS, DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO, DO REAJUSTE E DA INADIMPLÊNCIA.

06.01. Pela execução das obras e serviços a que alude este CONTRATO, fica estimado o valor total de R\$ _____

06.02. Os recursos financeiros para pagamento das despesas de execução das obras e serviços correrão por conta de recursos próprios do Orçamento do Município de Santa Quitéria, nas seguintes dotações orçamentárias:

0401 - Fundo Municipal de Educação - FME

12 361 0008 1.002 - Construção, reforma, ampliação e conclusão de Quadras Poliesportivas

4.4.90.51.00 - Obras e Instalações

06.03. Os pagamentos serão efetuados mensalmente, conforme medição de execução das obras e serviços, atestada pela Secretaria de Educação, até o 30 (trigésimo) dia do mês subsequente ao mês da execução dos serviços.

06.04. Os pagamentos serão providenciados pela tesouraria da Prefeitura de Santa Quitéria, após o encaminhamento dos seguintes documentos, e conta - recibo:

a - nota fiscal/fatura emitida com base na medição de execução;

b - medição dos serviços executados, atestada pela Secretaria de Educação;

c - comprovação de regularidade com os Tributos Federais e Contribuições Sociais, emitida pela Receita Federal do Brasil;

d - comprovação de regularidade com os Tributos Municipais, emitida pela Secretaria de Finanças do Município de Santa Quitéria;

e - comprovação de regularidade com o FGTS, fornecida pela Caixa Econômica Federal.

f - comprovação de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT, emitida por órgão da Justiça do Trabalho.

06.04. Os preços cotados, constantes da proposta da CONTRATADA, não sofrerão nenhum reajuste sob qualquer pretexto, sendo fixos e irrevogáveis, pelo período de 12 (doze) meses, após este período serão reajustados pela variação do INCC - Índice Nacional da Construção Civil, no período.



06.05. Havendo atraso de pagamento, será procedida a título de inadimplência o pagamento de 0,5% (cinco décimos por cento) ao mês de juros de mora dos valores a serem pagos e/ou das parcelas atrasadas.

CLÁUSULA SÉTIMA - DO PRAZO

07.01. O prazo de vigência do presente Contrato é de 120 (cento e vinte) dias, contados a partir da data de assinatura deste contrato. E, o prazo de conclusão de todas as obras e serviços é de 90 (noventa) dias, a partir da data de ordem de início dos serviços.

07.02. O prazo para início das obras e serviços pela Contratada é de 05 (cinco) dias, contados a partir da data de recebimento da ordem de início dos serviços.

07.03. Quando todas as obras e serviços estiverem concluídos, e a requerimento da CONTRATADA, dar-se-á o recebimento provisório dos mesmos, que se tornará definitivo 60 (sessenta) dias após, através de Termo de Recebimento Definitivo, assinado pelas partes, desde que todas as obras e serviços estejam perfeitas condições de funcionamento e uso, e executadas de acordo com os projetos e especificações técnicas. Se, neste período, for constatada a existência de qualquer defeito, imperfeição ou vício na execução das obras e serviços, a CONTRATADA é obrigada a promover a sua reparação, para obter o Termo de Recebimento Definitivo das obras e serviços.

CLÁUSULA OITAVA - DAS PENALIDADES

08.01. O não cumprimento total ou parcial, de qualquer das obrigações ora estabelecidas, sujeitará a CONTRATADA às sanções previstas em Lei, garantida prévia e ampla defesa em processo administrativo.

08.02. As penalidades são:

a) multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor global do contrato, caso ocorra desistência total ou parcial de executar as obras e serviços;

b) multa de 0,1% (hum décimo por cento) sobre o valor de cada parcela, por dia de atraso na sua conclusão, conforme previsão no cronograma físico-financeiro.

c) multa de 0,2% (dois décimos por cento) sobre o valor global do contrato, por dia que exceder o prazo de conclusão total previsto no cronograma físico-financeiro.

d) suspensão temporária de participar em licitação ou contratar com a Administração pelo prazo de 01 (um) ano

e) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a Administração, que será concedida após o contratado ressarcir à Administração pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo da suspensão aplicada no item anterior.

08.03. O descumprimento das condições estipuladas neste Contrato e que sejam determinantes de rescisão contratual, implicará a imposição de multa a CONTRATADA, até o máximo de 20% (vinte por cento) do valor dos serviços não executados;

08.04. As multas previstas nesta Cláusula não tem caráter compensatório e o seu pagamento não eximirá a CONTRATADA da responsabilidade sobre perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

CLÁUSULA NONA - DA RESCISÃO

09.01. A inexecução total ou parcial deste contrato ensejará a sua rescisão com as conseqüências contratuais e as previstas em Lei.

09.02. A rescisão do presente contrato poderá ser determinada por ato unilateral e restrito da CONTRATANTE.

09.03. O contrato poderá ser rescindido amigavelmente, por acordo entre as partes, desde que haja conveniência para a CONTRATANTE.

09.04. Fica ainda assegurado a CONTRATANTE o direito de rescisão deste contrato, independentemente de aviso extra judicial ou de interpelação judicial, nos seguintes casos:

a) Atraso injustificado por mais de 15 (quinze) dias consecutivos do início da execução das obras e serviços;

b) Interrupção das obras e serviços sem justa causa e prévia comunicação a CONTRATANTE, por mais de 0 (cinco) dias;

c) Desatendimento das determinações regulares de representantes que forem designados pela CONTRATANTE para acompanhar, na qualidade de fiscal, a execução dos serviços;

d) Descumprimento de qualquer determinação da CONTRATANTE, feita em base contratual;



- e) Transferência das obras e serviços, objeto do presente contrato a terceiros, no todo ou em parte, sem a prévia e expressa autorização da CONTRATANTE;
- f) Cometimento reiterado de falhas causadas na execução das obras e serviços;
- g) A lentidão na execução das obras e serviços, levando a fiscalização a comprovar a impossibilidade da conclusão das obras e serviços nos prazos estipulados;
- h) Para atender o interesse e conveniência administrativa, mediante comunicação a CONTRATADA, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, desde que seja efetuado o pagamento dos serviços efetivamente prestados, e devidamente aprovados até a data da rescisão contratual.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA RESPONSABILIDADE CIVIL

10.01. A CONTRATADA, responderá por perdas e danos, que vier a sofrer a CONTRATANTE ou a terceiros, em razão de ação ou omissão dolosa ou culposa da CONTRATADA, ou de seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais, a que estiver sujeita.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO FORO

11.01. Fica eleito o foro da Comarca de Santa Quitéria, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir quaisquer dúvidas ou litígios oriundos da execução deste contrato. E, para firmeza e como prova de assim haverem, entre si, ajustado e contratado, é lavrado o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor, que depois de lido e achado conforme é assinado pelas partes contratantes e pelas testemunhas abaixo nomeadas.

Santa Quitéria-Ceará, ___ de _____ de 2020.

CONTRATANTE -

SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO

CONTRATADA -

CONTRATADA

Testemunhas:

Nome:
CPF:

Nome:
CPF:

PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO:

Aprovo a minuta do contrato, pois atende as exigências legais, especialmente a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

Felipe Chrystian Paiva Ferreira - OAB/CE 32.640



B - MODELO DE DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICRO EMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE – ME/EPP.

(colocar em papel timbrado)

À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA QUITÉRIA

REF. TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2020-SEDUC.

DECLARAÇÃO

_____, (nome da licitante), CNPJ/MF n.º _____, sediada a
_____, (endereço completo), para efeito de participação na referida Tomada de Preços, vem
DECLARAR, sob as penas da lei, que cumpre os requisitos legais para qualificação como
_____, (incluir a condição da empresa: microempresa – ME ou empresa de
pequeno porte – EPP), conforme art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006 e que não está sujeita a
quaisquer dos impedimentos do § 4º desse artigo, estando apta a usufruir do tratamento diferenciado
estabelecido nos arts. 42 a 49 da mencionada Lei, com as alterações da Lei Complementar nº 147/2014.

(Localidade), ____ de _____ de 2020.

Carimbo, qualificação e assinatura do responsável legal.

Carimbo, qualificação, assinatura e CRC do contador responsável.



C - MODELO DE CARTA PROPOSTA
(colocar em papel timbrado)

(Localidade), ___ de ___ de 2020.

À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA QUITÉRIA

REF. TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2020-SEDUC.

Prezados Senhores.

Apresentamos a nossa proposta de preços para CONSTRUÇÃO DE 03 (TRÊS) QUADRAS POLIESPORTIVAS E EXECUÇÃO DE 03 (TRÊS) COBERTAS METÁLICAS EM QUADRAS POLIESPORTIVAS E CRECHE, NO MUNICÍPIO DE SANTA QUITÉRIA, objeto da referida Tomada de Preços.

O valor total da proposta é de R\$ _____ (_____), conforme planilha de preços e cronograma físico-financeiro, em anexo.

O prazo de conclusão de todas as obras e serviços é de _____ (_____) dias, contados a partir da data de recebimento da ordem de início dos serviços.

E, o prazo de validade desta proposta é de _____ (_____), contados a partir desta data de apresentação.

Informamos que a taxa de BDI adotado para execução das obras e serviços é de _____ (_____) por cento, conforme composição analítica, em anexo.

Declaramos que nos preços propostos, estão incluídos todas as despesas de fornecimento dos materiais, máquinas, equipamentos e ferramental e mão de obra necessária, além das taxas, impostos, encargos sociais e trabalhistas, benefícios, transportes e seguros.

Declaramos que visitamos os locais das obras e serviços, e que tomamos conhecimento de todas as facilidades e dificuldades para execução das obras e serviços.

Finalizando, declaramos que verificamos todos os projetos das obras e serviços, estando de acordo com as obras e serviços a serem executados, e que estamos de pleno acordo com todas as condições estipuladas no Edital da referida Tomada de Preços e seus anexos.

Atenciosamente,

Carimbo, qualificação e assinatura do responsável legal.



D - MODELO DE PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS
(colocar em papel timbrado)

À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA QUITÉRIA

REF. TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2020-SEDUC.

TABELA DE COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

GRUPO	DISCRIMINAÇÃO	%	% PARCIAL
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS		
A.1	PREVIDÊNCIA SOCIAL		
A.2	FUNDO DE GARANTIA POR TEMPO DE SERVIÇO		
A.3	SALÁRIO EDUCAÇÃO		
A.4	SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA - SESI		
A.5	SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL - SENAI		
A.6	SERVIÇO DE APOIO A PEQUENA E MÉDIA EMPRESA - SEBRAE		
A.7	INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA - INCRA		
A.8	SEGURO CONTRA ACIDENTES DO TRABALHO - INSS		
	TOTAL DO GRUPO A		
B	ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DO GRUPO A		
B.1	REPOUSO SEMANAL E FERIADOS		
B.2	AUXÍLIO ENFERMIDADE		
B.3	LICENÇA PATERNIDADE		
B.4	13º SALÁRIO		
B.5	DIAS DE CHUVA, FALTA JUSTIFICADA, ACIDENTE DO TRABALHO, ETC.		
	TOTAL DO GRUPO B		
C	ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DO GRUPO A		
C.1	DEPÓSITO POR DESPEDIDA INJUSTA: 50% de[A2 + (A2xB)]		
C.2	FÉRIAS INDENIZADAS		
C.3	AVISO PRÉVIO INDENIZADO		
	TOTAL DO GRUPO C		
D	TAXAS DE REINCIDÊNCIAS		
D.1	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE O GRUPO B		
D.2	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A2 SOBRE C3		
	TOTAL DO GRUPO D		
	PERCENTUAL TOTAL DAS TAXAS DE LEIS SOCIAIS		
	PERCENTUAL ADOTADO DE ENCARGOS SOCIAIS		

(Localidade), ___ de _____ de 2020.

Carimbo, qualificação e assinatura do responsável legal



E - MODELO DE PLANILHA DE IMPOSTOS E TAXAS
(colocar em papel timbrado)

À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA QUITÉRIA

REF. TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2020-SEDUC.

RELAÇÃO DE IMPOSTOS E TAXAS

1. ISS -----	%
2. PIS -----	%
3. COFINS -----	%
4. CPRB (CASO DE DESONERAÇÃO DO INSS)-----	%
TOTAL DOS IMPOSTOS-----	%

(Localidade), ___ de _____ de 2020.

Carimbo, qualificação e assinatura do responsável legal



F - MODELO DE COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI
(colocar em papel timbrado)

À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA QUITÉRIA

REF. TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2020-SEDUC.

COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

1. ADMINISTRAÇÃO CENTRAL -----	%
2. IMPOSTOS-----	%
2.1. ISS -----	%
2.2. PIS -----	%
2.3. COFINS -----	%
2.4. CPRB (CASO DE DESONERAÇÃO DO INSS)--	%
3. GARANTIA -----	%
4. RISCOS-----	%
5. LUCRO -----	%
TOTAL DO BDI -----	%

(Localidade), ___ de _____ de 2020.

Carimbo, qualificação e assinatura do responsável legal



G - MODELO DE RELAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

(colocar em papel timbrado)

À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA QUITÉRIA

REF. TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2020-SEDUC.

Prezados Senhores.

Apresentamos a relação da equipe técnica que se encarregará da CONSTRUÇÃO DE 03 (TRÊS) QUADRAS POLIESPORTIVAS E EXECUÇÃO DE 03 (TRÊS) COBERTAS METÁLICAS EM QUADRAS POLIESPORTIVAS E CRECHE, NO MUNICÍPIO DE SANTA QUITÉRIA, objeto da referida Tomada de Preços.

RELAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

Item	Nome	Função	Experiência	Declaro que autorizo e estarei disponível para execução dos serviços.
01				
02				
03				
04				
05				

(Localidade), ___ de _____ de 2020.

Carimbo, qualificação e assinatura do responsável legal



- MODELO DE RELAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS
(colocar em papel timbrado)

À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA QUITÉRIA

REF. TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2020-SEDUC.

Prezados Senhores.

Apresentamos a relação das máquinas e equipamentos que estarão à disposição para CONSTRUÇÃO DE 03 (TRÊS) QUADRAS POLIESPORTIVAS E EXECUÇÃO DE 03 (TRÊS) COBERTAS METÁLICAS EM QUADRAS POLIESPORTIVAS E CRECHE, NO MUNICÍPIO DE SANTA QUITÉRIA, objeto da referida Tomada de Preços.

RELAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

Item	Discriminação	Modelo	Ano de fabricação	Estado de conservação	Quantidade

(Localidade), ___ de _____ de 2020.

Carimbo, qualificação e assinatura do responsável legal



I - MODELO DE ORÇAMENTO RESUMO

(colocar em papel timbrado)

ORÇAMENTO RESUMO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 03 (TRÊS) QUADRAS POLIESPORTIVAS E EXECUÇÃO DE 03 (TRÊS) COBERTAS METÁLICAS EM QUADRAS POLIESPORTIVAS E CRECHE, NO MUNICÍPIO DE SANTA QUITÉRIA.

Nº	SERVIÇO - DISCRIMINAÇÃO	%	VALOR TOTAL - R\$
01			
02			
03			
04			
05			
VALOR TOTAL			RS

Importa o presente orçamento no valor total de R\$ _____ (_____).

_____, de _____ de 2020.

Qualificação e assinatura do responsável técnico