

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS CENTROS CULTURAIS COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

BASE DE PREÇO: SEINFRA 27.1 (DESONERADA)

BDI ADOTADO: 29,07%

ENCARGOS: SEINFRA - (HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%); SINAPI - (HORISTA 83,55% / MENSALISTA 47,46%)



PREFE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2500	16,7700	4,1925
12312	ELETRICISTA	H	0,2500	20,7700	5,1925
				Total	9,3850
MATERIAIS					
10389	CABO TELEFONICO CI 50-20	M	1,0200	12,3100	12,5562
				Total	12,5562
				Total Simples:	21,94
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	21,94

C4412 - LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO - UN

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,5000	16,7700	25,1550
12312	ELETRICISTA	H	1,5000	20,7700	31,1550
				Total	56,3100
MATERIAIS					
18350	LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO	UN	1,0000	53,5800	53,5800
18351	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W/220V	UN	1,0000	36,0400	36,0400
18352	REATOR / IGNITOR	UN	1,0000	38,0100	38,0100
				Total	127,6300
				Total Simples:	183,94
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	183,94

C4568 - ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19" - UN

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2500	16,7700	4,1925
				Total	4,1925
MATERIAIS					
18448	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"	UN	1,0000	34,9000	34,9000
				Total	34,9000
				Total Simples:	39,09
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	39,09

C4569 - RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 08 TOMADAS, PADRÃO RACK 19" - UN

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
18449	RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 08 TOMADAS, PADRÃO RACK 19"	UN	1,0000	97,0000	97,0000
				Total	97,0000
				Total Simples:	97,00
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS CENTROS CULTURAIS COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

BASE DE PREÇO: SEINFRA 27.1 (DESONERADA)

BDI ADOTADO: 29,07%

ENCARGOS: SEINFRA - (HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%); SINAPI - (HORISTA 83,55% / MENSALISTA 47,46%)



COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
301
PREFEITURA DE HORIZONTE
DE MÃOS DEDICADAS COM VOCÊ

COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

Valor Geral: 97,00

C2298 - TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X" - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1500	16,7700	2,5155
12312 ELETRICISTA	H	0,1500	20,7700	3,1155
Total				5,6310
MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11921 TAMPA CEGA PLASTICA, SISTEMA "X"	UN	1,0000	6,0000	6,0000
Total				6,0000
Total Simples:				11,63
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				11,63

C4931 - TOMADA DUPLA DE PISO PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-6E, COMPLETA (PLACA/TAMPA EM LATÃO 4"x4", COM 2 CONECTORES, EXCETO CAIXA 4"x4") - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	16,7700	5,0310
12312 ELETRICISTA	H	0,3000	20,7700	6,2310
Total				11,2620
MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
19413 PLACA/TAMPA PARA 2 TOMADAS DE PISO 4"x4" EM INOX OU LATÃO	UN	1,0000	21,4700	21,4700
19414 MÓDULO RJ45, 8 FIOS, CAT-6E	UN	2,0000	27,6100	55,2200
Total				76,6900
Total Simples:				87,95
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				87,95

C4920 - TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA) - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3700	16,7700	6,2049
12312 ELETRICISTA	H	0,3700	20,7700	7,6849
Total				13,8898
MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
19397 TOMADA PARA LOGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA (ESPELHO 4"x4" C/ SUPORTE + 2 CONECTORES, EXCETO CAIXA 4"x4")	UN	1,0000	62,5000	62,5000
Total				62,5000
Total Simples:				76,39
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				76,39

C4793 - TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUI A CAIXA) - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,7500	16,7700	12,5775
12312 ELETRICISTA	H	0,7500	20,7700	15,5775
Total				28,1550

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS CENTROS CULTURAIS COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

BASE DE PREÇO: SEINFRA 27.1 (DESONERADA)

BDI ADOTADO: 29,07%

ENCARGOS: SEINFRA - (HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%); SINAPI - (HORISTA 83,55% / MENSALISTA 47,46%)



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE
DE MÃOS DÁZES E CORPOCE



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

MATERIAIS					
I2107	TOMADA 2POLOS E TERRA	UN	1 0000	8,4200	8,4200
I9412	PLACA/TAMPA PARA TOMADA DE PISO 4"X2" EM INOX OULATÃO	UN	1 0000	13 1900	13,1900
Total					21,6100
Total Simples:					49,77
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					49,77

C1863 - PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0044	AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA	H	0,2500	16,7700	4,1925
I1227	GRANITEIRO/MAMORISTA	H	0,3500	20,7700	7,2695
Total					11,4620
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0304	74,7200	2,2715
I0441	CAL HIDRATADA	KG	4 5500	1 1000	5,0050
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	9 1300	0 5600	5,1128
I1661	PISO PEDRA CARIRI E=2CM	M2	1,0500	26,4600	27,7830
Total					40 1723
Total Simples:					51,63
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					51,63

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBJETO:

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS CENTROS CULTURAIS COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

BASE DE PREÇO: SINAPI SETEMBRO 2022 (DESONERADA)

BDI ADOTADO: 29,07%

ENCARGOS: SEINFRA - (HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%); SINAPI (HORISTA 83,55% / MENSALISTA 47,46%)



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

94991 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6268	22,1200	35,9800
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1560	22,3600	3,4800
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,7826	16,8300	30,0000
Total:					69,4600
MATERIAIS					
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0213	9,4200	0,2000
4509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,1250	5,6000	17,5000
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,5000	3,8600	9,6500
5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,2994	15,5300	4,6400
34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA L20 - 30M BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,2315	455,0000	560,3300
Total:					592,3200
Total Simples:					661,78
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					661,78

98516 - PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,3620	16,8300	73,4100
99441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0905	17,3900	18,9500
Total:					92,3600
MATERIAIS					
38641	MUDA DE PALMEIRA ARECA, H= *1,50* M	UN	1,0000	129,3100	129,3100
91634	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9 700 KG, POTÊNCIA DE 180 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,2999	232,1000	69,6000
91635	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9 700 KG, POTÊNCIA DE 180 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,2252	42,7400	52,3600
Total:					251,2700
Total Simples:					343,63
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					343,63

101732 - PISO EM PEDRA ARDÓSIA ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA) AF_09/2020

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6600	22,3600	14,7500
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6600	16,8300	11,1000
Total:					25,8500
MATERIAIS					
10731	PEDRA ARDÓSIA, CINZA *40 X 40* CM E= *1 CM	M2	1,0000	39,9200	43,5100

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS CENTROS CULTURAIS COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

BASE DE PREÇO: SINAPI SETEMBRO 2022 (DESONERADA)

BDI ADOTADO: 29,07%

ENCARGOS: SEINFRA - (HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%); SINAPI (HORISTA 83,55% / MENSALISTA 47,46%)



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_09/2019	M3	0,0307	647,1700	19,8600
					Total: 63,3700
					Total Simples: 89,22
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 89,22

94570 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,519	22,36	11,6
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,259	16,83	4,35
					Total: 15,9500
MATERIAIS					
4377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UN	9,2	0,21	1,93
36896	JANELA DE CORRER EM ALUMÍNIO PERFIL 25. 100 X 120 CM (A X L) 2 FLS MÓVEIS SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO, SEM GUARNIÇÃO	UN	0,8333	540	449,98
39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	0,8233	31,05	19,35
					Total: 471,2600
					Total Simples: 487,21
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 487,21

87529 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4700	22,3600	10,5000
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1710	16,8300	2,8700
					Total: 13,3700
MATERIAIS					
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_08/2019	M3	0,0316	535,3100	20,1200
					Total: 20,1200
					Total Simples: 33,49
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 33,49

102213 - PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4718	23,4300	11,0500

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS CENTROS CULTURAIS COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

BASE DE PREÇO: SINAPI SETEMBRO 2022 (DESONERADA)

BDI ADOTADO: 29,07%

ENCARGOS: SEINFRA - (HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%); SINAPI - (HORISTA 83,55% / MENSALISTA 47,46%)



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE
DE MÃOS UNIDAS COM VOCÊ



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

					Total	11,0500
MATERIAIS						
5318	DILUENTE AGUARRAS			0,0271	19,2900	0,5200
10481	VERNIZ MARITIMO PREMIUM PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INTERNO E EXTERNO			0,1804	33,8400	6,1000
					Total	6,6200
					Total Simples:	17,67
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	17,67

97607 - LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2299	18,4100	4,2300
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5518	22,5900	12,4600
				Total	16,6900
MATERIAIS					
38193	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	1,0000	7,7300	7,7300
38775	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UN	1,0000	89,7000	89,7000
				Total	97,4300
				Total Simples:	114,12
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	114,12

98527 - REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_05/2018

MÃO DE OBRA					Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	1,4593	16,8300	24,5600	
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	1,4593	17,3800	25,3600	
							Total:	49,9200
MATERIAIS								
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014			CHI	0,2870	142,2000	40,8100	
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014			CHI	1,1723	50,9400	59,7100	

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS CENTROS CULTURAIS COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

BASE DE PREÇO: SINAPI SETEMBRO 2022 (DESONERADA)

BDI ADOTADO: 29,07%

ENCARGOS: SEINFRA - (HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%); SINAPI - (HORISTA 83,55% / MENSALISTA 47,46%)



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

Valor Geral: 150,44

100902 - LÂMPADA TUBULAR LED DE 9/10 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS

MÃO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1033	18,4100	1,9000
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2478	22,5900	5,5900
				Total	7,4900

MATERIAIS

12295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	UN	2,0000	2,6400	5,2800
39386	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 9/10 W, BASE G13	UN	1,0000	11,9000	11,9000
				Total	17,1800

Total Simples: 24,67

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 24,67

96977 - CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017

MÃO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0337	18,4100	0,6200
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0337	22,5900	0,7600
				Total	1,3800

MATERIAIS

867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	1,0000	57,5500	53,3000
				Total	53,3000

Total Simples: 54,68

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 54,68

100849 - ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

MÃO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1536	21,7500	3,3400
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0484	16,8300	0,8100
				Total	4,1500

MATERIAIS

377	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	UN	1,0000	36,9000	36,9000
				Total	36,9000

Total Simples: 41,05

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 41,05

91927 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV. PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

MÃO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300	18,4100	0,5500
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300	22,5900	0,6700

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS CENTROS CULTURAIS COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

BASE DE PREÇO: SINAPI SETEMBRO 2022 (DESONERADA)

BDI ADOTADO: 29,07%

ENCARGOS: SEINFRA - (HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%); SINAPI (HORISTA 83,55% / MENSALISTA 47,46%)



PROCESSO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Nº 307
DE HORIZONTE
DE MANUTENÇÃO COM VOCÊ.

COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

					Total	1,2200
MATERIAIS						
1022	CABO DE COBRE FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B-1, CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	1,1500	2,9000	3,4500	
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090	3,6500	0,0300	
					Total	3,4800
					Total Simples:	4,70
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	4,70

86883 - SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.0845	21.7500	1,8300
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.0266	16,8300	0,4400
				Total	2,2700
MATERIAIS					
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0.0332	3.3500	0,1100
44945	SIFAO / TUBO SIFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL, SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM. DE PLASTICO BRANCO	UN	1.0000	9.4500	9,4500
				Total	9,5600
				Total Simples:	11,83
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	11,83

93671 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2734	18,4100	5,0300
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2734	22,5900	6,1700
				Total:	11,2000
MATERIAIS					
1573	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	3,0000	1,6300	4,8900
34709	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	UN	1,0000	69,1900	69,1900
				Total	74,0800
				Total Simples:	85,28
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	85,28

91941 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1450	18,4100	2,6600
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1450	22,5900	3,2700

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS CENTROS CULTURAIS COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

BASE DE PREÇO: SINAPI SETEMBRO 2022 (DESONERADA)

BDI ADOTADO: 29,07%

ENCARGOS: SEINFRA - (HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%); SINAPI (HORISTA 83,55% / MENSALISTA 47,46%)



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS. 308
DE MÃO DE OBRA COM BDI
Rubrica

COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

					Total:	5,9300
MATERIAIS						
1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2" PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,0000	1,9800	1,9800	
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL AF_08/2019	M3	0,0009	621,4000	0,5500	
					Total:	2,5300
					Total Simples:	8,46
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	8,46

101538 - ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_07/2020

MÃO DE OBRA						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0415	18,4100	0,7600	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3734	22,5900	8,4300	
					Total:	9,1900
MATERIAIS						
1091	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	UN	1,0000	43,4700	43,4700	
11297	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATÃO POLIDO, DIÂMETRO NOMINAL 5/8" DIÂMETRO EXTERNO = 34 MM, DIÂMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = 2,5* MM	UN	2,0000	1,1500	2,3000	
39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	M	0,1664	4,8100	0,8000	
39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIÂMETRO 1/4"	UN	2,0000	0,3400	0,6800	
					Total:	47,2500
					Total Simples:	56,44
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	56,44

91933 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015

MÃO DE OBRA						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0770	18,4100	1,4100	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0770	22,5900	1,7300	
					Total:	3,1400
MATERIAIS						
1020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 10 MM²	M	1,1900	10,6100	12,6200	
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, ISO ATF 750 V, EM ROLLO 19 MM X 5 M	M	0,0300	3,8500	0,0300	
					Total:	12,6500
					Total Simples:	15,79
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	15,79

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS CENTROS CULTURAIS COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

BASE DE PREÇO: SINAPI SETEMBRO 2022 (DESONERADA)

BDI ADOTADO: 29,07%

ENCARGOS: SEINFRA - (HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%); SINAPI (HORISTA 83,55% / MENSALISTA 47,46%)



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

91929 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400	18.4100	0,7300
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400	22.5900	0,9000
				Total	1,6300
MATERIAIS					
1021	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 4 MM²	M	1,1900	4.4500	5,2900
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090	3.6500	0,0300
				Total	5,3200
				Total Simples:	6,95
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	6,95

91931 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0520	18.4100	0,9500
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0520	22.5900	1,1700
				Total	2,1200
MATERIAIS					
1021	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 6 MM²	M	1,1900	6.4700	7,6900
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090	3,6500	0,0300
				Total	7,7200
				Total Simples:	9,84
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	9,84

91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300	18.4100	0,5500
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300	22.5900	0,6700
				Total	1,2200
MATERIAIS					
1014	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 2,5 MM²	M	1,1900	2.4400	2,9000
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090	3,6500	0,0300
				Total	2,9300

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS CENTROS CULTURAIS COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

BASE DE PREÇO: SINAPI SETEMBRO 2022 (DESONERADA)

BDI ADOTADO: 29,07%

ENCARGOS: SEINFRA - (HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%); SINAPI - (HORISTA 83,55% / MENSALISTA 47,46%)



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

				Total Simples:	4,15
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	4,15
98302 - PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019					
MÃO DE OBRA					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6 2007	18 4100	114,1500
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6 2007	22 5900	140,0700
				Total	254,2200
MATERIAIS					
39596	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 1 U DE ALTURA	UN	1,0000	977,1800	977,1800
				Total	977,1800
				Total Simples:	1.231,40
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	1.231,40
98307 - TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019					
MÃO DE OBRA					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0 2062	18 4100	3,7900
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0 2062	22 5900	4,6500
				Total	8,4400
MATERIAIS					
38083	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4 X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	UN	1,0000	39 6700	39,6700
				Total	39,6700
				Total Simples:	48,11
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	48,11

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS CENTROS CULTURAIS COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

BASE DE PREÇO: SEINFRA 27.1 (DESONERADA) / SINAPI SETEMBRO 2022 (DESONERADA)

BDI ADOTADO: 29,07%

ENCARGOS: SEINFRA - (HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%); SINAPI - (HORISTA 83,55% / MENSALISTA 47,46%)



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

CPMH01 - INSTALAÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA, DE SOBREPOR EM POSTE, EM CHAPA DE AÇO, COM TAMPA EM POLICARBONATO TRANSPARENTE COM SUBSTITUIÇÃO DO EXISTENTE - UN

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12312	ELETRICISTA	H	1,7500	20,7700	36,3475
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,7500	16,7700	29,3475
				Total	65,6950
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1062	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE AÇO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,0000	219,3500	219,3500
16422	FITA DE INOX P/ FIXAÇÃO DO ELETRODUTO NO POSTE	M	2,0000	2,7500	5,5000
10285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	1,0000	1,0600	1,0600
10126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	1,0000	0,9000	0,9000
10290	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 2"	UN	1,0000	2,1500	2,1500
10131	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 2"	UN	1,0000	1,0500	1,0500
				Total	230,0100
				Total Simples:	295,71
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	295,71

CPMH02 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, COM CAPACIDADE PARA ATÉ 12 DISJUNTORES TIPO DIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - UN

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12312	ELETRICISTA	H	1,2500	20,7700	25,9625
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2500	16,7700	20,9625
				Total	46,9250
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
39756	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1,0000	304,2800	304,2800
16422	FITA DE INOX P/ FIXAÇÃO DO ELETRODUTO NO POSTE	M	2,0000	2,7500	5,5000
10285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	1,0000	1,0600	1,0600
10126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	1,0000	0,9000	0,9000
10290	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 2"	UN	1,0000	2,1500	2,1500
10131	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 2"	UN	1,0000	1,0500	1,0500
				Total	314,9400
				Total Simples:	361,87
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	361,87

CPMH03 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 30x30x50 cm, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO COM CANTONEIRAS DE FERRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - UN

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11858	SERRALHEIRO	H	0,5000	20,7700	10,3850
				Total	10,3850
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12339	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	KG	4,1200	8,3300	75,9696
				Total	75,9696

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS AJUSTADAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS CENTROS CULTURAIS COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

BASE DE PREÇO: SEINFRA 27.1 (DESONERADA) / SINAPI SETEMBRO 2022 (DESONERADA)

BDI ADOTADO: 29,07%

ENCARGOS: SEINFRA - (HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%); SINAPI - (HORISTA 83,55% / MENSALISTA 47,46%)



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

SERVIÇOS

97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	1,0000	136,5400	136,5400
-------	--	----	--------	----------	----------

Total: 136,5400

Total Simples: 222,89

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 222,89

CPMH04 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 40x40x60 cm, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO COM CANTONEIRAS DE FERRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - UN

MÃO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11858	SERRALHEIRO	H	0,6667	20,7700	13,8467
Total:					13,8467

MATERIAIS

12339	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	KG	12,1600	8,3300	101,2928
Total:					101,2928

SERVIÇOS

C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,0000	259,2600	259,2600
Total:					259,2600

Total Simples: 374,40

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 374,40

CPMH05 - QUADRO DE COMANDO E PROTEÇÃO, DE SOBREPOR, EM CHAPA METÁLICA, PARA BOMBA TRIFÁSICA DE 1,0 CV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - UN

MÃO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12312	ELETRICISTA	H	4,0000	20,7700	83,0800
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	4,0000	16,7700	67,0800
Total:					150,1600

MATERIAIS

13393	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1,0000	293,1400	293,1400
34709	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	UN	1,0000	51,5100	51,5100
34653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	UN	1,0000	7,3300	7,3300
1623	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 12 A, TENSÃO NOMINAL DE "500" V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	UN	1,0000	115,5100	115,5100
12359	RELE TERMICO BIMETAL PARA USO EM MOTORES TRIFÁSICOS TENSÃO 380 V, POTENCIA ATE 15 CV, CORRENTE NOMINAL MAXIMA 22 A	UN	1,0000	117,5800	117,5800
110019	RELE FALTA DE FASE E SEQUÊNCIA DE FASE 220-480V	UN	1,0000	155,7100	155,7100
39469	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE "20" KA (TIPO AC)	UN	3,0000	57,1900	171,5700
10053	AMPERIMETRO (72 X 72)MM - ESC. 0 - 250A	UN	1,0000	92,2500	92,2500
12262	VOLTIMETRO (72 X 72)MM - ESC. 0 - 500V	UN	1,0000	92,0600	92,0600
16160	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50mm2 A 2,50mm2	UN	24,0000	3,3800	81,1200
Total:					1.177,7800

Total Simples: 1.327,94

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS AJUSTADAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS CENTROS CULTURAIS COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

BASE DE PREÇO: SEINFRA 27.1 (DESONERADA) / SINAPI SETEMBRO 2022
(DESONERADA)

BDI ADOTADO: 29,07%

ENCARGOS: SEINFRA - (HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%); SINAPI -
(HORISTA 83,55% / MENSALISTA 47,46%)



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 1.327,94

Daniel Wyllame
Daniel Wyllame
Engenheiro Civil - RNP 061978565-4
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS CENTROS CULTURAIS COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE



Composição do BDI

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS CENTROS CULTURAIS COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

END.: MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DA TAXA DE BDI (SERVIÇO)			EDIFICAÇÕES
			MÍNIMO
ITEM	CÓD.	VALORES ADOTADOS	%
1.0	(AC)	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00%
2.0	(S+G)	SEGURO+ GARANTIAS CONTRATUIAS	0,80%
3.0	(R)	RISCOS	1,27%
4.0	(DF)	DESPESAS FINANCEIRAS	1,23%
5.0	(L)	LUCRO	7,40%
6.0	I	IMPOSTOS	10,65%
		PIS	0,65%
		COFINS	3,00%
		ISSQN	2,50%
		CPRB	4,50%
$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L) - 1}{(1-I)}$			29,07%
B.D.I. (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS SERVIÇOS) ADOTADO:			29,07%

Para o BDI adotado foi seguido os limites estabelecidos pelo ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU. O percentual relativo à desoneração da folha de pagamento incidido sobre o BDI seguiu a LEI Nº 12.546/2011. O percentual do ISS adotado no BDI seguiu a Lei COMPLEMENTAR Nº 007, DE 02 DE Outubro de 2017, atualizada pela Lei Complementar Municipal nº 008, de 22.11.2018 do município de Horizonte-CE.

Daniel Wyllame
Daniel Wyllame
Engenheiro Civil - RNP 061979565-9
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

Ricardo Daniel de Araújo
Ricardo Daniel de Araújo
Secretário da Infraestrutura, Urbanismo
Agropecuária e Recursos Hídricos
CPF: 357.725.383-00
Posto: 14/11/2021

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS CENTROS CULTURAIS COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE



Composição dos Encargos Sociais

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS CENTROS CULTURAIS COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA: ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS - ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO) - SEINFRA

GRUPO A		HORISTA	MENSALISTA
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	F.G.T.S	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80%	16,80%
GRUPO B		HORISTA	MENSALISTA
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,84%	Não incide
B2	FERIADOS	3,71%	Não incide
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,80%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,55%	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71%	6,73%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	44,41%	16,46%
GRUPO C		HORISTA	MENSALISTA
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40%	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85%	3,75%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,90%	3,01%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,35%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	14,73%	11,38%
GRUPO D		HORISTA	MENSALISTA
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46%	2,77%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45%	0,35%
D	TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91%	3,12%
** GRUPO E			
E1		0,00%	0,00%
E	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES	0,00%	0,00%
TOTAL (A+B+C+D+E)		83,85%	47,76%

Daniel Wylame
Daniel Wylame
Engenheiro Civil - RNP 061978665-9
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

Ricardo Dantas Campelo
Ricardo Dantas Campelo
Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo
Engenheiro Civil - RNP 061978665-9
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS CENTROS CULTURAIS COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA: ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO) - SINAPI

PERMANENTE DE LICITAÇÃO Nº 001/2021
FLS. 318

GRUPO A		HORISTA	MENSALISTA
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALARIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	F G T S	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80%	16,80%
GRUPO B		HORISTA	MENSALISTA
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,84%	Não incide
B2	FERIADOS	3,71%	Não incide
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,85%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	10,81%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,56%	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,95%	6,90%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	44,64%	16,61%
GRUPO C		HORISTA	MENSALISTA
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,41%	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,36%	3,36%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,80%	2,93%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46%	0,35%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	14,16%	10,91%
GRUPO D		HORISTA	MENSALISTA
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,50%	2,79%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45%	0,35%
D	TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,95%	3,14%
** GRUPO E			
E1		0,00%	0,00%
E	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES	0,00%	0,00%
TOTAL (A+B+C+D+E)		83,55%	47,46%

Daniel Wyllame
Daniel Wyllame
Engenheiro Civil - RNP 061978565-9
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

Flávio de Dantas Sales
Secretaria de Infraestrutura, Urbanismo
Agricultura e Recursos Hídricos
CPF: 357.725.383-00
Emissão: 14/04/2021

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS CENTROS CULTURAIS COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.



Memorial Descritivo

[Handwritten signature]

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS CENTROS CULTURAIS COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.
OBJETIVO DO MEMORIAL

O objetivo do presente memorial é definir as etapas, o padrão construtivo, as especificações dos materiais e serviços a serem empregados, as normas que deverão ser empregadas na execução dos serviços de manutenção e conservação dos centros culturais com fornecimento de mão de obra e materiais, para atender as necessidades da Secretaria de Cultura do município de Horizonte/CE.



PROJETOS

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal de Horizonte cabendo, à vencedora do processo de licitação, a obediência aos requisitos explicitados pelos projetos.

FONTE DOS PREÇOS UTILIZADOS

Para o orçamento do Projeto foi utilizado a Tabela Unificada da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA), na versão 27.1, desonerada e a tabela do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), na versão de setembro de 2022, desonerada.

Para fins de cálculo de mão de obra foram considerados encargos sociais com desoneração.

BDI UTILIZADO

Conforme exposto no orçamento, o BDI adotado foi de 29,07%, seguindo os limites estabelecidos pelo ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU. O percentual relativo à desoneração da folha de pagamento incidido sobre o BDI seguiu a LEI Nº 12.546/2011. O percentual do ISS adotado no BDI seguiu a Lei COMPLEMENTAR Nº 007, DE 02 DE Outubro de 2017, atualizada pela Lei Complementar Municipal nº 008, de 22.11.2018 do município de Horizonte-CE.

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A CONTRATADA deverá dar início aos serviços dentro do prazo pré-estabelecido no contrato, conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará, a CONTRATADA, obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados à Prefeitura e a terceiros decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da manutenção da referida escola.

NORMAS

É parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto

do contrato, tais como o Artigo 12 da Lei 8.666 de 21 de junho de 1993 inciso VI, que trata da adoção das normas técnicas, de saúde e de segurança do trabalho adequadas; (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994) e inciso VII que trata do impacto ambiental.

Segundo a resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA 001/86 de 23.01.86 nos seus artigos 1º considera impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS CENTROS CULTURAIS COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

atividades sociais e econômicas; à biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais, e Artigo 2º que prevê elaboração de Estudo de Impacto Ambiental- EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental - RIMA, a serem submetidos à aprovação do órgão estadual competente, e da SEMA em caráter supletivo, o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente, tais como:

I - estradas de rodagem com 2 (duas) ou mais faixas de rolamento;

II - ferrovias;

III - portos e terminais de minério, petróleo e produtos químicos;

IV - aeroportos conforme definidos pelo inciso I, artigo 48, do Decreto-Lei 32, de 18 de novembro de 1966;

V - oleodutos, gasodutos, minero dutos, troncos coletores e emissários de esgotos sanitários;

VI - linhas de transmissão de energia elétrica, acima de 230 KV;

VII - obras hidráulicas para exploração de recursos hídricos, tais como: barragem para quaisquer fins hidrelétricos, acima de 10 MW, de saneamento ou de irrigação, abertura de canais para navegação, drenagem e irrigação, retificação de cursos d'água, abertura de barras e embocaduras, transposição de bacias, diques;

VIII - extração de combustível fóssil (petróleo, xisto, carvão);

IX - extração de minério, inclusive os da classe II, definidas no Código de Mineração;

X - aterros sanitários, processamento e destino final de resíduos tóxicos ou perigosos, XI - usinas de geração de eletricidade, qualquer que seja a fonte de energia primária, acima de 10MW;

XII - complexo e unidades industriais e agroindustriais (petroquímicos, siderúrgicos, cloro químicos, destilarias de álcool, hulha, extração e cultivo de recursos hidróbios;

XIII - distritos industriais e Zonas Estritamente Industriais - ZEI;

XIV - exploração econômica de madeira ou de lenha, em áreas acima de 100 ha (cem hectares) ou menores, quando atingir áreas significativas em termos percentuais ou de importância do ponto de vista ambiental;

XV - projetos urbanísticos, acima de 100 ha (hectares) ou em áreas consideradas de relevante interesse ambiental a critério da SEMA e dos órgãos municipais e estaduais competentes;

XVI - qualquer atividade que utilizar carvão vegetal, derivados ou produtos similares, em quantidade superior a dez toneladas dia;

XVII - projetos agropecuários que contemplem áreas acima de 1.000ha, ou menores, neste caso, quando se tratar de áreas significativas em termos percentuais ou de importância do ponto de vista ambiental, inclusive nas áreas de proteção ambiental.

No objeto acima o EIA/RIMA não se faz necessário por não se enquadrar em nenhum dos itens acima.

MATERIAIS

Todo material a ser empregado no serviço será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas.

Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nos serviços, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nos diferentes serviços.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

MÃO DE OBRA

A CONTRATADA manterá no local engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.



 

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS CENTROS CULTURAIS COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.



ASSISTÊNCIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA

Para perfeita execução e completo acabamento dos serviços, a CONTRATADA se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

DESPESAS INDIRETAS E ENCARGOS SOCIAIS

Ficará a cargo da CONTRATADA, para execução dos serviços, toda a despesa referente à mão-de obra, material, transporte, leis sociais, licenças, multas e taxas de quaisquer naturezas que incidam sobre o serviço.

O serviço deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo ser apresentadas a Prefeitura cópias da ART.

A CONTRATADA deverá providenciar a inscrição no Cadastro específico do INSS – CEI em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal. Não haverá pagamento em nenhuma hipótese se a ART e o CEI deixarem de ser apresentados.

CONDIÇÕES DE TRABALHO E SEGURANÇA

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" devendo providenciar para todos os operários EPI's (capacetes, botas, luvas, máscaras, cintos de segurança, protetores auriculares, óculos dentre outros) além de fardamento com identificação da Contratada.

Devem ser previstos dispositivos de proteção (chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.) para as máquinas instaladas no canteiro de obras.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR 18" da Legislação em vigor condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- Paralisar imediatamente os serviços nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
- Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações.

A CONTRATADA deverá manter livres os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local.

Two handwritten signatures in blue ink, located at the bottom right of the page.

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS CENTROS CULTURAIS COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE



Especificações Técnicas

Handwritten initials/signature

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS CENTROS CULTURAIS COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE
GENERALIDADES:

Estas especificações foram organizadas no sentido de prover condições para a correta execução do projeto enviado, desejando, assim, o bom desempenho e durabilidade prolongada. Foi elaborada com base nas Normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, especificações do DER - Departamento de Edificações e Rodovias e da SEINFRA – Secretaria de Infraestrutura do Governo do Estado do Ceará.

Os equipamentos a serem utilizados nos serviços deverão ser novos e de boa qualidade, satisfazendo plenamente as presentes especificações.



OBJETO:

O trabalho aqui apresentado e as Especificações Técnicas, têm por objetivo estabelecer parâmetros a serem observados durante todo o serviços de manutenção e conservação dos centros culturais com fornecimento de mão de obra e materiais para atender as necessidades da Secretaria de Cultura do município de Horizonte/Ce.

PROJETOS:

A execução do Serviço deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos e especificações, que serão fornecidos ao construtor constando todas as características necessárias à perfeita execução.

Este caderno de encargos, os projetos, especificações e o orçamento da empreiteira fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar do Edital de Licitação.

NORMAS:

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrições, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA:

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades Legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente aos serviços.

A responsabilidade técnica será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa executora dos serviços (contratada), devidamente habilitado e destinado no CREA local.

FISCALIZAÇÃO:

O órgão financiador do projeto e a Secretaria de Obras do Município ou engenheiro contratado de posse da ART de fiscalização farão fiscalizações periódicas, com autoridade para exercerem em nome da prefeitura ou órgão financiador, toda e qualquer ação de orientação geral, baseado nas boas normas e neste trabalho aqui apresentado.

A empreiteira é obrigada a facilitar execuções dos serviços contratados, facultando a fiscalização o acesso a todas as partes dos serviços. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de equipamentos em depósitos ou quaisquer dependências onde os mesmos se encontrem.

MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:

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

Two handwritten signatures are located at the bottom right of the page.

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS CENTROS CULTURAIS COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.
DISPOSIÇÕES GERAIS:

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de equipamentos a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão. Qualquer discrepância entre estas especificações e o projeto será dirimida pela fiscalização.

Correrão por conta da empreiteira, todas as responsabilidades com as instalações provisórias.



PLACAS PADRÃO DE OBRA:

A empresa contratada deverá colocar uma PLACA PADRÃO DE OBRA em local visível e de fácil acesso. O modelo será fornecido pela Prefeitura Municipal ou pelo órgão financiador, com dimensões especificadas em projeto. Deverá ser confeccionada em chapa de zinco com estrutura de madeira com pintura em esmalte sintético ou placa tipo banner com lona com aplicação de ilhoses.

DERRUBADA, DESMATAMENTO E LIMPEZA DO TERRENO:

Equipamentos: As operações de desmatamento, destacamento e limpeza serão executadas mediante a utilização de equipamentos adequados, complementadas com o emprego de serviços manuais e, eventualmente, de explosivos. O equipamento será função da densidade e do tipo de vegetação existente e dos prazos previstos para a execução dos serviços.

Processo executivo: O desmatamento compreende o corte e remoção de toda vegetação, qualquer que seja sua dimensão e densidade. Deverão ser observadas as árvores de preservação, as quais não poderão ser retiradas. Caso algumas árvores estejam localizadas no espaço de implantação de alguma edificação e/ou sistema viário e/ou passeios, a Construtora deverá providenciar, às suas expensas, o transplante dessa árvore para algum lugar nas suas proximidades onde houver área verde. Tais custos deverão estar previstos no BDI da Construtora. Os serviços serão executados apenas nos locais onde estiver prevista a execução da terraplenagem, com acréscimo de dois metros para cada lado; no caso de áreas de empréstimo, os serviços serão executados apenas na área mínima indispensável à exploração. Em qualquer caso, os elementos de composição paisagística assinalados no projeto deverão ser preservados. Nenhum movimento de terra poderá ser iniciado enquanto os serviços de desmatamento, destacamento e limpeza não estiverem totalmente concluídos.

Critério de medição: A limpeza do terreno, incluindo: remoção de árvores acima caracterizadas, a escavação, a carga, a descarga, sem transporte. O serviço será pago por m² (metro quadrado), pago no local, mediante prévia aprovação da fiscalização.

DEMOLIÇÕES E RETIRADAS: MATERIAIS E EQUIPAMENTOS:

Os materiais e equipamentos a serem utilizados na execução dos serviços de demolições e remoções atenderão às especificações do projeto.

Os materiais serão cuidadosamente armazenados, em local seco e protegido. O manuseio e armazenamento dos materiais explosivos obedecerão à regulamentação dos órgãos de segurança pública.

Processo executivo: Antes do início dos serviços, a Contratada procederá a um detalhado exame e levantamento da edificação ou estrutura a ser demolida. Deverão ser considerados aspectos importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção da edificação, as condições das construções da edificação, as condições das construções vizinhas, existência de porões, subsolos e depósitos de combustíveis e outros.

As linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás, bem como as canalizações de esgoto e águas pluviais deverão ser removidas ou protegidas, respeitando as normas e determinações das empresas concessionárias de serviços públicos. A Contratada deverá fornecer, para aprovação da Fiscalização, um programa detalhado, descrevendo as diversas fases da demolição previstas no projeto e estabelecendo os procedimentos a serem adotados na remoção de materiais reaproveitáveis. Os serviços de demolição deverão ser iniciados pelas partes superiores da edificação, mediante o emprego de calhas, evitando o lançamento do produto da demolição em queda livre. As partes a serem demolidas deverão ser previamente molhadas para evitar poeira em excesso durante o processo de demolição. Os materiais provenientes da demolição, reaproveitáveis ou não, serão convenientemente removidos para os locais indicados pela Fiscalização. A Contratada será responsável pela limpeza da área, ao término dos serviços.



SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS CENTROS CULTURAIS COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

Demolição convencional: A demolição convencional, manual ou mecânica, será executada conforme previsto em projeto. A demolição manual será executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. A remoção de entulho será feita por meio de calhas e tubos ou por meio de aberturas nos pisos. Será evitado o acúmulo de entulho em qualquer local que provoque sobrecarga excessiva sobre os pisos ou pressão lateral excessiva sobre as paredes.

Peças de grande porte de concreto, aço ou madeira poderão ser arreadas até o solo, por meio de guindaste, ou removidas através de calhas, desde que reduzidas a pequenos fragmentos. A demolição mecânica, com empurrador, por colapso planejado, com bola de demolição ou com utilização de cabos puxadores, será executada com os equipamentos indicados para cada caso, segundo sempre as recomendações dos fabricantes. Quando necessário e previsto em projeto, iniciar a demolição por processo manual, de modo a facilitar o prosseguimento dos serviços.

Quando forem feitas várias tentativas para demolir uma estrutura, através de um só método executivo e não for obtido êxito, dever-se-ão utilizar métodos alternativos, desde que aprovados pela Fiscalização.

MOVIMENTAÇÃO DE TERRA: ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO:

As operações de escavações necessárias deverão ser executadas com toda a segurança à proteção da vida e dos imóveis próximos. A escavação será do tipo manual ou mecanizada.

Deverão ser previstos a carga e transporte de material restante, devendo a CONTRATADA tomar todas as precauções necessárias quanto à segurança do trabalho, evitando a permanência de resíduos de materiais no percurso.

Critério de medição: Os serviços de aterros, reaterro, cava e fundações serão medidos pelo seu volume geométrico, em metros cúbicos, de acordo com a seção transversal e o Grau de Compactação definidos em projeto. Será utilizado, para o cálculo do volume, o processo da "média das áreas", independentemente da classificação do material (1ª ou 2ª categoria). Será subtraído do volume escavado, o volume das peças ou estruturas enterradas.

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE

O serviço de regularização e compactação do terreno será executada com soquete de madeira em camadas de 20cm, devidamente umedecidas até atingir a unidade ótima, e compactação ideal.

Crntério de medição: O serviço de regularização deverá ser medido por área regularizada medida no local em metro quadrado (m²).

REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO:

O reaterro das valas será processado até o restabelecimento dos níveis anteriores das superfícies originais ou de forma designada pelos projetos, e deverá ser executado de modo a oferecer condições de segurança às tubulações, etc. e bom acabamento da superfície, não permitindo seu posterior abatimento. Os aterros e ou reaterros em geral, serão executados com material de primeira categoria, em camadas de 20 em 20 em, devidamente umedecidas até atingir a umidade ótima, e compactadas até a compactação ideal, de 100% do Proctor Normal. O reaterro das valas será feito em 02 etapas sendo a primeira de aterro compactado, manualmente com soquete de ferro ou madeira em camadas de 10 cm em de espessura, colocando-se o material simultaneamente dos dois lados da tubulação ou do envelope de concreto, até 25cm acima da geratriz superior dos tubos, sem com isso perfurar ou promover o amassamento da tubulação, diminuindo sua seção útil, e a segunda etapa superpõe-se ao primeiro aterro, até a cota final do reaterro, com o mesmo material empregado na primeira etapa, em camadas de 20cm de espessura máxima, compactados por soquetes de madeira ou equipamento mecânico, não se admitindo o uso de soquetes de ferro. Deverá ser executada todos os cortes e ou aterros/reaterros em geral, as demolições de pisos por ventura existentes, remanejamento de árvores, etc., para acerto da plataforma de implantação da cabine, que serão executados com material de primeira categoria, em camadas de 20 em 20 em, devidamente umedecidas até atingir a umidade ótima, e compactadas até a compactação ideal, de 100% do Proctor Normal.

Até o recebimento definitivo dos serviços, qualquer serviço de reaterro, mesmo em valas ou buracos causados por chuvas e ou erosões deverá ser feito por conta da CONTRATADA. Deverá ser executado aterro com areia vermelha sem compactação na área de jardinagem.

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FELIS
326
RUBRICA

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS CENTROS CULTURAIS COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

Critério de medição: Os reaterros serão medidos em volume, isto é, em metro cúbico (m^3)

CARGA E TRANSPORTE MANUAL E MECÂNICO:

Deverá ser executado transportes decorrentes da execução dos serviços de preparo do terreno, escavação e aterro. Estes serviços deverão ser executados de forma a não causar nenhum transtorno ao tráfego local, assim como não promover nenhuma retenção ou obstrução do trânsito de pedestre e de veículos. Todo material a ser transportado deverá obedecer a uma distância igual ou superior a 4km.

Critério de medição: As cargas serão medidas em volume, isto é, em metro cúbico (m^3)

Já os transportes serão medidos em $m^3 \times km$, exceto transporte de material exceto rocha que a sua medição será em m^3 .

Aterro e remoção de material: As operações de aterros e compactações deverão ser executadas em camadas de 25 cm, com material previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

Deverão ser previstos a carga e transporte de material restante, devendo a mesma tomar todas as precauções necessárias quanto à segurança do trabalho, evitando a permanência de resíduos de materiais no percurso.

Critério de medição: O aterro e a remoção lateral serão medidos em volume, isto é, em metro cúbico (m^3)

FUNDAÇÕES:

A alvenaria de pedra será composta de pedra tipo rachão ou pedra de mão, assentada com argamassa no traço de 1:6 (cimento e areia).

Critério de medição: As alvenarias de pedra serão medidas "in loco" em volume, isto é, em metro cúbico (m^3)

BALDRAMES:

Alvenaria de embasamento em tijolos cerâmicos furados 10x10x20cm, assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia). Os baldrames serão em alvenaria de tijolo furado com argamassa com traço de 1:3 (cimento e areia). As dimensões dos baldrames variam de acordo com projeto.

Critério de medição: Os baldrames serão medidos "in loco" em volume, isto é, em metro cúbico (m^3)

CINTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO:

Será executada cinta de impermeabilização entre o baldrame e alvenaria, a cinta terá altura de 10 cm e sua largura e comprimento seguirá as dimensões da alvenaria.

Critério de medição: As cintas serão medidas "in loco" em volume, isto é, em metro cúbico (m^3)

ESTRUTURA DE CONCRETO:

Os serviços em concreto armado e pretendido serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente.

Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem a prévia e minuciosa verificação, por parte da Contratada e da Fiscalização, das fôrmas e armaduras, bem como do exame da correta colocação de tubulações elétricas, hidráulicas e outras que, eventualmente, sejam embutidas na massa de concreto. As passagens das tubulações através de vigas e outros elementos estruturais deverão obedecer ao projeto, não sendo permitidas mudanças em suas posições, a não ser com autorização do autor do projeto. Deverá ser verificada a calafetação nas juntas dos elementos embutidos.

Sempre que a Fiscalização tiver dúvida a respeito da estabilidade dos elementos da estrutura, poderá solicitar provas de carga para avaliar a qualidade da resistência das peças. O concreto a ser utilizado nas peças terá resistência (f_{ck}) indicada no projeto.

Armaduras e Acessório

As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem a matéria, a saber: NBR 6118, NBR 7187 e NBR 7480. De um modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto às suas características geométricas e não apresentar defeitos tais como bolhas, fissuras,



SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS CENTROS CULTURAIS COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE.

esfoliações e corrosão. Para efeito de aceitação de cada lote de aço a Contratada providenciará a realização dos correspondentes ensaios de dobramento e tração, através de laboratório idôneo e aceito pela Fiscalização, de conformidade com as Normas NBR 6118 e NBR 6152.

Os lotes serão aceitos ou rejeitados em função dos resultados dos ensaios comparados às exigências da Norma NBR 7490.

As barras de aço deverão ser depositadas em áreas adequadas, sobre travessas de madeira, de modo a evitar contato com o solo, oleos ou graxas. Deverão ser agrupados por categorias, por tipo e por lote. O critério de estocagem deverá permitir a utilização em função da ordem cronológica de entrada.

Processo executivo

A Contratada deverá fornecer, cortar, dobrar e posicionar todas as armaduras de aço, incluindo estribos, fixadores, arames, amarrações e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição ou solda, e tudo o mais que for necessário à execução desses serviços, de acordo com as indicações do projeto e orientação da Fiscalização.

Cobrimento

Qualquer armadura terá cobrimento de concreto nunca menor que as espessuras prescritas no projeto e na Norma NBR 6118. Para garantia do cobrimento mínimo preconizado em projeto, serão utilizados distanciadores de plástico ou pastilhas de concreto com espessuras iguais ao cobrimento previsto. A resistência do concreto das pastilhas deverá ser igual ou superior à do concreto das peças às quais serão incorporadas. As pastilhas serão providas de arames de fixação nas armaduras.

Limpeza

As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à aderência, retraindo as camadas eventualmente agredidas por oxidação. A limpeza da armação deverá ser feita fora das respectivas fôrmas.

Quando realizada em armaduras já montadas em fôrmas, será executada de modo a garantir que os materiais provenientes da limpeza não permaneçam retidos nas fôrmas.

Corte

O corte das barras será realizado sempre a frio, vedada a utilização de maçarico.

Dobramento

O dobramento das barras, inclusive para ganchos, deverá ser realizado com os raios de curvatura previstos no projeto, respeitados os mínimos estabelecidos nos itens 6.3.4.1 e 6.3.4.2 da Norma NBR 6118. As barras de aço serão sempre dobradas a frio. As barras não poderão ser dobradas junto às emendas com solda.

Emendas

As emendas por traspasse deverão ser executadas de conformidade com o projeto executivo.

As emendas por solda, ou outro tipo, deverão ser executadas de conformidade com as Recomendações da Norma NBR 6118. Em qualquer caso, o processo deverá ser também aprovado através de ensaios executivos de acordo com a Norma NBR 6152.

Fixadores e espaçadores

Para manter o posicionamento da altura durante as operações de montagem, lançamento e adensamento do concreto deverão ser utilizados fixadores e espaçadores a fim de garantir o cobrimento mínimo preconizado no projeto.

Estes dispositivos serão totalmente envolvidos pelo concreto, de modo a não provocarem manchas ou deterioração nas superfícies externas.

Montagem

Para a montagem das armaduras deverão ser obedecidas as prescrições do item 10.5 da Norma NBR 6118.

Proteção

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço deverão estar dispostas de modo a não acarretar deslocamento das armaduras. As barras de espera deverão ser protegidas contra a oxidação, através de pintura com nata de cimento e ao ser retomada a concretagem, serão limpas de modo a permitir uma boa aderência.

Critério de medição. O serviço será pago por kg (quilograma) de armadura aplicada, considerando-se seu peso nominal. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da armadura especificada, inclusive as perdas decorrentes do corte, e os espaçadores que se



SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS CENTROS CULTURAIS COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE e fazerem necessários.

FÔRMAS:

Materiais

Os materiais de execução das fôrmas serão compatíveis com o acabamento desejado e indicado no projeto. Partes da estrutura não visíveis poderão ser executadas com madeira serrada em bruto. Para as partes aparentes, será exigido o uso de chapas compensadas, madeira aparelhada, madeira em bruto revestida com chapa metálica ou simplesmente outros tipos de materiais, conforme indicação no projeto e conveniência de execução, desde que sua utilização seja previamente aprovada pela Fiscalização.

As madeiras deverão ser armazenadas em locais abrigados, onde as pilhas terão o espaçamento adequado, a fim de prevenir a ocorrência de incêndios.

Processo executivo

A execução das fôrmas deverá atender às prescrições da Norma NBR 6118. Será de exclusiva responsabilidade da Contratada a elaboração do projeto da estrutura de sustentação e escoramento, ou cimbramento das fôrmas. A Fiscalização não autorizará o início dos trabalhos antes de ter recebido e aprovado os planos e projetos correspondentes.

As fôrmas e seus escoramentos deverão ter suficiente resistência para que as deformações, devido à ação das cargas atuantes e das variações de temperatura e umidade, sejam desprezíveis. As fôrmas serão construídas de forma a respeitar as dimensões, alinhamentos e contornos indicados no projeto.

No caso de concreto aparente, as fôrmas deverão ser executadas de modo a que o concreto apresente a textura e a marcação das juntas exigidas pelo projeto arquitetônico adequado ao plano de concretagem. Os painéis serão perfeitamente limpos e deverão receber aplicação de desmoldante, não sendo permitida a utilização de óleo. Deverá ser garantida a estanqueidade das fôrmas, de modo a não permitir a fuga de nata de cimento. Toda vedação das fôrmas será garantida por meio de justaposição das peças, evitando o artifício da calafetagem com papéis, estopa e outros materiais. A manutenção da estanqueidade das fôrmas será garantida evitando-se longa exposição antes da concretagem. A amarração e o espaçamento das fôrmas deverão ser realizados por meio de tensor passando por tubo plástico rígido de diâmetro adequado, colocado com espaçamento uniforme. A ferragem será mantida afastada das fôrmas por meio de pastilhas de concreto.

Escoramento

As fôrmas deverão ser providas de escoramento e travamento, convenientemente dimensionados e dispostos de modo a evitar deformações e recalques na estrutura superiores a 5mm. Serão obedecidas as prescrições contidas na Norma NBR 6118.

Precauções ao Lançamento do Concreto

Antes do lançamento do concreto, as medidas e as posições das fôrmas deverão ser conferidas, a fim de assegurar que a geometria da estrutura corresponda ao projeto, com as tolerâncias previstas na Norma 6118. As superfícies que ficarão em contato com o concreto serão limpas, livres de incrustações de nata ou outros materiais estranhos, e convenientemente molhadas e calafetadas, tomando-se ainda as demais precauções constantes no item 9.5 da Norma NBR 6118.

Desforma

As fôrmas serão mantidas até que o concreto tenha adquirido resistência para suportar com segurança o seu peso próprio, as demais cargas atuantes e as superfícies tenham adquirido suficiente dureza para não sofrer danos durante a desforma. A Contratada providenciará a retirada das fôrmas, obedecendo ao artigo 14.2 da Norma NBR 6118, de modo a não prejudicar as peças executadas, ou a um cronograma acordado com a Fiscalização.

Reparos

As pequenas cavidades, falhas ou imperfeições que eventualmente aparecerem nas superfícies serão reparadas de modo a restabelecer as características do concreto.

Rebarbas e saliências que eventualmente ocorrerem serão reparadas. A Contratada deverá apresentar o traço e a amostra da argamassa a ser utilizada no preenchimento de eventuais falhas de concretagem. Todos os serviços de reparos serão inspecionados e aprovados pela Fiscalização.



 

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS CENTROS CULTURAIS COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE
Critério de medição: As formas serão medidas in loco por critério de área em metros quadrados (m²)

CONCRETO:

Cimento

O cimento empregado no preparo do concreto deverá satisfazer as especificações e os métodos de ensaio brasileiros. O cimento comum atenderá à Norma NBR 5732 e o de alta resistência inicial à Norma NBR 5733.

Para cada partida de cimento será fornecido ao certificado de origem correspondente. No caso de concreto aparente, não será permitido o emprego de cimento de mais de uma marca ou procedência. O armazenamento do cimento no canteiro de serviço será realizado em depósitos secos, à prova d'água, adequadamente ventilados e providos de assoalho, isolados do solo, de modo a eliminar a possibilidade de qualquer dano, total ou parcial, ou ainda misturas de cimento de diversas procedências. Também deverão ser observadas as prescrições das Normas NBR 5732 e NBR 6118. O controle de estocagem deverá permitir a utilização seguindo a ordem cronológica de entrada no depósito.

Agregado Graúdo

Será utilizado o pedregulho natural ou a pedra britada proveniente do britamento de rochas estáveis, isentas de substâncias nocivas ao seu emprego, como torrões de argila, material pulverulento, gravetos e outros materiais. O agregado graúdo será uniforme, com pequena incidência de fragmentos de forma lamelar, enquadrando-se a sua composição granulométrica na especificação da Norma NBR 7211.

O armazenamento em canteiro deverá ser realizado em plataformas apropriadas, de modo a impedir qualquer tipo de trânsito sobre o material já depositado.

Agregado Miúdo

Será utilizada areia natural quartzosa ou artificial resultante da britagem de rochas estáveis, com uma granulometria que se enquadre na especificação da Norma NBR 7211. Deverá estar isenta de substâncias nocivas à sua utilização, tais como mica, materiais friáveis, gravetos, matéria orgânica, torrões de argila e outros materiais. O armazenamento da areia será realizado em local adequado, de modo a evitar a sua contaminação.

Água

A água usada no amassamento do concreto será limpa e isenta de siltes, sais, álcalis, ácidos, óleos, matéria orgânica ou qualquer outra substância prejudicial à mistura.

Em princípio, deverá ser utilizada água potável. Sempre que se suspeitar de que a água disponível possa conter substâncias prejudiciais, deverão ser providenciadas análises físico-químicas. Deverão ser observadas as prescrições do item 8.1.3 da Norma NBR 6118.

Processo executivo

Será exigido o emprego de material de qualidade uniforme, correta utilização dos agregados graúdos e miúdos, de conformidade com as dimensões das peças a serem concretadas. A fixação do fator água-cimento deverá considerar a resistência, a trabalhabilidade e a durabilidade do concreto, bem como as dimensões e acabamento das peças. No caso de concreto aparente, este fator deverá ser o menor possível, a fim de garantir a plasticidade suficiente para o adensamento, utilizando-se aditivos plastificantes aprovados pela Fiscalização, de forma a evitar a segregação dos componentes.

A proporção dos vários materiais usados na composição da mistura será determinada pela Contratada em função da pesquisa dos agregados, da granulometria mais adequada e da correta relação água-cimento, de modo a assegurar uma mistura plástica e trabalhável. Deverá ser observado o disposto nos itens 8.2, 8.3 e 8.4 da Norma NBR 6118. A quantidade de água usada no concreto será regulada para se ajustar às variações de umidade nos agregados, no momento de sua utilização na execução dos serviços. A utilização de aditivos aceleradores de pega, plastificantes, incorporadores de ar e impermeabilizantes poderá ser proposta pela Contratada e submetida à aprovação da Fiscalização, em consonância com o projeto estrutural.

Será vedado o uso de aditivos que contenham cloreto de cálcio.

Cimentos especiais, como os de alta resistência inicial, somente poderão ser utilizados com autorização da Fiscalização, cabendo à Contratada apresentar a documentação e justificativa da utilização. Deverão ser exigidos testes no caso de emprego de cimento de alto-forno e outros cimentos especiais.



[Handwritten signatures]

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS CENTROS CULTURAIS COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE

Todos os materiais recebidos no trecho ou utilizados em usina serão previamente testados para comprovação de sua adequação ao projeto adotado. A Contratada efetuará, através de laboratório idôneo e aceito pela Fiscalização, os ensaios de controle de qualidade de seus componentes de conformidade com as Normas Brasileiras relativas à matéria e em atendimento às solicitações da Fiscalização, antes e durante a execução das peças estruturais.

O controle da resistência do concreto obedecerá ao disposto no item 15 da Norma NBR 6118. O concreto estrutural deverá apresentar a resistência (f_{ck}) indicada no projeto. Registrando-se resistência abaixo do valor previsto, o autor do projeto estrutural deverá ser convocado para, juntamente com a Fiscalização, determinar os procedimentos executivos necessários para garantir a estabilidade da estrutura.

Mistura e Amassamento

O concreto preparado no canteiro de serviço deverá ser misturado com equipamento adequado e convenientemente dimensionado em função das quantidades e prazos estabelecidos para a execução dos serviços.

O amassamento mecânico no canteiro deverá ser realizado sem interrupção e deverá durar o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos, inclusive eventuais aditivos. A duração necessária deverá aumentar com o volume da massa de concreto e será tanto maior quanto mais seco for o concreto.

O tempo mínimo para o amassamento deverá observar o disposto no item 12.4 da Norma NBR 6118. A adição da água será realizada sob o controle da Fiscalização. No caso de concreto produzido em usina, a mistura deverá ser acompanhada por técnicos especialmente designados pela Contratada e Fiscalização.

Todos os ensaios relativos ao concreto deverão ser realizados pela Contratada, conforme determina a NBR 6484, devendo ser feitos mapas de concretagem e juntas antes da execução.

Os corpos de Prova Prismáticos serão moldados conforma a NBR 5738.

Transporte

O concreto será transportado até às fôrmas no menor intervalo de tempo possível. Os meios de transporte deverão assegurar o tempo mínimo de transporte, a fim de evitar a segregação dos agregados ou uma variação na trabalhabilidade da mistura. O tráfego de pessoas e equipamentos no local da concretagem deverá ser disciplinado através de tábuas e passarelas.

Deverá ser obedecido o disposto no item 13.1 da Norma NBR 6118.

O lançamento do concreto obedecerá ao plano apresentado pela Contratada e aprovado pela Fiscalização, não se tolerando juntas de concretagem não previstas no planejamento. No caso de concreto aparente, deverá ser compatibilizado o plano de concretagem com o projeto de modulação das fôrmas, de modo que todas as juntas de concretagem coincidam em emendas ou frisos propositalmente marcados por conveniência arquitetônica.

A Contratada comunicará previamente à Fiscalização, em tempo hábil, o início de toda e qualquer operação de concretagem, que somente poderá ser iniciada após a aprovação pela Fiscalização. O início de cada operação de lançamento será condicionado à realização dos ensaios de abatimento ("Slump Test") pela Contratada, na presença da Fiscalização, em cada betonada ou caminhão betoneira.

O concreto somente será lançado depois que todo o trabalho de fôrmas, instalação de peças embutidas e preparação das superfícies seja inteiramente concluído e aprovado pela Fiscalização. Todas as superfícies e peças embutidas que tenham sido incrustadas com argamassa proveniente de concretagem deverão ser limpas antes que o concreto adjacente ou de envolvimento seja lançado. Especiais cuidados serão tomados na limpeza das fôrmas com ar comprimido ou equipamentos manuais, especialmente em pontos baixos, onde a Fiscalização poderá exigir a abertura de furos ou janelas para remoção da sujeira. O concreto deverá ser depositado nas fôrmas, tanto quanto possível e praticável, diretamente em sua posição final, e não deverá fluir de maneira a provocar sua segregação. A queda vertical livre além de 2,0 metros não será permitida. O lançamento será contínuo e conduzido de forma a não haver interrupções superiores ao tempo de pega do concreto. Uma vez iniciada a concretagem de um lance, a operação deverá ser contínua e somente terminada nas juntas de concretagem pré-estabelecidas. A operação de lançamento também deverá ser realizada de modo a minimizar o efeito de retração inicial do concreto. Cada camada de concreto deverá ser consolidada até o máximo praticável em termos de densidade. Deverão ser evitados vazios ou ninhos, de tal forma que o concreto seja perfeitamente confinado junto às fôrmas e peças embutidas.

A utilização de bombeamento do concreto somente será liberada caso a Contratada comprove previamente a disponibilidade de



SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS CENTROS CULTURAIS COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE

equipamentos e mão-de-obra suficientes para que haja perfeita compatibilidade e sincronização entre os tempos de lançamento, espalhamento e vibração do concreto. O lançamento por meio de bomba somente poderá ser efetuado em obediência ao plano de concretagem, para que não seja retardada a operação de lançamento com o acúmulo de depósitos de concreto em pontos localizados, nem apressada ou atrasada a operação de adensamento.



Adensamento

Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado ou socado continuamente com equipamento adequado à sua trabalhabilidade. O adensamento será executado de modo a que o concreto preencha todos os vazios das fôrmas. Durante o adensamento, deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não se formem ninhos ou haja segregação dos materiais. Dever-se-á evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios em seu redor, com prejuízo da aderência. Especial atenção será dada no adensamento junto às cabeças de ancoragem de peças pretendidas.

O adensamento do concreto será realizado por meio de equipamentos mecânicos, através de vibradores de imersão, de configuração e dimensões adequadas às várias peças a serem preenchidas. Para as lajes, poderão ser utilizados vibradores de placa. A utilização de vibradores de fôrma estará condicionada à autorização da Fiscalização e às medidas especiais, visando assegurar a indelocabilidade e indeformabilidade dos moldes. Os vibradores de imersão não serão operados contra fôrmas, peças embutidas e armaduras. Serão observadas as prescrições do item 13.2.2 da Norma NBR 6118.

Juntas de Concretagem

Nos locais onde foram previstas juntas de concretagem, estando o concreto em processo de pega, a lavagem da superfície da junta será realizada por meio de jato de água e ar sob pressão, com a finalidade de remover todo material solto e toda nata de cimento eventualmente existente, tomando-a a mais rugosa possível. Se recomendado pela Fiscalização ou previsto no projeto, deverá ser utilizado adesivo à base de epóxi, a fim de garantir perfeita aderência e monoliticidade da peça.

Se, eventualmente, a operação somente for processada após o endurecimento do cimento, a limpeza da junta será realizada mediante o emprego de jato de ar comprimido, após o apicoamento da superfície. Será executada a colagem com resinas epóxi, se recomendada pela Fiscalização ou indicada no projeto. Deverá ser obedecido o disposto no item 13.2.3 da NBR 6118.

Cura

Será cuidadosamente executada a cura de todas as superfícies expostas com o objetivo de impedir a perda de água destinada à hidratação do cimento. Durante o período de endurecimento do concreto, as superfícies deverão ser protegidas contra chuvas, secagem, mudanças bruscas de temperatura, choques e vibrações que possam produzir fissuras ou prejudicar a aderência com a armadura.

Para impedir a secagem prematura, as superfícies de concreto serão abundantemente umedecidas com água durante pelo menos 3 dias após o lançamento. Como alternativa, poderá ser aplicado um agente químico de cura, para que a superfície seja protegida com a formação de uma película impermeável. Todo o concreto não protegido por fôrmas e todo aquele já desformado deverá ser curado imediatamente após ter endurecido o suficiente para evitar danos nas superfícies. O método de cura dependerá das condições no campo e do tipo de estrutura. A cura adequada também será fator relevante para a redução da permeabilidade e dos efeitos da retração do concreto, fatores essenciais para a garantia da durabilidade da estrutura.

Critério de medição: O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de concreto executado. Considerando-se o volume real das peças de concreto da superestrutura, descontadas todas as intercessões. Para efeito de orçamentação, e na impossibilidade de uma quantificação mais precisa, deverá ser estimado um consumo mínimo de concreto por m² (metro quadrado) de área de laje maciça de 0,15m³ para lajes de cobertura e 0,20 m³ para lajes intermediárias.

O custo unitário remunera o fornecimento de concreto virado no trecho com resistência característica de 15,0MPa, 20,0MPa e 25,0MPa, respectivamente, para a execução de elementos de superestrutura, inclusive seu preparo no canteiro, lançamento, adensamento e acertos manuais.

ALVENARIAS E PAINÉIS:

ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO:



SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS CENTROS CULTURAIS COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

Os tijolos de cerâmicos furados serão de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer material estranho. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, sem fendas e dimensões perfeitamente regulares.

Suas características técnicas serão enquadradas nas especificações das Normas NBR 15270 e NBR 8041, para tijolos maciços e NBR 15270, para tijolos furados. Se necessário, especialmente nas alvenarias com função estrutural, os tijolos serão ensaiados de conformidade com os métodos indicados nas normas.

O armazenamento e o transporte dos tijolos serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, umidade, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.

As alvenarias de tijolos de barro serão executadas em obediência às dimensões e alinhamentos indicados no projeto. Serão apuradas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 10 mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo. Os tijolos serão umedecidos antes do assentamento e aplicação das camadas de argamassa.

O assentamento dos tijolos será executado com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1 : 4 quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização. A critério da Fiscalização, poderá ser utilizada argamassa pré-misturada. Para a perfeita aderência das alvenarias de tijolos às superfícies de concreto, será aplicado chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico de 1 : 3, com adição de adesivo, quando especificado pelo projeto ou Fiscalização. Neste caso, dever-se-á cuidar para que as superfícies de concreto aparente não apresentem manchas, borrifos ou quaisquer vestígios de argamassa utilizada no chapisco. Deverá ser prevista ferragem de amarração da alvenaria nos pilares, de conformidade com as especificações de projeto. As alvenarias não serão arrematadas junto às faces inferiores das vigas ou lajes. Posteriormente serão encunhadas com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1 : 3 e aditivo expensor, se indicado pelo projeto ou Fiscalização. Se especificado no projeto ou a critério da Fiscalização, o encunhamento será realizado com tijolos recortados e dispostos obliquamente, com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1 : 3, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização. A critério da Fiscalização, poderão ser utilizadas cunhas pré-moldadas de concreto em substituição aos tijolos. Em qualquer caso, o encunhamento somente poderá ser executado quarenta e oito horas após a conclusão do pano de alvenaria. Os vãos de esquadrias serão providos de vergas. Sobre os parapeitos, guarda-corpos, platibandas e paredes baixas de alvenarias de tijolos não encunhadas na estrutura deverão ser executadas cintas de concreto armado, conforme indicação do projeto. Critério de medição: A medição será feita pela área alvenaria efetivamente erguida contabilizada em metro quadrado (m²).

ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO:

Estes elementos decorativos artificiais podem ser cerâmicos ou em concreto. Podem ser ou não anti-chuvas. Deverão atender, no que couber, às prescrições para as paredes de tijolos.

Devem ser assentes somente as peças de mesma coloração e inteiros. Somente nos respaldos finais com estruturas serão permitidos cortes nas peças a fim de se ajustarem perfeitamente nos quadros.

Por ser elemento decorativo, não devem ser assentes com excesso de argamassa e evitar que resto de massa resseque no bloco, para não alterar a sua coloração natural.

As peças, nos modelos definidos no projeto, serão assentes com argamassa de cimento e areia peneirada traço 1 : 4 em volume.

Critério de medição: A medição será feita pela área alvenaria efetivamente erguida contabilizada em metro quadrado (m²).

VERGAS:

As vergas, onde indicado, serão construídas no local utilizando concreto Fck 20MPa produzido no local.

Critérios de medição: Os serviços de alvenaria serão medidos conforme execução e medido em metros.

CHAPIM DE CONCRETO:

Chapim de concreto aparente com acabamento desempenado, com forma de compensado plastificado (Madeirit) de 14x10 cm, fundido no



SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS CENTROS CULTURAIS COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.
local. Todo chapim deverá ser moldado "in loco" com observância nos projetos.

Critério de medição: Será medido por metro (m) conforme planilha.

DIVISÓRIAS DE GRANITO:

Materiais

Serão utilizadas placas de granito nas dimensões e cores indicadas no projeto. As placas deverão ser uniformes, com faces planas e lisas, arestas vivas e dimensões de conformidade com o projeto. As placas com lascas, quebras, ondulações e outros defeitos deverão ser rejeitadas.

O armazenamento e o transporte das placas de granito serão realizados de modo a evitar quebras, trincas e outras condições prejudiciais.

Processo executivo

Antes do início da execução dos serviços, a contratada deverá apresentar as amostras para aprovação da Fiscalização. As placas serão providas de furos ou pinos para a montagem dos painéis e fixação das ferragens. A montagem e fixação dos painéis serão executadas de conformidade com os detalhes do projeto, com ferramentas adequadas, de modo a evitar danos nas placas. A montagem será realizada após a execução do piso e revestimentos, a fim de evitar choques de equipamentos ou materiais com as placas de granito.

Critério de medição: Será medido por metro quadrado (m²), medido in loco, conforme projeto.

ESQUADRIAS:

ESQUADRIAS DE MADEIRA:

A madeira utilizada na execução de esquadrias deverá ser seca, isenta de nós, cavidades, carunchos, fendas e de todo e qualquer defeito que possa comprometer a sua durabilidade, resistência mecânica e aspecto.

Serão recusados todos os elementos empenados, torcidos, rachados, lascados, portadores de quaisquer outras imperfeições ou confeccionadas com madeiras de tipos diferentes.

Todas as peças de madeira receberão tratamento anticupim, mediante aplicação de produtos adequados, de conformidade com as especificações de projeto. Os adesivos a serem utilizados nas junções das peças de madeira deverão ser à prova d'água. As esquadrias e peças de madeira serão armazenados em local abrigado das chuvas e isolado do solo, de modo a evitar quaisquer danos e condições prejudiciais.

A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As juntas serão justas e dispostas de modo a impedir as aberturas resultantes da retração da madeira. Parafusos, cavilhas e outros elementos para a fixação das peças de madeira serão aprofundados em relação às faces das peças, a fim de receberem encabeçamento com tampões confeccionados com a mesma madeira. Se forem utilizados, os pregos deverão ser repuxados e as cavidades preenchidas com massa adequada, conforme especificação de projeto ou orientação do fabricante da esquadria.

As esquadrias serão instaladas por meio de elementos adequados, rigidamente fixados à alvenaria, concreto ou elemento metálico, por processo adequado a cada caso particular, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto. No caso de portas, os arremates das guarnições com os rodapés e revestimentos das paredes adjacentes serão executados de conformidade com os detalhes indicados no projeto.

Todas as esquadrias de madeira receberão tratamento em superfície para o recebimento de pintura esmalte acetinado com duas demãos, com fundo nivelador branco fosca, nas cores determinadas em projeto.

Critério de medição: A medição será feita pela verificação das esquadrias instaladas contabilizadas em metro quadrado (m²) e unidade (un).

Porta tipo Paraná completa - Padrão popular. Porta tipo Paraná de correr completa.

Porta em MDF revestida e chumbo medida 1,00x2,1 OM Abrir Porta tipo Paraná c/ visor de vidro completa.

Porta ficha, reveste/chapa inox N.26 de L=40cm e puxador inox (nos dois lados), p/wc de deficientes.



SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS CENTROS CULTURAIS COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO:

Materiais

Todos os materiais utilizados nas esquadrias de alumínio deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de defeitos de fabricação. Os perfis, barras e chapas de alumínio utilizados na fabricação das esquadrias serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto. Será vedado o contato direto de peças de alumínio com metais pesados ou ligas metálicas com predomínio destes elementos, bem como com qualquer componente de alvenaria. O isolamento entre as peças poderá ser executado por meio de pintura de cromato de zinco, borracha clorada, elastômero plástico, betume asfáltico ou outro processo adequado, como metalização a zinco.

O projeto das esquadrias deverá prever a absorção de flechas decorrentes de eventuais movimentos da estrutura, a fim de assegurar a indeformabilidade e o perfeito funcionamento das partes móveis das esquadrias. Todas as partes móveis serão providas de pingadeiras ou dispositivos que garantam a perfeita estanqueidade do conjunto, impedindo a penetração de águas pluviais.

Todas as ligações de esquadrias que possam ser transportadas inteiras da oficina para o local de assentamento serão realizadas por soldagem autôgena, encaixe ou auto rebiteagem. Na zona de solda não será tolerada qualquer irregularidade no aspecto da superfície ou alteração das características químicas e de resistência mecânica das peças.

A costura de solda não deverá apresentar poros ou rachadura capazes de prejudicar a perfeita uniformidade da superfície, mesmo no caso de anterior processo de anodização.

Sempre que possível, deverá ser evitada a utilização de parafusos nas ligações de peças de alumínio. Se a sua utilização for estritamente necessária, os parafusos serão da mesma liga metálica das peças de alumínio, endurecidos a alta temperatura.

Os parafusos ou rebites para ligações de peças de alumínio e aço serão de aço cadmiado cromado. Antes da ligação, as peças de aço serão pintadas com tinta à base de cromato de zinco. As emendas realizadas através de rebites ou parafusos deverão ser perfeitamente ajustadas, sem folgas, diferenças de nível ou rebarbas. Todas as juntas serão vedadas com material plástico antivibratório e contra penetração de águas pluviais.

No caso de esquadrias de alumínio anodizado, as peças receberão tratamento prévio, compreendendo decapagem e desengorduramento, bem como esmerilhamento e polimento mecânico.

O transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias serão realizados de modo a evitar choques e atritos com corpos ásperos ou contato com metais pesados, como o aço, zinco ou cobre, ou substâncias ácidas ou alcalinas.

Após a fabricação e até o momento de montagem, as esquadrias de alumínio serão recobertas com papel crepe, a fim de evitar danos nas superfícies das peças, especialmente na fase de montagem.

Processo executivo

A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto.

As esquadrias serão instaladas através de contra marcos ou chumbadores de aço, rigidamente fixados na alvenaria ou concreto, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto, e adequadamente isolados do contato direto com as peças de alumínio por metalização ou pintura, conforme especificação para cada caso particular.

As armações não deverão ser distorcidas quando aparafusadas aos chumbadores ou marcos. Para combater a particular vulnerabilidade das esquadrias nas juntas entre os quadros ou marcos e a alvenaria ou concreto, desde que a abertura do vão não seja superior a 5 mm, deverá ser utilizado um calafetador de composição adequada, que lhe assegure plasticidade permanente.

Após a instalação, as esquadrias de alumínio deverão ser protegidas com aplicação de vaselina industrial ou óleo, que será removido ao final da execução dos serviços, por ocasião da limpeza final e recebimento.

Critério de medição: A medição será feita pela verificação das esquadrias instaladas contabilizadas em metro quadrado (m²).

Porta em alumínio anodizado natural/fosco, de abrir, sem bandeirola e/ou peitoril, com vidro Grade de alumínio.



[Handwritten signatures]

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS CENTROS CULTURAIS COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.
ESQUADRIAS DE FERRO:

Todos os materiais utilizados nas esquadrias de ferro deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de defeitos de fabricação. Os perfis, barras e chapas de ferro utilizados na fabricação das esquadrias serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões deverão atender às exigências de resistência, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto.

A associação entre os perfis, bem como com outros elementos da edificação, deverá garantir uma perfeita estanqueidade das esquadrias e vãos a que forem aplicadas. Sempre que possível, a junção dos elementos das esquadrias será realizada por solda, evitando-se rebites e parafusos. Todas as juntas aparentes serão esmerilhadas e aparelhadas com lixas de grana fina. Se a sua utilização for estritamente necessária, a disposição dos rebites ou parafusos deverá torná-los tão invisíveis quanto possível.

As seções dos perfilados das esquadrias serão projetadas e executadas de forma que, após a colocação, sejam os contra marcos integralmente recobertos. Os cortes, furações e ajustes das esquadrias serão realizados com a máxima precisão. Os furos para rebites ou parafusos com porcas deverão liberar folgas suficientes para o ajuste das peças de junção, a fim de não serem introduzidos esforços não previstos no projeto. Estes furos serão escariados e as asperezas limadas ou esmerilhadas. Se executados no canteiro de serviço, serão realizados com brocas ou furadeiras mecânicas, vedado a utilização de furador manual (punção).

Os perfilados deverão ser perfeitamente esquadriados. Todos os ângulos ou linhas de emenda serão esmerilhados ou limados, de modo a serem removidas as saliências e asperezas da solda. As superfícies das chapas ou perfis de ferro destinados às esquadrias deverão ser submetidas a um tratamento preliminar antioxidante adequado.

O transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias serão realizados de modo a evitar choques e atritos com corpos ásperos ou contato com metais pesados, como o aço, zinco e cobre, ou substâncias ácidas ou alcalinas.

A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As esquadrias serão instaladas através de contra marcos rigidamente fixados na alvenaria, concreto ou elemento metálico, por processo adequado a cada caso particular, como grapas, buchas e pinos, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto. As armações não deverão ser torcidas quando aparafusadas aos chumbadores ou marcos.

Para combater a particular vulnerabilidade das esquadrias nas juntas entre os quadros ou marcos e a alvenaria ou concreto, desde que a abertura do vão não seja superior a 5 mm, deverá ser utilizado um calafetador de composição adequada, que lhe assegure plasticidade permanente. Após a execução, as esquadrias serão cuidadosamente limpas, removendo-se manchas e quaisquer resíduos de tintas, argamassas e gorduras.

Critério de medição: A medição será feita pela verificação das esquadrias instaladas contabilizadas em metro quadrado (m²). Porta de ferro de abrir de barra chata com requadro e guarnição completa (CRM-24). Grade de ferro em barra chata 3/16

Porta de vidro temperado

Os vidros temperados serão incolores, lisos, planos, transparentes, superfície perfeitamente polida, apresentando alta resistência conferida por processo térmico de têmpera, espessura de 10 mm e de 8 mm quando laminados (4mm + 4mm), com as devidas ferragens de sustentação fixadas na estrutura da edificação, em alumínio anodizado natural fosco. O fechamento não poderá interromper o forro. As esquadrias de vidro deverão ser fixadas às lajes, paredes divisórias e aos montantes, por baguetes ou em alumínio, e nunca fixas aos forros. O forro deverá ficar livre, não podendo a esquadria de vidro interromper o forro.

A CONTRATADA deverá tirar as medidas no local para que tenha um espaço entre a porta e o piso de 10 mm, nos locais onde serão instalados piso tátil, conforme projeto.

As portas serão em vidro temperado, espessura mínima de 10 mm e terão estrutura igual ao fechamento, com ferragens específicas e acabamento cromado, apropriadas para os perfis utilizados, com fechadura de cilindro tetra chave, e mola hidráulica de piso adequada para o peso, nas dimensões recomendadas e especificadas. As dimensões das folhas das portas deverão seguir as especificações indicadas em projeto.

Critério de medição: Sua medição será realizada após esquadria assentada em metro quadrado (m²), como indica o projeto.



SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS CENTROS CULTURAIS COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

VIDROS:

Materiais

Os vidros serão de procedência conhecida e idônea, de características adequadas ao fim a que se destinam, sem empenamentos, claros, sem manchas, bolhas e de espessura uniforme. Os vidros deverão obedecer aos requisitos da NBR 11706.

O transporte e o armazenamento dos vidros serão realizados de modo a evitar quebras e trincas, utilizando-se embalagem adequada e evitando-se estocagem em pilhas. Os componentes da vidraçaria e materiais de vedação deverão ser recebidos em recipientes hermeticamente lacrados, contendo a etiqueta do fabricante. Os vidros permanecerão com as etiquetas de fábrica, até a instalação e inspeção da Fiscalização.

Os vidros serão entregues nas dimensões previamente determinadas, obtidas através de medidas realizadas pelo fornecedor nas esquadrias já instaladas, de modo a evitar cortes e ajustes durante a colocação. As placas de vidro deverão ser cuidadosamente cortadas, com contornos nítidos, sem folga excessiva com relação ao requadro de encaixe, nem conter defeitos, como extremidades lascadas, pontas salientes e cantos quebrados. As bordas dos cortes deverão ser esmerilhadas, de modo a se tornarem lisas e sem irregularidades. Todos os cortes das chapas de vidro e perfurações necessárias à instalação serão definidos e executados na fábrica, de conformidade com os as dimensões dos vãos dos caixilhos, obtidas através de medidas realizadas pelo fabricante nas esquadrias instaladas. Deverão ser definidos pelo fabricante todos os detalhes de fixação, tratamento nas bordas e assentamento das chapas de vidro.

Critério de medição: Sua medição será realizada após vidros assentados em metro quadrado (m^2), como indica o projeto.

Divisória em madeira compensada Materiais

A madeira utilizada na execução das divisórias deverá ser seca, isenta de nós, cavidades, carunchos, fendas e de todo e qualquer defeito que possa comprometer a sua durabilidade, resistência mecânica e aspecto. Serão recusados todos os elementos empenados, torcidos, rachados, lascados, portadores de quaisquer outras imperfeições ou confeccionados com madeiras de tipos diferentes.

Todas as peças de madeira receberão tratamento anticupim, mediante aplicação de produtos adequados, de conformidade com as especificações de projeto. Os adesivos a serem utilizados nas junções das peças de madeira deverão ser à prova d'água.

Processo executivo A instalação das divisórias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As juntas serão justas e dispostas de modo a impedir as aberturas resultantes da retração da madeira.

As divisórias serão fixadas no piso do local indicado em projeto com o uso de chumbadores adequados a madeira.

O acabamento das peças será feito com aplicação de laminado-melaminico, acabamento texturizado na cor gelo, aplicado sobre a madeira com adesivo químico.

Critério de medição: Sua medição será realizada após divisórias assentadas em metro quadrado (m^2), como indica o projeto.

COBERTURAS:

MADEIRAMENTO:

As estruturas de madeira deverão ser executadas de acordo com o projeto, em madeira de primeira qualidade, isenta de nós, brocas, carunchos, fissuras ou fibras inclinadas ou torcidas.

A madeira deverá estar seca e as peças deverão ser cortadas de acordo com os detalhes do projeto, de forma que os encaixes, ligações e articulações sejam perfeitos. Qualquer peça empenada ou com encaixes inadequados deverá ser substituída. As escareações, furações, fresamentos e ranhuras deverão ser feitas com máquinas apropriadas.

Os frechais, contra frechais, terças e cumieiras deverão ser emendados somente sobre os apoios onde as esperas deverão se localizar sem ultrapassar o comprimento máximo igual a altura da peça emendada.

As emendas e ligações das pernas, pendurais, escoras e tirantes das tesouras deverão, obrigatoriamente, ser feitas com estribos, braçadeiras e chapas de aço, cujos parafusos deverão ser reapertados periodicamente até a paralisação do afrouxamento decorrente do trabalho e secagem da madeira.



(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS CENTROS CULTURAIS COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

As ripas deverão ser pregadas nos caibros, espaçadas de acordo com o tipo de telha a ser empregado, não sendo aceitas telhas lascadas ou com nós e falhas.

Todo o madeiramento, quando indicado pela fiscalização, deverá ser tratado com produtos anticupim, anti brocas e inseticidas.

O trânsito, durante a execução dos serviços, será sempre sobre tábuas, nunca sobre telhas. Quando a armação for destruída metálica, deverá ser executada de acordo com o dimensionamento do projeto e normas específicas, sendo a espessura e dimensões indicadas para cada caso.



Horizonte – CE, março de 2023.

Daniel Wyllame
Daniel Wyllame
Engenheiro Civil - RNP 061978565-9
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

Ricardo Dantas Sampaio
Ricardo Dantas Sampaio
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo,
Agropecuária e Recursos Hídricos
CPF: 357.725.683-00
Permanente 14/02/2021

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS CENTROS CULTURAIS COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.



Anotação de Responsabilidade Técnica – ART

[Handwritten signature]