

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBJETO: = 'COMPOSIÇÕES DE PREÇOS SEINFRA' 15B52

BASE DE PREÇO: SINAPI JUNHO 2024 (DESONERADA)

BDI ADOTADO: 25,22%

ENCARGOS: SINAPI - (HORISTA 85,06% / MENSALISTA 47,67%)



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
998	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 25 MM2	M	1,0150	24.2500	24,6100
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090	3,7800	0,0300
Total:					24,6400
Total Simples:					27,47
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					27,47

92982 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0130	21,3300	0,2700
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0130	25,4200	0,3300
Total:					0,6000
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
995	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 16 MM2	M	1,0270	15,6400	16,0800
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0100	3,7800	0,0300
Total:					16,0900
Total Simples:					16,69
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					16,69

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	1,7623	19,9800	35,2100
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,7623	20,2600	35,7000
Total:					70,9100
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
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	CHP	0,2691	139,3900	37,5000
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	1,4932	58,5700	87,4500
Total:					124,9500
Total Simples:					195,86
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					195,86

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBJETO: = 'COMPOSIÇÕES DE PREÇOS SEINFRA'!\$B\$2

BASE DE PREÇO: SINAPI JUNHO 2024 (DESONERADA)

BDI ADOTADO: 25,22%

ENCARGOS: SINAPI - (HORISTA 85,06% / MENSALISTA 47,67%)



1431
P.L.S.
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

101875 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4811	21,3300	10,2800
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4811	25,4200	12,2200
				Total:	22,4800
MATERIAIS					
13393	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1,0000	295,7500	295,7500
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO. PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0117	696,4200	8,1400
				Total:	303,8900
				Total Simples:	326,37
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	326,37

104314 - TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG). AF_07/2019

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0492	22,1800	1,0900
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0245	19,9800	0,4800
				Total:	1,5700
MATERIAIS					
40549	PARAFUSO; COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO; DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	CENTO	0,0016	228,7600	0,3600
43083	PERFIL "U" ENRIJECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)	KG	1,0000	8,6600	8,6600
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0016	25,5700	0,0400
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0022	24,3600	0,0500
				Total:	9,1100
				Total Simples:	10,68
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	10,68

100903 - LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 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	21,3300	2,2000
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2478	25,4200	6,2900
				Total:	8,4900
MATERIAIS					
12295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	UN	2,0000	2,3000	4,6000
39387	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UN	1,0000	9,4300	9,4300
				Total:	14,0300
				Total Simples:	22,52
				Encargos Sociais:	INCLUSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBJETO: = 'COMPOSIÇÕES DE PREÇOS SEINFRA' 15B52

BASE DE PREÇO: SINAPI JUNHO 2024 (DESONERADA)

BDI ADOTADO: 25,22%

ENCARGOS: SINAPI - (HORISTA 85,06% / MENSALISTA 47,67%)



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 22,52

91967 - INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

MATERIAIS

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0000	10,1900	10,1900
91966	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0000	46,3300	46,3300

Total: 56,5200

Total Simples: 56,52

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 56,52

101879 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

MÃO DE OBRA

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5346	21,3300	11,4000
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5346	25,4200	13,5800

Total: 24,9800

MATERIAIS

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12039	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1,0000	435,5600	435,5600
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0144	696,4200	10,0200

Total: 445,5800

Total Simples: 470,56

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 470,56

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

MÃO DE OBRA

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88287	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1536	24,3600	3,7400
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0484	19,9800	0,9600

Total: 4,7000

MATERIAIS

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
377	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	UN	1,0000	39,9000	39,9000

Total: 39,9000

Total Simples: 44,60

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 44,60

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
---------	--------------	-------	-------

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBJETO: = 'COMPOSIÇÕES DE PREÇOS SEINFRA' I\$B\$2

BASE DE PREÇO: SINAPI JUNHO 2024 (DESONERADA)

BDI ADOTADO: 25,22%

ENCARGOS: SINAPI - (HORISTA 85,06% / MENSALISTA 47,67%)



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0290	213300	0,6100
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0290	4200	0,7300
Total:					1,3400
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	1,2434	2,6800	3,3300
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 18 MM X 5 M	UN	0,0094	3,7800	0,0300
Total:					3,3600
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	24,3600	2,0500
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0266	19,9800	0,5300
Total:					2,5800
MATERIAIS					
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0332	3,9500	0,1300
44945	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	UN	1,0000	10,0000	10,0000
Total:					10,1300
Total Simples:					12,71
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					12,71

100862 - SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4743	24,3600	11,5500
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1494	19,9800	2,9800
Total:					14,5300
MATERIAIS					
7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 85 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	3,0000	0,9200	2,7600
37591	SUPORTE MÃO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	1,0000	20,2700	20,2700
Total:					23,0300
Total Simples:					37,56
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					37,56

101883 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBJETO: = 'COMPOSIÇÕES DE PREÇOS SEINFRA' I\$B\$2

BASE DE PREÇO: SINAPI JUNHO 2024 (DESONERADA)

BDI ADOTADO: 25,22%

ENCARGOS: SINAPI - (HORISTA 85,06% / MENSALISTA 47,67%)



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5335	21,3300	11,3700
88284	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5335	25,4200	13,5800
				Total:	24,9300
MATERIAIS					
13395	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A, INCLUINDO BARRAMENTO	UN	1,0000	414,4700	414,4700
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0134	696,4200	9,3300
				Total:	423,8000
				Total Simples:	448,73
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	448,73

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	21,3300	5,8300
88284	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2734	25,4200	6,9400
				Total:	12,7700
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	1,5000	4,5000
34709	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	UN	1,0000	60,5700	60,5700
				Total:	65,0700
				Total Simples:	77,84
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	77,84

97610 - LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0690	21,3300	1,4700
88284	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1655	25,4200	4,2000
				Total:	5,6700
MATERIAIS					
12295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	UN	1,0000	2,3000	2,3000
38194	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	1,0000	4,9200	4,9200
				Total:	7,2200
				Total Simples:	12,89
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	12,89

92980 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0090	21,3300	0,1900

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBJETO: = 'COMPOSIÇÕES DE PREÇOS SEINFRA' ISBSZ

BASE DE PREÇO: SINAPI JUNHO 2024 (DESONERADA)

BDI ADOTADO: 25,22%

ENCARGOS: SINAPI - (HORISTA 85,06% / MENSALISTA 47,67%)



1135
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0090	25,200	0,2200
					Total: 0,4100
MATERIAIS:					
1020	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 10 MM2	M	1,0270	9,8200	10,0800
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0100	3,7800	0,0300
					Total: 10,1100
					Total Simples: 10,52
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 10,52

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	26,6300	12,5600
					Total: 12,5600
MATERIAIS:					
5318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,0271	21,0000	0,5600
10481	VERNIZ MARITIMO PREMIUM PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INTERNO E EXTERNO	L	0,1804	37,0700	6,6800
					Total: 7,2400
					Total Simples: 19,80
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 19,80

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

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0415	21,3300	0,8800
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3734	25,4200	9,4900
					Total: 10,3700
MATERIAIS:					
1091	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	UN	1,0000	26,0800	26,0800
11267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	UN	2,0000	1,5400	3,0800
39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	M	0,1664	4,1000	0,6800
39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	2,0000	0,3700	0,7400
					Total: 30,5800
					Total Simples: 40,95
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 40,95

93673 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5677	21,3300	12,1000
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5677	25,4200	14,4300
					Total: 26,5300

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBJETO: = 'COMPOSIÇÕES DE PREÇOS SEINFRA' ISB\$2

BASE DE PREÇO: SINAPI JUNHO 2024 (DESONERADA)

BDI ADOTADO: 25,22%

ENCARGOS: SINAPI - (HORISTA 85,06% / MENSALISTA 47,67%)



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2. 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	3,0000	1,9300	5,7900
34709	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	UN	1,0000	60,5700	60,5700
Total:					66,3600
Total Simples:					92,89
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					92,89

919530 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1.30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0000	10,1900	10,1900
91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0000	17,3600	17,3600
Total:					27,5500
Total Simples:					27,55
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					27,55

93670 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1988	21,3300	4,2400
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1988	25,4200	5,0500
Total:					9,2900
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	3,0000	1,2600	3,7800
34709	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	UN	1,0000	60,5700	60,5700
Total:					64,3500
Total Simples:					73,64
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					73,64

93668 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1428	21,3300	3,0400
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1428	25,4200	3,6200
Total:					6,6600
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2. 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	3,0000	0,9700	2,9100
34709	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	UN	1,0000	60,5700	60,5700
Total:					63,4800
Total Simples:					70,14

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBJETO: = 'COMPOSIÇÕES DE PREÇOS SEINFRA'15852

BASE DE PREÇO: SINAPI JUNHO 2024 (DESONERADA)

BDI ADOTADO: 25,22%

ENCARGOS: SINAPI - (HORISTA 85,06% / MENSALISTA 47,67%)



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

Encargos Sociais: **INCLUSO**
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 70,14

101878 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5233	21,3300	32,4900
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5233	25,4200	38,7200
Total:					71,2100
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12038	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1,0000	383,8000	383,8000
Total:					383,8000
Total Simples:					454,81
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					454,81

89709 - RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1652	20,3600	3,3800
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1652	24,3600	4,0200
Total:					7,3800
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0049	61,4000	0,3000
11741	RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	1,0000	11,2800	11,2800
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0075	69,5600	0,5200
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0360	1,8300	0,0600
Total:					12,1600
Total Simples:					19,54
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					19,54

91936 - CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2220	21,3300	4,7300
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2220	25,4200	5,6400
Total:					10,3700
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12001	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,0000	5,2900	5,2900
Total:					5,2900

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBJETO: = 'COMPOSIÇÕES DE PREÇOS SEINFRA'!\$B\$2

BASE DE PREÇO: SINAPI JUNHO 2024 (DESONERADA)

BDI ADOTADO: 25,22%

ENCARGOS: SINAPI - (HORISTA 85,06% / MENSALISTA 47,67%)



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

Total Simples: 15,66
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 15,66

91937 - CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2220	21,3300	4,7300
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2220	25,4200	5,6400
Total					10,3700
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1871	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,0000	3,6600	3,6600
Total					3,6600
Total Simples:					14,03
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					14,03

91867 - ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0940	21,3300	2,0000
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0940	25,4200	2,3800
Total					4,3800
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
2874	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	M	1,0170	4,5200	4,5900
43132	ARAME RECOZIDO 18 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0018	15,7300	0,0200
Total					4,6100
Total Simples:					8,99
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					8,99

93655 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0663	21,3300	1,4100
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0663	25,4200	1,6800
Total					3,0900
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	1,0000	1,2600	1,2600
34853	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	UN	1,0000	8,6200	8,6200
Total					9,8800
Total Simples:					12,97
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					12,97

93656 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0663	21,3300	1,4100

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBJETO: = 'COMPOSIÇÕES DE PREÇOS SEINFRA' I\$B\$2

BASE DE PREÇO: SINAPI JUNHO 2024 (DESONERADA)

BDI ADOTADO: 25,22%

ENCARGOS: SINAPI - (HORISTA 85,06% / MENSALISTA 47,67%)



PREFEITURA DE HORIZONTE DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0583	25,4200	1,6800
					Total:
					3,0900
MATERIAIS					
1571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	1,0000	1,2600	1,2600
34653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	UN	1,0000	8,6200	8,6200
					Total:
					9,8800
					Total Simples: 12,97
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 12,97

101632 - RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0168	21,3300	0,3500
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0168	25,4200	0,4200
					Total:
					0,7700
MATERIAIS					
2510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,0000	37,0400	37,0400
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0210	3,7800	0,0700
					Total:
					37,1100
					Total Simples: 37,88
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 37,88

93654 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0476	21,3300	1,0100
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0476	25,4200	1,2000
					Total:
					2,2100
MATERIAIS					
1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	1,0000	0,9700	0,9700
34653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	UN	1,0000	8,6200	8,6200
					Total:
					9,5900
					Total Simples: 11,80
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 11,80

101880 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6337	21,3300	13,5100
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6337	25,4200	16,1000
					Total:
					29,6100
MATERIAIS					

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBJETO: = 'COMPOSIÇÕES DE PREÇOS SEINFRA'!\$B\$2

BASE DE PREÇO: SINAPI JUNHO 2024 (DESONERADA)

BDI ADOTADO: 25,22%

ENCARGOS: SINAPI - (HORISTA 85,06% / MENSALISTA 47,67%)



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

12041	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 150 A	UN	1,0000	499,5100	499,5100
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0192	696,4200	13,3700
				Total:	512,8800
				Total Simples:	542,49
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	542,49

101881 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6384	21,3300	13,6100
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6384	25,4200	16,2200
				Total:	29,8300
MATERIAIS					
12042	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 40 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1,0000	732,9500	732,9500
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0189	696,4200	13,1600
				Total:	746,1100
				Total Simples:	775,94
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	775,94

98297 - CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0045	21,3300	0,0900
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0045	25,4200	0,1100
				Total:	0,2000
MATERIAIS					
39599	CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES. CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	M	1,0500	7,3900	7,7500
				Total:	7,7500
				Total Simples:	7,95
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	7,95

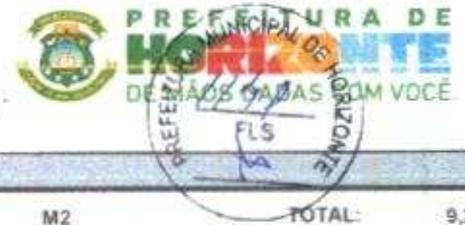
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME

BASE DE PREÇO: SEINFRA 28.1 (DESONERADA) / SINAPI JUNHO 2024 (DESONERADA)

BDI ADOTADO: 25,22%

ENCARGOS: SEINFRA - (HORISTA 84,44% / MENSALISTA 47,48%); SINAPI - (HORISTA 85,06% / MENSALISTA 47,67%)



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

CPMH01	APLICAÇÃO DE RESINA ACRÍLICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2			TOTAL:	9,28
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,0800	19,1000	1,5280	
12395	PINTOR	H	0,0700	24,1600	1,6912	
					Total:	3,2192
MATERIAIS						
11818	RESINA ACRÍLICA	L	0,3000	20,1900	6,0570	
					Total:	6,0570
					Total Simples:	9,28
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	9,28
CPMH02	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 30x30x50 cm, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO COM CANTONEIRAS DE FERRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			TOTAL:	206,75
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
11858	SERRALHEIRO	H	0,5000	24,1600	12,0800	
					Total:	12,0800
MATERIAIS						
12339	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	KG	4,5600	9,1800	41,8608	
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	152,8100	152,8100	
					Total:	194,6708
					Total Simples:	206,75
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	206,75
CPMH03	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 40x40x60 cm, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO COM CANTONEIRAS DE FERRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			TOTAL:	352,00
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
11858	SERRALHEIRO	H	0,6667	24,1600	16,1067	
					Total:	16,1067
MATERIAIS						
12339	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	KG	6,0800	9,1800	55,8144	
					Total:	55,8144
SERVIÇOS						
C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,0000	280,0800	280,0800	
					Total:	280,0800
					Total Simples:	352,00
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	352,00
CPMH04	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 60x60x80 cm, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO COM CANTONEIRAS DE FERRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			TOTAL:	543,16

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME

BASE DE PREÇO: SEINFRA 28.1 (DESONERADA) / SINAPI JUNHO 2024 (DESONERADA)

BDI ADOTADO: 25,22%

ENCARGOS: SEINFRA - (HORISTA 84,44% / MENSALISTA 47,48%); SINAPI - (HORISTA 85,06% / MENSALISTA 47,67%)



1132
FLS
15

COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11858	SERRALHEIRO	H	1,0000	24,1600	24,1600
				Total:	24,1600
MATERIAIS					
12339	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	KG	9,1200	9,1800	83,7216
SERVIÇOS					
C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,0000	435,2800	435,2800
				Total:	435,2800
				Total:	83,7216
Total Simples:					543,16
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					543,16

CPMH05	PROJETOR RETANGULAR, CORPO EM ALUMINIO COM TECNOLOGIA LED, POTÊNCIA NOMINAL DE 100W, TCC 6.500K, IRC >80, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 9.000lm, BIVOLT (110-220V), GRAU DE PROTEÇÃO DE NO MÍNIMO IP65.	UN		TOTAL:	455,40
MÃO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5000	19,1000	9,5500
12312	ELETRICISTA	H	0,5000	24,1500	12,0750
				Total:	21,6250
MATERIAIS					
19125	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO. LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE. GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UN	1,0000	433,7700	433,7700
				Total:	433,7700
Total Simples:					445,85
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					445,85

CPMH06	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA, DE SOBREPOR EM POSTE, EM CHAPA DE AÇO, COM TAMPA EM POLICARBONATO TRANSPARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		TOTAL:	299,83
MÃO DE OBRA					
12312	ELETRICISTA	H	1,5000	24,1500	36,2250
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,5000	19,1000	28,6500
				Total:	64,8750
MATERIAIS					
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	221,3100	221,3100
406	FITA AÇO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	UN	0,1000	70,6600	7,0660
10285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	1,0000	1,3500	1,3500
10126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	1,0000	1,1500	1,1500
10290	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 2"	UN	1,0000	2,7400	2,7400
10131	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 2"	UN	1,0000	1,3400	1,3400
				Total:	234,9560
Total Simples:					299,83

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME

BASE DE PREÇO: SEINFRA 28.1 (DESONERADA) / SINAPI JUNHO 2024 (DESONERADA)

BDI ADOTADO: 25,22%

ENCARGOS: SEINFRA - (HORISTA 84,44% / MENSALISTA 47,48%); SINAPI - (HORISTA 85,06% / MENSALISTA 47,67%)



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

Encargos Sociais: **INCLUSO**
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 299,83

CPMH07	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA, DE SEMI-EMBTUIR, EM CHAPA DE AÇO, COM TAMPA EM POLICARBONATO TRANSPARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			TOTAL:	271,14
MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12312	ELETRICISTA	H	1,0000	24,1500	24,1500	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,0000	19,1000	19,1000	
					Total:	43,2500
MATERIAIS						
1062	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,0000	221,3100	221,3100	
10285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	1,0000	1,3500	1,3500	
10126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	1,0000	1,1500	1,1500	
10290	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 2"	UN	1,0000	2,7400	2,7400	
10131	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 2"	UN	1,0000	1,3400	1,3400	
					Total:	227,8900
					Total Simples:	271,14
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	271,14

CPMH08	REFLETOR LED RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	UN			TOTAL:	36,27
MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
2436	ELETRICISTA (HORISTA)	H	0,2500	16,7800	4,1950	
247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	H	0,2500	12,8600	3,2150	
					Total:	7,4100
MATERIAIS						
39391	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	UN	1,0000	28,8600	28,8600	
					Total:	28,8600
					Total Simples:	36,27
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	36,27

CPMH09	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO DUPLO T 150/7 EXISTENTE	UN			TOTAL:	340,82
MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12312	ELETRICISTA	H	1,6000	24,1500	38,6400	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,6000	19,1000	30,5600	
					Total:	69,2000
MATERIAIS						
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,6000	169,7613	271,6180	
					Total:	271,6180
					Total Simples:	340,82
					Encargos Sociais:	INCLUSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME

BASE DE PREÇO: SEINFRA 28.1 (DESONERADA) / SINAPI JUNHO 2024 (DESONERADA)

BDI ADOTADO: 25,22%

ENCARGOS: SEINFRA - (HORISTA 84,44% / MENSALISTA 47,48%); SINAPI - (HORISTA 85,06% / MENSALISTA 47,67%)



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 340,82

CPMH10	TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (10 X 10)CM	UN	TOTAL:		26,42
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,3000	24,1600	7,2480
12543	SERVENTE	H	0,2000	18,4600	3,6920
					Total: 10,9400
MATERIAIS					
16219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	M2	1,0000	13,6600	13,6600
16220	CORDA DE NYLON DE 4mm	M	0,8570	0,2900	0,2485
16221	GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS	LN	0,4080	3,8800	1,5749
					Total: 15,4834
					Total Simples: 26,42
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 26,42

CPMH11	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTOS DE FASE, TERRA E NEUTRO, PARA ATÉ 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	TOTAL:		301,57
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	21,3300	42,6600
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5000	25,4200	88,9700
					Total: 131,6300
MATERIAIS					
39805	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN	UN	1,0000	151,8700	151,8700
10192	BARRAMENTO DE COBRE 3/8"	M	0,2000	49,6300	9,9260
					Total: 151,8700
SERVIÇOS					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0117	696,4200	8,1481
					Total: 8,1481
					Total Simples: 301,57
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 301,57

UTILIZADO COMO REFERÊNCIA A COMPOSIÇÃO SINAPI 101875

CPMH12	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) CLASSE II, 45 KA, 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	TOTAL:		114,28
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	21,3300	6,3990
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	25,4200	7,6280
					Total: 14,0250
MATERIAIS					
39471	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	1,0000	99,2800	99,2800

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME

BASE DE PREÇO: SEINFRA 28.1 (DESONERADA) / SINAPI JUNHO 2024 (DESONERADA)

BDI ADOTADO: 25,22%

ENCARGOS: SEINFRA - (HORISTA 84,44% / MENSALISTA 47,48%); SINAPI - (HORISTA 85,06% / MENSALISTA 47,67%)



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2.5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	0,0000	0,9700	0,9700
------	--	----	--------	--------	--------

Total: 100,2500

Total Simples: 114,28

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 114,28

BASEADA NA EXPERIÊNCIA LOCAL DE MÃO DE OBRA PARA SERVIÇOS SIMILARES

CPMH13	INTERRUPTOR DIFERENCIAL-RESIDUAL (IDR) BIPOLAR DE ALTA SENSIBILIDADE (30 mA), CORRENTE NOMINAL DE 25 A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		TOTAL:	147,79
--------	--	----	--	--------	--------

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	21,3300	6,3990
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	25,4200	7,6260
				Total:	14,0250

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
39445	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	1,0000	132,7900	132,7900
1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2.5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	1,0000	0,9700	0,9700
				Total:	133,7600

Total Simples: 147,79

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 147,79

BASEADA NA EXPERIÊNCIA LOCAL DE MÃO DE OBRA PARA SERVIÇOS SIMILARES

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.



Composição do BDI

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CESERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS,
OBJ.: CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO
FME**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DA TAXA DE BDI (SERVIÇO)****EDIFICAÇÕES****MÍNIMO**

ITEM	CÓD.	VALORES ADOTADOS	%
1.0	(AC)	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%
2.0	(S+G)	SEGURO+ GARANTIAS CONTRATUIAS	0,80%
3.0	(R)	RISCOS	0,97%
4.0	(DF)	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59%
5.0	(L)	LUCRO	6,16%
	I	IMPOSTOS	10,65%
6.0		PIS	0,65%
		COFINS	3,00%
		ISSQN	2,50%
		CPRB	4,50%
		$\text{BDI} = \frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L) - 1}{(1-I)}$	25,22%

**B.D.I. (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS
SERVIÇOS) ADOTADO:****25,22%**

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.

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.




Composição dos Encargos Sociais


PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME



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

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	17,86%	Não incide
B2	FERIADOS	3,71%	Não incide
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,86%	0,64%
B4	13º SALÁRIO	11,10%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,06%	0,04%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,66%	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	13,56%	10,18%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	49,69%	19,86%
GRUPO C		HORISTA	MENSALISTA
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,56%	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	0,94%	0,71%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,65%	1,99%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47%	0,35%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	9,75%	7,32%
GRUPO D		HORISTA	MENSALISTA
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,35%	3,34%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47%	0,35%
D	TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,82%	3,69%
** GRUPO E			
E1		0,00%	0,00%
E	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES	0,00%	0,00%
TOTAL (A+B+C+D+E)		85,06%	47,67%

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE



OBJ: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA: ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE 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	17,85%	Não incide
B2	FERIADOS	3,71%	Não incide
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	11,03%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,59%	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35%	9,33%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	48,36%	19,04%
GRUPO C		HORISTA	MENSALISTA
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52%	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72%	1,30%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,87%	2,17%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46%	0,35%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	10,70%	8,09%
GRUPO D		HORISTA	MENSALISTA
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,12%	3,20%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,46%	0,35%
D	TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,58%	3,55%
** GRUPO E			
E1		0,00%	0,00%
E	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES	0,00%	0,00%
TOTAL (A+B+C+D+E)		84,44%	47,48%

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.



SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.

OBJETIVO DO MEMORIAL

O objetivo do presente memorial é definir as etapas, o padrão construtivo, as especificações dos materiais e serviços a serem empregados nas formas que deverão ser empregadas nos SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.



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 28.1, desonerada e a tabela do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), na versão de Junho de 2024, 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 25,22%, 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.

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 atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais. Artigo 2º que prevê elaboração de Estudo de Impacto Ambiental- EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental - RIMA, a serem

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.

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.

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



SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o 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 INDIRECTAS 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 registrado 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.

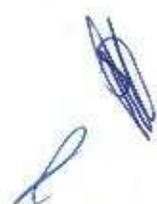
Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

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

- a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- b) Paralisar imediatamente os serviços nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
- c) 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.



SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.



Especificações Técnicas

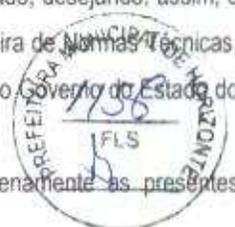


SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.

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 os **SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL E SME COM RECURSOS DO FME.**

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 à 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.

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.

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, assuas expensas, o transplante dessa árvore para algum lugar nas suas proximidades onde houver área verde. Tais custos deverão estar previstos no BD) 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 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 DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.

Demolição convencional: A demolição convencional, manual ou mecânica, será executada conforme previsto no projeto. A demolição manual será executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. A remoção de entulhos poderá ser feita por meio de calhas e tubos ou por meio de aberturas nos pisos. Será evitado o acúmulo de entulho em quantidade tal 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, cavas e fundações serão medidas 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.

Critério 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.



SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.

Critério de medição: Os reaterros serão medidos em volume, isto é, em metro cúbico (m³)



CARGA E TRANSPORTE MANUAL E MECÂNICO:

Deverá ser executado transportes decorrentes da execução dos serviços de preparo do terreno, escavação e aterro. Estes serviços devem ser executados de forma a não causar nenhum transtorno ao tráfego local, assim como não promover nenhuma retenção ou perturbação 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 (m³).

Já os transportes serão medidos em m³ x km, exceto transporte de material exceto rocha que a sua medição será em m³.

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 (m³).

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 (m³).

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 (m³).

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 (m³)

ESTRUTURA DE CONCRETO:

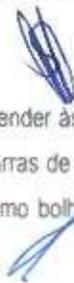
Os serviços em concreto armado e pretendido serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente.

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 (fck) 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 DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.

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 6177 e NBR 6153. Os lotes serão aceitos ou rejeitados em função dos resultados dos ensaios comparados às exigências da Norma NBR 7480. FLS. As barras de aço deverão ser depositadas em áreas adequadas, sobre travessas de madeira, de modo a evitar contato com o solo. Os fios 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, retirando 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 remunerará o fornecimento e instalação da armadura especificada, inclusive as perdas decorrentes do corte, e os espaçadores que se

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.

fizerem 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 formas. 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 DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.

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 Portland 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 frágeis, 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 do 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.



SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.

Todos os materiais recebidos no trecho ou utilizados em usina serão previamente testados para comprovação de sua adequação ao traço adotado. A Contratada efetuará, através de laboratório idôneo e aceito pela Fiscalização, os ensaios de controle do concreto e 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 (fck) 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 propositadamente 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 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



(Handwritten signatures)

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.

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 indeslocabilidade 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, tornando-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.

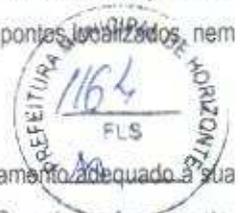
Para impedir a secagem prematura, as superfícies de concreto serão abundantemente umedecidas com água durante pelo menos 3 dias após o lançamento. Como alternativa, poderá ser aplicado um agente químico de cura, para que a superfície seja protegida com a formação de uma película impermeável. Todo o concreto 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 DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.

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 apumadas 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

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE
1165
F.L.S.
12/11

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.

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/avc de deficientes.

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO:

Materiais

Todos os materiais utilizados nas esquadrias de alumínio deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto. 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 autógena, encaixe ou auto rebitagem. 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 bandeirota e/ou peitoril, com vidro Grade de alumínio.



SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.

ESQUADRIAS DE FERRO:

Todos os materiais utilizados nas esquadrias de ferro deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de falhas de laminação e 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 pertinentes ao uso, 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 às 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 indicado no projeto.


1168
FLS
1



SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.



VIDROS:

Materiais:

Os vidros serão de procedência conhecida e idônea, de características adequadas ao fim a que se destinam, sem empanamentos, 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 embalagens adequadas 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 (m²), 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 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.

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 l aminado-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 (m²), 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.

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.

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

Todo o madeiramento, quando indicado pela fiscalização, deverá ser tratado com produtos anticupim, anti brocas e repelentes de água. O trânsito, durante a execução dos serviços, será sempre sobre tábuas, nunca sobre telhas. Quando a armação for em estrutura metálica, deverá ser executada de acordo com o dimensionamento do projeto e normas específicas, sendo a espessura e demais dimensões indicadas para cada caso.



PINTURA:

Antes de qualquer aplicação, é fundamental verificar a superfície para garantir que esteja limpa, seca e livre de poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor. Se necessário, o produto pode ser amolecido em água potável conforme orientação do fabricante. Aplique o produto em camadas finas utilizando uma espátula ou desempenadeira até alcançar o nivelamento desejado. Aguarde a secagem completa da primeira demão antes de aplicar a segunda demão de massa. Após a secagem final, realize o lixamento manual para remover qualquer resíduo de pó e garantir um acabamento suave.

Antes de qualquer aplicação, é essencial garantir que a superfície esteja limpa, seca e livre de poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor. Dilua o selador em água potável conforme as instruções do fabricante. Em seguida, aplique uma demão de fundo selador utilizando um rolo ou trincha.

Antes de iniciar a aplicação, é fundamental garantir que a superfície esteja limpa, seca e livre de poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor. Dilua a tinta em água potável de acordo com as instruções do fabricante. Em seguida, aplique duas demãos de tinta utilizando um rolo ou trincha, respeitando o intervalo de tempo recomendado entre as aplicações.

REVESTIMENTOS CERÂMICOS:

Inicialmente, é essencial que a superfície onde a cerâmica será assentada esteja devidamente preparada. O substrato deve estar limpo, seco e nivelado, sem a presença de poeira, óleo ou outros contaminantes que possam comprometer a aderência. Em alguns casos, é necessário aplicar um primer ou chapisco para melhorar a aderência da argamassa.

A escolha da argamassa também é um ponto-chave. Existem diversos tipos no mercado, como argamassas colantes AC-I, AC-II e AC-III, que variam em termos de resistência e flexibilidade. A seleção deve ser baseada nas características da cerâmica e do ambiente onde será aplicada. Por exemplo, áreas externas ou sujeitas à umidade exigem argamassas com maior resistência.

O assentamento propriamente dito deve seguir um padrão cuidadoso. A argamassa deve ser aplicada de forma uniforme com uma desempenadeira dentada, criando sulcos que garantem a fixação da cerâmica. O tamanho dos dentes da desempenadeira varia de acordo com o tamanho da cerâmica, com peças maiores exigindo sulcos mais profundos.

Após a aplicação da argamassa, a cerâmica deve ser pressionada levemente sobre a superfície, movendo-a levemente para acomodá-la aos sulcos e garantir uma aderência completa. É fundamental verificar periodicamente a planicidade com o auxílio de um nível. O espaçamento entre as peças deve ser mantido com o uso de espaçadores, respeitando as juntas de dilatação, que são fundamentais para absorver variações dimensionais e evitar trincas.

Depois de assentadas, as cerâmicas devem permanecer intocadas por um período mínimo de 24 horas, permitindo a cura inicial da argamassa. Posteriormente, é realizado o rejuntamento, etapa que preenche as juntas entre as peças, proporcionando acabamento e vedação. A escolha do rejunte deve considerar o tipo de cerâmica e o ambiente, podendo variar entre rejuntas cimentícios, acrílicos ou epóxi.

FÓRROS:

Antes de iniciar a instalação, é fundamental realizar um planejamento detalhado, que deve incluir o desenho do layout do forro, a definição das áreas de rebaixamento e a localização dos pontos de iluminação e de passagem de instalações elétricas. Este planejamento garante que o forro atenda às necessidades estéticas e funcionais do ambiente.

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.

O primeiro passo na instalação é a montagem da estrutura de suporte, geralmente composta por perfis metálicos (geralmente de aço galvanizado) fixados ao teto com buchas e parafusos. A estrutura deve ser bem nivelada e alinhada para garantir que a superfície de gesso fique uniforme e sem ondulações. O espaçamento entre os perfis deve seguir as especificações do projeto, levando em consideração o peso do gesso e a necessidade de reforço em áreas específicas.

Após a montagem da estrutura, são instaladas as placas de gesso. Elas devem ser fixadas aos perfis metálicos utilizando parafusos específicos para gesso, com cuidado para que as juntas entre as placas sejam uniformes e que não haja desalinhamentos. Durante a instalação, é importante prever aberturas para luminárias, ventilação ou outros elementos que precisarão ser embutidos no forro.

Após a fixação das placas, é necessário realizar o tratamento das juntas entre as peças de gesso, utilizando fita específica e massa de acabamento. Essa etapa é crucial para evitar trincas e garantir uma superfície homogênea. O acabamento final pode incluir a aplicação de uma ou mais camadas de massa corrida, seguido de lixamento para obter uma superfície lisa e pronta para a pintura.

Depois que o forro estiver instalado e as juntas tratadas, é realizado o acabamento final com pintura ou aplicação de revestimentos decorativos, conforme o projeto. É essencial fazer uma inspeção detalhada para verificar a uniformidade, a planicidade e a qualidade do acabamento, corrigindo eventuais falhas antes da entrega do serviço.

GRADIL:

O primeiro passo na instalação de um gradil Nylofor é o planejamento adequado do perímetro a ser cercado. Nesta etapa, é importante definir com precisão a localização dos postes de sustentação, as medidas exatas dos painéis e a eventual necessidade de portões ou acessos. O terreno onde o gradil será instalado deve ser cuidadosamente nivelado e limpo de qualquer obstáculo que possa interferir na fixação dos postes.

A fixação dos postes de sustentação é uma das etapas mais críticas na instalação do gradil Nylofor. Eles devem ser posicionados com espaçamento regular, de acordo com as especificações do fabricante e as características do terreno. Os postes são geralmente fixados ao solo por meio de fundações de concreto, que proporcionam a estabilidade necessária para suportar as cargas impostas pelo gradil. Durante essa fase, é essencial garantir que todos os postes estejam perfeitamente alinhados e nivelados, para que os painéis sejam instalados sem dificuldades.

Após a fixação dos postes, os painéis de gradil Nylofor são encaixados e fixados a eles. Esses painéis, fabricados em aço galvanizado e revestidos com uma camada de PVC, são projetados para oferecer alta resistência à corrosão e durabilidade em diferentes condições climáticas. A fixação dos painéis deve ser feita com abraçadeiras ou sistemas de fixação específicos, que garantem a firmeza e a integridade estrutural do cercamento. Nessa etapa, é importante assegurar que os painéis estejam bem tensionados e nivelados, evitando quaisquer folgas ou desalinhamentos que possam comprometer a segurança e a estética da instalação.

Uma vez instalados os painéis, é recomendável realizar uma inspeção final para verificar a firmeza da estrutura e a uniformidade do gradil. Em casos onde há a necessidade de portões ou acessos, esses devem ser instalados de acordo com as especificações do fabricante, garantindo que os mecanismos de abertura e fechamento funcionem de maneira adequada.

DIVISÓRIAS DE DRYWALL

O processo de instalação de divisórias de drywall começa com um planejamento detalhado, onde são definidos o layout das divisórias, as dimensões exatas dos ambientes, e as necessidades específicas de cada espaço, como isolamento acústico, resistência ao fogo ou passagem de instalações elétricas e hidráulicas. Nesta etapa, é crucial considerar o tipo de placa de drywall a ser utilizada, que pode variar conforme a aplicação, como placas standard (ST), resistentes à umidade (RU) ou resistentes ao fogo (RF).

A estrutura das divisórias de drywall é composta por perfis metálicos, geralmente de aço galvanizado, que são fixados ao piso, teto e paredes laterais. A montagem dessa estrutura requer precisão para garantir que as divisórias fiquem alinhadas e niveladas. Os perfis verticais são instalados com espaçamento regular, de acordo com o projeto e as especificações técnicas do fabricante, garantindo a estabilidade e a resistência da estrutura.

Após a montagem da estrutura, são fixadas as placas de drywall nos perfis metálicos. Essa etapa exige cuidado para assegurar que as

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.

placas sejam bem ajustadas e que as juntas entre elas estejam devidamente alinhadas. As placas são fixadas com parafusos específicos para drywall, que devem ser posicionados a uma distância regular para garantir a fixação adequada sem comprometer a integridade das placas.

Com as placas de drywall fixadas, inicia-se o tratamento das juntas entre elas. Essa fase envolve a aplicação de fita específica para drywall nas juntas, seguida de massa para acabamento, que garante uma superfície uniforme e sem fissuras. O tratamento das juntas é fundamental para evitar trincas e proporcionar um acabamento liso, pronto para receber pintura ou outros revestimentos.

Após o tratamento das juntas, realiza-se uma verificação final para garantir que todas as superfícies estejam bem acabadas e que a estrutura esteja firme. As divisórias de drywall permitem diversas opções de acabamento, desde a pintura até a aplicação de papéis de parede ou revestimentos cerâmicos, dependendo das necessidades do projeto. Além disso, sua estrutura interna pode abrigar instalações elétricas, hidráulicas e de comunicação, tornando-se uma solução prática e funcional para diversos tipos de ambientes.

PISO INDUSTRIAL

O sucesso da instalação de um piso industrial começa com a preparação adequada do substrato. O terreno deve ser cuidadosamente compactado e nivelado, assegurando que esteja livre de qualquer material solto ou orgânico que possa comprometer a aderência da camada de concreto. Em muitos casos, é necessário aplicar uma camada de base ou sub-base de brita ou outro material granular, que proporciona uma fundação estável para o piso. O nivelamento e a compactação devem ser verificados com equipamentos adequados, garantindo a planicidade e a resistência do substrato.

O projeto estrutural do piso industrial é uma fase crítica, onde se define a espessura da camada de concreto e o tipo de armadura a ser utilizada, se necessário. A escolha do concreto é feita com base nas cargas que o piso precisará suportar, na resistência à abrasão e na exposição a agentes químicos. Concretos de alta resistência são frequentemente utilizados, com aditivos que melhoram a trabalhabilidade e a durabilidade do material. Em alguns casos, pode ser necessário o uso de fibras metálicas ou sintéticas no concreto, que auxiliam na distribuição das tensões e reduzem o risco de fissuras.

A aplicação do concreto no piso industrial deve ser realizada de forma contínua, evitando a formação de juntas frias que possam comprometer a integridade do piso. Durante a aplicação, é crucial controlar a espessura da camada de concreto, garantindo que ela atenda às especificações do projeto. O uso de régua vibratória ou de equipamentos de laser screed é recomendado para assegurar o nivelamento e a compactação adequados do concreto, resultando em uma superfície plana e uniforme. Durante essa fase, é importante prever juntas de dilatação e contração, que permitirão que o piso acomode as variações dimensionais sem se trincar.

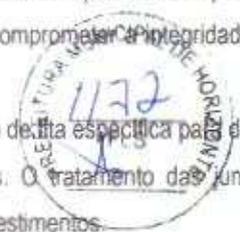
Após a aplicação do concreto, o acabamento superficial do piso industrial é realizado para garantir as características desejadas de resistência ao desgaste e à abrasão. O acabamento pode incluir o alisamento com desempenadeiras de aço, a aplicação de endurecedores de superfície ou tratamentos específicos para conferir propriedades antiderrapantes ou resistência química. Em pisos onde é necessária uma alta resistência ao desgaste, pode-se aplicar uma camada de endurecedor superficial de quartzo ou corindon, que aumenta significativamente a vida útil do piso.

O processo de cura do concreto é essencial para evitar fissuras e garantir que o piso atinja sua resistência máxima. A cura pode ser realizada por métodos úmidos, como a aplicação de lonas ou de películas líquidas de cura, que mantêm a umidade do concreto durante o período necessário. Durante a cura, é importante proteger o piso de cargas prematuras ou de exposição a agentes agressivos, que podem danificar a superfície ainda jovem.

PISO DE BORRACHA

O primeiro passo na instalação de um piso de borracha é a preparação adequada do substrato. A superfície onde o piso será aplicado deve estar limpa, seca, nivelada e livre de poeira, óleos ou outras impurezas que possam comprometer a aderência. Em superfícies de concreto, é importante reparar quaisquer fissuras ou imperfeições antes de iniciar a instalação. Em alguns casos, pode ser necessário aplicar um primer para melhorar a aderência da borracha ao substrato.

Escolha e Pré-corte das Placas ou Mantas



SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.

Os pisos de borracha podem ser encontrados em placas, mantas ou ladrilhos, e a escolha do formato dependerá das características do espaço e do tipo de uso previsto. Independentemente do formato escolhido, é essencial realizar o pré-corte das peças adaptando-as ao layout do ambiente para garantir um encaixe perfeito, especialmente em áreas com bordas ou cantos. Essa etapa de pré-corte deve ser feita com ferramentas adequadas para evitar desperdício de material e garantir que as juntas fiquem alinhadas.

A fixação do piso de borracha geralmente requer o uso de um adesivo específico, formulado para garantir uma aderência forte e duradoura. A aplicação do adesivo deve ser feita de acordo com as recomendações do fabricante, espalhando-o uniformemente sobre o substrato com uma desempenadeira dentada. É importante trabalhar em pequenas áreas de cada vez, para evitar que o adesivo seque antes da aplicação da borracha. A temperatura e a umidade do ambiente devem ser controladas durante esta etapa, pois podem afetar o desempenho do adesivo.

Uma vez aplicado o adesivo, o piso de borracha deve ser colocado cuidadosamente, começando por um canto da sala e trabalhando em direção ao lado oposto. É essencial pressionar o piso de maneira uniforme para evitar a formação de bolhas de ar e garantir uma aderência perfeita ao substrato. No caso de mantas ou placas, as juntas devem ser alinhadas de forma precisa, garantindo que não haja lacunas ou sobreposições. Em algumas instalações, pode ser necessário utilizar um rolo pesado para pressionar a borracha e assegurar uma fixação completa.

Após a instalação do piso de borracha, é importante realizar uma inspeção detalhada para garantir que todas as peças estejam bem fixadas e que as juntas estejam uniformes. Qualquer excesso de adesivo que tenha se deslocado para as juntas ou superfícies deve ser removido imediatamente, para evitar manchas ou irregularidades. Dependendo do tipo de piso de borracha e do ambiente, pode ser necessário aplicar um selante nas juntas para aumentar a durabilidade e a resistência à umidade.

PISO DE INTERTRAVADO

O processo de instalação de piso intertravado começa com um planejamento cuidadoso do local, onde são definidos o layout, a drenagem necessária e as áreas a serem pavimentadas. A preparação do substrato é uma das etapas mais importantes, pois garante a estabilidade e a durabilidade do pavimento. O terreno deve ser escavado até a profundidade necessária, considerando a espessura das camadas de base e sub-base, e o tipo de tráfego que o piso deverá suportar.

Após a escavação, o substrato deve ser compactado adequadamente para evitar futuros assentamentos. Em seguida, aplica-se uma camada de sub-base, que geralmente é composta por brita ou outro material granular, compactada em camadas para garantir a uniformidade e a resistência do solo. Esta camada é essencial para a drenagem e a distribuição de cargas do pavimento.

Sobre a sub-base, é instalada a camada de base, que pode ser composta por material granular fino, como pó de brita ou pedrisco, compactada para criar uma superfície estável e nivelada. Essa camada é crucial para garantir a uniformidade do pavimento e deve ser compactada com equipamentos adequados, como placas vibratórias ou rolos compactadores.

Após a compactação da base, é aplicada uma camada fina de areia, conhecida como areia de assentamento, que servirá de leito para os blocos intertravados. A espessura dessa camada de areia geralmente varia entre 3 e 5 centímetros, e ela deve ser nivelada com precisão para garantir que os blocos fiquem bem assentados e que o piso tenha o caimento adequado para drenagem.

A colocação dos blocos intertravados é realizada de maneira ordenada, seguindo o layout previamente definido. Existem diferentes padrões de assentamento, como o espinha de peixe, o tijolinho ou o escama de peixe, cada um com suas características estéticas e funcionais. A escolha do padrão de assentamento deve considerar tanto a estética quanto a distribuição das cargas no pavimento.

Os blocos devem ser posicionados com cuidado, começando por um canto ou uma linha guia, para garantir que fiquem alinhados e nivelados. Durante a colocação, é essencial manter um espaçamento uniforme entre os blocos, utilizando espaçadores, se necessário. Esse espaçamento é crucial para o intertravamento, que dá ao pavimento sua resistência característica.

Após a colocação dos blocos, é realizada a compactação final do pavimento, utilizando uma placa vibratória. Esse processo assegura que os blocos fiquem bem assentados na areia e que o pavimento atinja a densidade necessária para suportar o tráfego previsto. Durante a compactação, é importante monitorar o nivelamento e a planicidade do pavimento, corrigindo quaisquer irregularidades que possam surgir.

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.

Em seguida, realiza-se o rejuntamento dos blocos, espalhando areia fina sobre o pavimento e varrendo-a para dentro das juntas entre os blocos. A compactação adicional pode ser necessária para garantir que a areia preencha completamente as juntas, o que contribui para o intertravamento e a estabilidade do pavimento. Esse processo pode ser repetido até que todas as juntas estejam completamente preenchidas.



INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

As instalações elétricas e de cabeamento estruturado (dados e voz) devem ser executados utilizando materiais novos e atenderem às suas respectivas normas de fabricação e, quando aplicável, às certificações compulsórias do INMETRO.

Durante a execução das instalações elétricas, serão seguidas as diretrizes da NBR 5410, que abrange as instalações elétricas de baixa tensão. Serão adotadas práticas adequadas de dimensionamento dos condutores, seleção de dispositivos de proteção e aterramento, garantindo a segurança contra curtos-circuitos, sobrecargas e outros riscos elétricos.

Além disso, as normas específicas para diferentes ambientes, como áreas externas e áreas úmidas, serão rigorosamente seguidas para garantir a segurança e o desempenho das instalações em todas as condições operacionais.

Os cabos serão de cobre com isolamento em PVC, 70°C, classe de tensão 450/750V, classe de encordoamento 4 ou 5, tempera mole, fabricado conforme normas ABNT NBR 247-3 e ABNT NBR NM 280 e também, unipolares, com isolamento em HEPR/XLPE, 90°C, classe de tensão 0,6/1,0 kV, classe de encordoamento 4 ou 5, tempera mole, fabricado conforme normas ABNT NBR 7286, ABNT NBR 6251 e ABNT NBR NM 280.

Os quadros de distribuição de circuitos serão de embutir, com barramentos, em chapa de aço galvanizado, de sobrepor em parede, com barramento trifásico, com acabamento em pintura eletrostática a pó, à base de epóxi-poliéster, instalado a 1,5 m do centro ao piso acabado. Recomenda-se que sejam fabricados conforme esquema unifilar do projeto. Todos os circuitos devem ser identificados de forma legível e indeleível. O esquema unifilar deve ser afixado na parte traseira da tampa em papel adesivo ou outro de desempenho similar.

Todas as conexões (entre cabos e barramentos e entre cabos e dispositivos) devem ser realizadas por meio de terminais pré-isolados conforme a seção nominal dos respectivos cabos. As conexões do quadro com eletrodutos devem ser efetuadas com buchas e aruelas de alumínio. Devem ser providas barreiras de modo a não permitir contatos acidentais com as partes energizadas. A carcaça metálica deve ser aterrada com cabo de cobre isolado de seção nominal 6,0mm², cor verde e conectores apropriados.

Os eletrodutos serão de PVC rígido, antichama, fabricados conforme norma ABNT NBR 15465.

Os disjuntores termomagnéticos monopolares e tripolares serão do tipo DIN, conforme norma ABNT NBR NM 60898, capacidade de interrupção simétrica mínima Ics de 3,0 kA ou 4,5 kA em 380 V/220V, curva de atuação "C".

Os dispositivos de proteção contra surtos (DPS), tipo DIN, classe II, conforme norma IEC 61643-11, tipo limitador de tensão, com varistor de óxido metálico (MOV), corrente de descarga nominal 20 kA (@ 8/20µs), corrente de descarga máxima 45 kA (@ 8/20µs), tensão máxima de operação contínua 275 Vac, nível de proteção 1,5 kV.

Os interruptores diferenciais-residuais (IDR) bipolar, de alta sensibilidade (30 mA), tipo DIN, corrente nominal 25 A ou 40 A, em conformidade com as normas ABNT NBR 5410, IEC 61008-2-1 e IEC 61009-2-1.

Para o aterramento, utilizar hastes de aterramento tipo copperweld 5/8" x 2,4 m com conector tipo grampo, interligadas por cabo de cobre nu, seção nominal 50 mm², 07 fios x 3,0mm, conforme norma ABNT NBR 6524.



SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.

As luminárias de emergência, com dois faróis de LED, fluxo luminoso total mínimo de 1.200 lúmens, autonomia mínima de 4 horas, instalada em tomada 2P+T a 2.0 m do piso acabado.

Os cabos do sistema de cabeamento estruturado serão do tipo UTP, 4 pares, categoria 6, com certificação ANATEL, 100% cobre, seção do condutor 24 AWG, para os pontos de dados/voz.



As tomadas do sistema de cabeamento estruturado serão do tipo completa simples e dupla, de embutir, montada em caixa 4"x2", RJ45, para Cabo UTP, 4 pares, categoria 6, para os pontos de dados/voz. Todas as tomadas devem ser identificadas de maneira indelével, com a devida correspondência no rack.

Os racks serão de 19", de parede, montado a 1,5 m, da face inferior ao piso acabado, fechado, estrutura monobloco soldada em chapa de aço 0,90 mm, porta frontal com estrutura em chapa de aço 0,90 mm e visor de acrílico ou policarbonato transparente de 2,0 mm com fechadura e chave, laterais removíveis através de fecho rápido, com aletas de ventilação natural, aberturas inferior e superior para passagem de cabos com tampas removíveis, acabamento em pintura eletrostática texturizada na cor preta. Na montagem dos equipamentos no rack, utilizar parafusos cabeça panela Philips M5 x 12 mm, com arruela lisa Ø10 x Ø5,2 x 1 mm e porca gaiola M5 x 8,6 mm, todos em aço zincado.

Os organizadores de cabos horizontal, devem ser fabricados em chapa de aço SAE 1010/1020, espessura de 0,90 mm, padrão rack 19" e tampa removível com encaixe tipo click rápido.

Os Patch panels serão de categoria 6, 24 ou 48 portas 10/100/1.000 Mbps, padrão rack 19", 1U de altura.

Os Patch cables serão UTP, 4 pares, categoria 6, com certificação ANATEL, 100% cobre, seção do condutor 24 AWG, comprimento de 1,50 m, para ligação dos equipamentos no interior do rack.

As régua de 8 tomadas serão 2P+T, 10 A/250 V, conforme padrão da norma ABNT NBT 14.136, padrão rack 19", fabricada em aço SAE 1020, chapa 1,2 mm, para ligação dos equipamentos no interior do rack.

As bandejas serão fixas ou móveis, fabricadas em chapa de aço SAE 1020, espessura de 1,2 mm, padrão rack 19".

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART



A handwritten signature in blue ink, located at the bottom right of the page.



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241530926

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



1. Responsável Técnico

DANIEL WYLLAME SANTIAGO RAMALHO

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ESP. EM ENGA DIAGNÓSTICA:
PATOL, DESEMP. PER; CONSTR. CIVIL

RNP: 0619785659
Registro: 351905CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE
AVENIDA PRESIDENTE CASTELO BRANCO
Complemento: PREFEITURA
Cidade: HORIZONTE

Bairro: CENTRO
UF: CE

CPF/CNPJ: 23.555.196/0001-86
Nº: 5180
CEP: 62880060
ART Vinculada: CE20210830788

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 0,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA PRESIDENTE CASTELO BRANCO

Nº: 5180

Complemento: PREFEITURA

Bairro: CENTRO

Cidade: HORIZONTE

UF: CE

CEP: 62880060

Data de início: 02/07/2024

Previsão de término: 31/12/2024

Coordenadas Geográficas: -4.105409, -38.493721

Finalidade: Escolar

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

CPF/CNPJ: 23.555.196/0001-86

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE
EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA

1,00

un

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

5. Observações

ORÇAMENTO PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL, COM RECURSOS DO FME.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

DANIEL WYLLAME SANTIAGO RAMALHO - CPF: 056.715.623-45

Local de data

Ricardo Dantas Lima
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE
Ag. Operariedade Recursos Hídricos
CPF: 357.726.385-00
Art.º 114/2021

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência de depósito em nome do profissional.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 99,64

Registrada em: 07/11/2024

Valor pago: R\$ 99,64

Nosso Número: 8217430654

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Cb/W0z
Impresso em: 11/11/2024 às 07:46:06 por: ip: 190.83.53.147

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5808

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

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.



Relação dos Prédios Públicos



A handwritten signature in blue ink, located at the bottom right of the page.

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME



RELAÇÕES DOS PRÉDIOS PÚBLICOS

ITEM	UNIDADE	LOGRADOURO	Nº	BAIRRO	DISTRITO
1	BRINQUEDOTECA (PLANALTO HORIZONTE)	RUA PAULO FREIRE	130	PLANALTO HORIZONTE	SEDE
2	BRINQUEDOTECA (ZUMBI)	RUA MANUEL FELICIANO DE SOUSA	400	ZUMBI	SEDE
3	CACE MARIA DE NAZARÉ DOMINGOS	RUA BERNARDO BARNABÉ	80	DIADEMA	SEDE
4	CEI ALDA DE CARVALHO BENTO	RUA JOSÉ FRANCISCO	445	PLANALTO HORIZONTE	SEDE
5	CEI ANNA REBECA DE S. PEREIRA	RUA ZEZE CORREIA - VILA NASCIMENTO	124	CENTRO	SEDE
6	CEI CLEONICE PIRES DE SOUSA	RUA BATURITÉ	1971	MANGUEIRAL	SEDE
7	CEI DONA NENZINHA	RUA MANUEL LUIZ	1422	BUENOS AIRES	SEDE
8	CEI DR. WALDEMAR GONÇALVES DE SOUSA	RUA PROFESSORA MARIA PAULA	1200	MALCOZINHADO	SEDE
9	CEI EUFRASINA MARTINS DOS SANTOS	AV. MANOEL PEREIRA DA COSTA	90	CANAVIEIRA DOS PINHEIROS	ANINGAS
10	CEI FRANCISCA ERMIRA KOHLER	RUA MARIA DE FÁTIMA	85	DIADEMA	SEDE
11	CEI JOÃO ANTÔNIO DA SILVA (PROF. SENA)	RUA JOÃO S. FALCÃO	776	CATOLÉ	SEDE
12	CEI MARIA BENIGNA DE OLIVEIRA (DONA SINHÁ)	RUA FRANCISCO HERMES DA COSTA	445	CENTRO	DOURADO
13	CEI MARIA DO CARMO DE OLIVEIRA	RUA MANOEL LUIZ	453	CENTRO	SEDE
14	CEI MARIA ELIZIETE MARTINS CARNEIRO	RUA MANOEL FELICIANO DE SOUSA	440	ZUMBI	SEDE
15	CEI MARIA IRENE AMORA DE SOUSA	RUA JOÃO GOMES DA SILVA	160	ZUMBI	SEDE
16	CEI MARIA JOSÉ ALVES DA SILVA	RUA MARIA JOSÉ NOGUEIRA	2245	CENTRO	QUEIMADAS
17	CEI MARIANA LINO DA CONCEIÇÃO	RUA JOÃO BATISTA DE SOUSA	421	MANGUEIRAL	SEDE



[Handwritten signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME



RELAÇÃO DOS PRÉDIOS PÚBLICOS

ITEM	UNIDADE	LOGRADOURO	IMP	BAIRRO	DISTRITO
18	CEI NELSA NAVILHA GRENDENE	RUA PAULO FREIRE	68	PLANALTO HORIZONTE	SEDE
19	CEI ADILIA FERREIRA LIMA	RUA ALEXANDRE JOCA	572	MANGUEIRAL	SEDE
20	CEI PEDRO NOGUEIRA DE QUEIROZ	RUA MILTON FIGUEREDO	370	ALTO DO ESTRELA	QUEIMADAS
21	CEI MARIA JAYCEGLAB NOBRE RABELO	RUA TENENTE SEBASTIÃO SOARES DE FREITAS	492	DISTRITO INDUSTRIAL	SEDE
22	CEI VICENTE CHAVIER DA SILVA	RUA RAFAEL SANTOS	800	MALCOZINHADO	SEDE
23	CEJAH LAURIZA VIEIRA LIMA	RUA FRANCISCO PEREIRA	194	CENTRO	SEDE
24	CRECHE PROINFÂNCIA MARIA CARMEM LÚCIA DA SILVA	RUA JOSÉ SABINO	765	PLANALTO HORIZONTE	SEDE
25	CRECHE PROINFÂNCIA NARA RICARDO LINO	RUA SÃO JOÃO BATISTA	75	DIADEMA	SEDE
26	CRECHE PROINFÂNCIA PEDRO NOGUEIRA DE QUEIROZ	RUA MILTON FIGUEREDO	350	CAJUEIRO DA MALHADA	SEDE
27	CRECHE PROINFÂNCIA PROFESSORA STELA NASPOLINI	RUA LUIZ DA MATA	542	BUENOS AIRES	SEDE
28	EMEF DEPUTADO ULISSES GUIMARÃES	RUA PROFESSORA MARIA PAULA	1231	MALCOZINHADO	SEDE
29	EMEF DIONE MARIA BEZERRA PESSOA	RUA FRANCISCO ONOFRE DE ASSIS	385	DIADEMA	SEDE
30	EMEF DIONÍSIA ROCHA DE MORAIS	ESTRADA DA COLUNA KM 3	2812	JENIPAPEIRO	SEDE
31	EMEF DOMITILHA ASSUNÇÃO MENESES	RUA JOSÉ NARCÉLIO DE MENEZES	1075	MUNDO NOVO	ANINGAS
32	EMEF DOMITILHA ASSUNÇÃO DE MENEZES	RUA JOSÉ ACELINO DE MENEZES	S/N	MUNDO NOVO	ANINGAS
33	EMEF EUCLÍDIA PEREIRA DE AZEVEDO	CE 350 - ESTRADA COLUNA - CASCAVEL KM 10	8656	TANQUES	ANINGAS
34	EMEF FERNANDO AUGUSTO NOGUEIRA	RUA FERNANDO AUGUSTO NOGUEIRA	697	CENTRO	QUEIMADAS



[Handwritten signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTEICAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME



RELAÇÕES DOS PRÉDIOS PÚBLICOS

ITEM	UNIDADE	LOGRADOURO	Nº	BAIRRO	DISTRITO
35	EMEF FRANCISCA GADELHA PIRES	AV. PRESIDENTE CASTELO BRANCO	7195	DISTRITO INDUSTRIAL	SEDE
36	EMEF FRANCISCA MONTEIRO DE OLIVEIRA	RUA RAIMUNDO PEREIRA LIMA	251	CENTRO	ANINGAS
37	EMEF FRANCISCO XAVIER DE FREITAS	RUA MANOEL LUIZ	1352	BUENOS AIRES	SEDE
38	EMEF GEOVÂNIA ALBANO DE ALMEIDA	RUA FRANCISCO CARLOS	S/N	COQUEIROS	DOURADO
39	EMEF JOÃO ANTÔNIO DA SILVA	RUA MANOEL DAMASCENO DA COSTA	701	CATOLÉ	SEDE
40	EMEF JOAQUIM ANTÔNIO DA SILVA	RUA MANOEL SEVERO DA SILVA	35	CATU	SEDE
41	EMEF JORGE PEREIRA DA ROCHA	RUA PAULO FREIRE	40	PLANALTO HORIZONTE	SEDE
42	EMEF JOSÉ ALDEMIR DA SILVA	RUA FRANCISCA CECÍLIA	850	PLANALTO HORIZONTE	SEDE
43	EMEF JOSÉ EDUARDO DE SOUSA	RUA MARIA LUIZA NORONHA	405	ZUMBI	SEDE
44	EMEF LOURENÇO PEREIRA DOS SANTOS	RUA LUIS RAIMUNDO DE ASSIS – SÍTIO BARRA	12	BARRA	ANINGAS
45	EMEF MANOEL FELIPE DOS SANTOS	RUA ELIAS BENTO FERREIRA	1976	JORDÃO	QUEIMADAS
46	EMEF MARIA JOSÉ DE SOUSA	RUA DEOCLÉCIA PEREIRA LIMA – SÍTIO CACHOEIRA	221	CACHOEIRA	DOURADO
47	EMEF MARIA LUIZA B. CHAVES	RUA BATURITÉ	1876	MANGUEIRAL	SEDE
48	EMEF MARIA PINHEIRO DA SILVA	AV. MANOEL PEREIRA DA COSTA	59	CANAVEIRA DOS PINHEIROS	ANINGAS
49	EMEF MARIA REGIANA DA SILVA	RUA RAFAEL SANTOS	530	CENTRO	SEDE
50	EMEF MARIA TEODORA E. DA COSTA	RUA MILTON FIGUEIREDO	S/N	CAJUEIRO DA MATA	SEDE
51	EMEF MARINA FERREIRA DE ALMEIDA	AV. DONA SINHA	159	CENTRO	DOURADO



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTEICAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME



RELAÇÕES DOS PRÉDIOS PÚBLICOS

ITEM	UNIDADE	LOGRADOURO	Nº	BAIRRO	DISTRITO
52	EMEF MILTON NOGUEIRA NERES	RUA RAIMUNDO DE MATOS PEREIRA	177	BUENOS AIRES	SEDE
53	EMEF OLÍMPIO NOGUEIRA LOPES	RUA MANOEL FELICIANO DA SILVA	1083	ALTO ALEGRE	QUEIMADAS
54	EMEF RAIMUNDA DUARTE TEIXEIRA	AV. EUDES XIMENES	83	CENTRO	SEDE
55	EMEF RAIMUNDO DOMINGOS DE SOUSA	RUA JOÃO FIRMINO ROCHA	S/N	CÓRREGO DAS QUINTAS	ANINGAS
56	EMEF SEBASTIÃO LOPES DE OLIVEIRA	RUA JOÃO MAROCA	S/N	CARNALUBAL	DOURADO



SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.



Relatório Fotográfico



A handwritten signature in blue ink, appearing to be a stylized letter 'R'.

OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS
1184
FLS

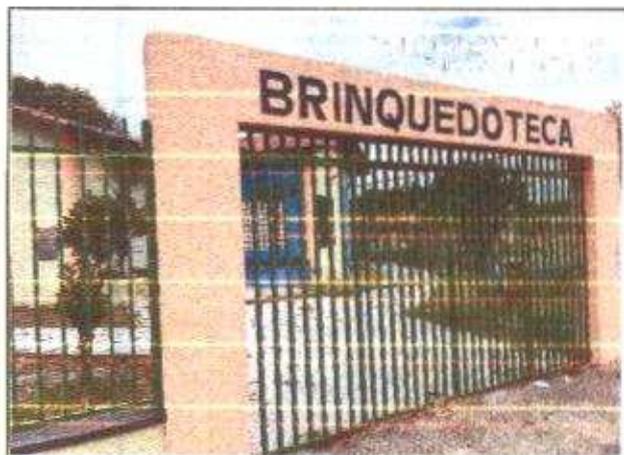


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
1	JULHO 2024



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
2	JULHO 2024



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
3	JULHO 2024



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
4	JULHO 2024



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
5	JULHO 2024



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
6	JULHO 2024

OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE
1185
F.S.
1



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
7	JULHO 2024



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
8	JULHO 2024

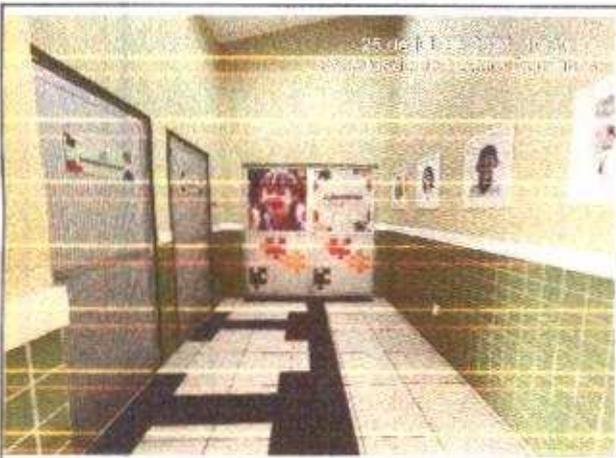


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
9	JULHO 2024

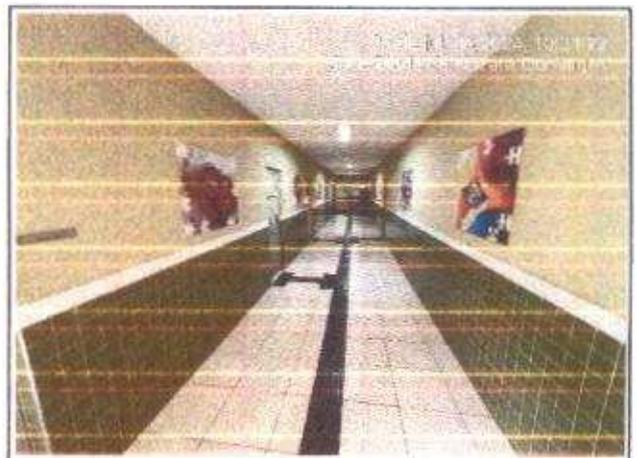


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
10	JULHO 2024

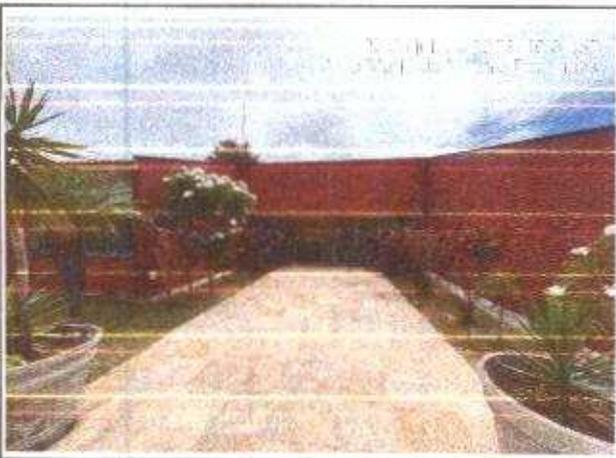


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
11	JULHO 2024



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
12	JULHO 2024

OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE
1185
FLS
A

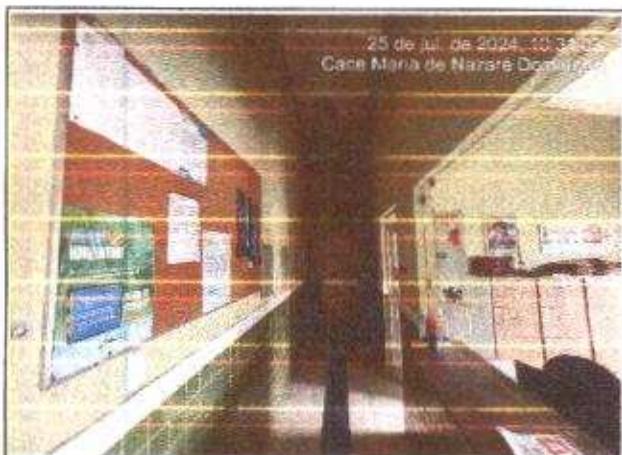


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
13	JULHO 2024



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
14	JULHO 2024



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
15	JULHO 2024

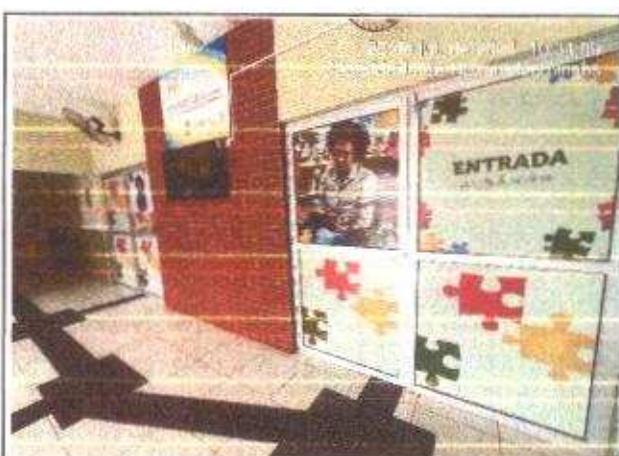


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
16	JULHO 2024

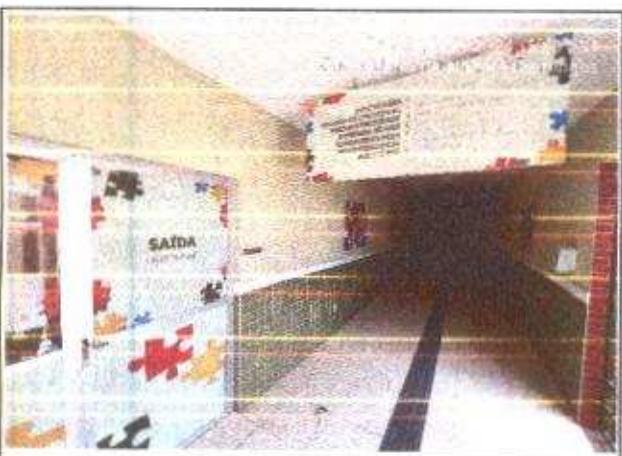


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
17	JULHO 2024



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
18	JULHO 2024

OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE
1189
FLS
A



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
19	JULHO 2024



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
20	JULHO 2024



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
21	JULHO 2024



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
22	JULHO 2024



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
23	JULHO 2024



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
24	JULHO 2024

OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME

1188
FLS
A

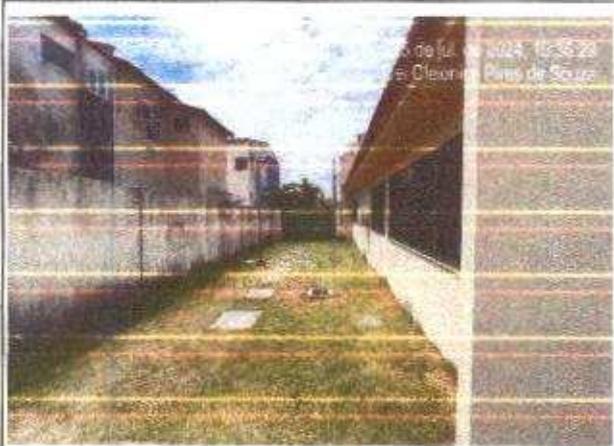


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
25	JULHO 2024



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
26	JULHO 2024



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
27	JULHO 2024

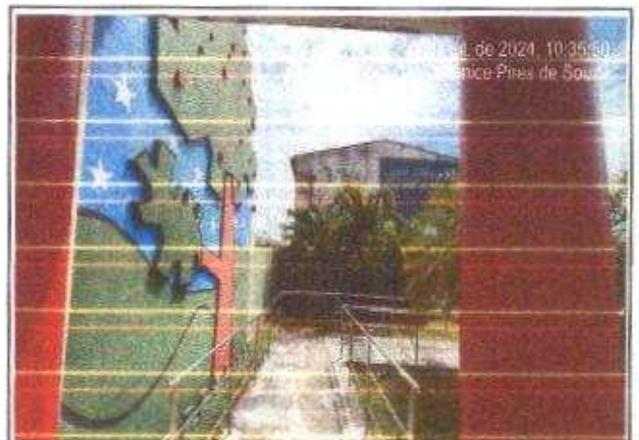


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
28	JULHO 2024

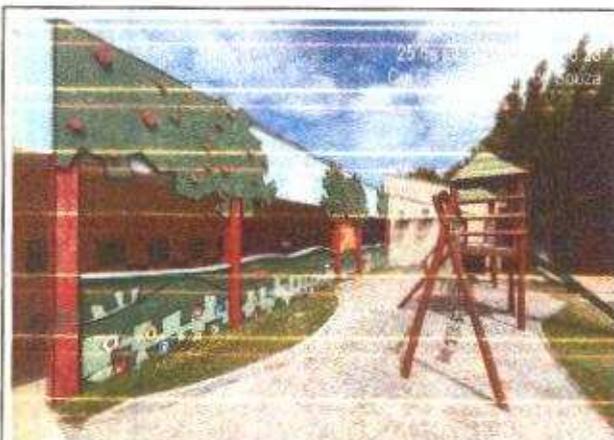


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
29	JULHO 2024

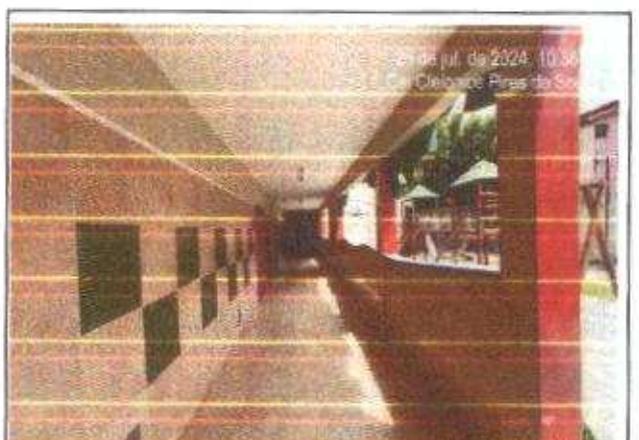


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
30	JULHO 2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE
1189
15/07/24
16

OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME

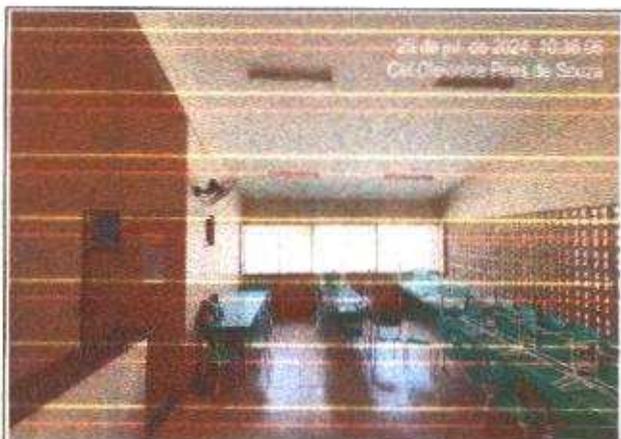


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
31	JULHO 2024



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
32	JULHO 2024



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
33	JULHO 2024

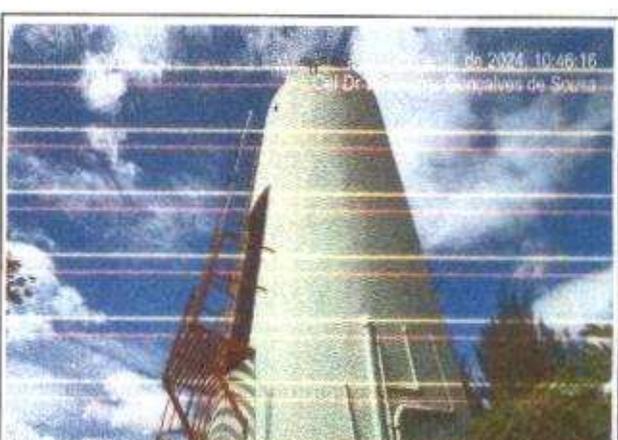


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
34	JULHO 2024



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
35	JULHO 2024



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
36	JULHO 2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE
1190
FLS
10

OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
37	JULHO 2024



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
38	JULHO 2024



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
39	JULHO 2024

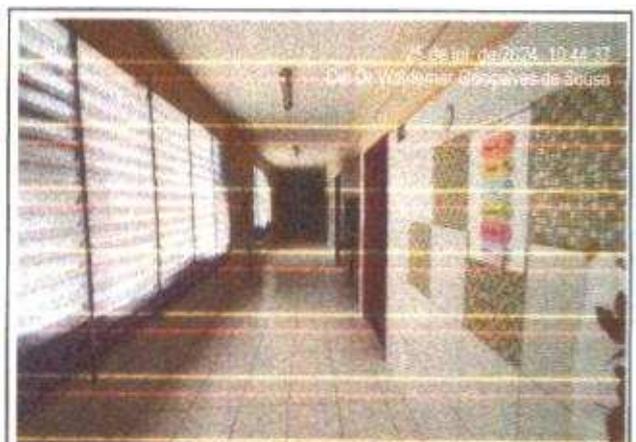


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
40	JULHO 2024

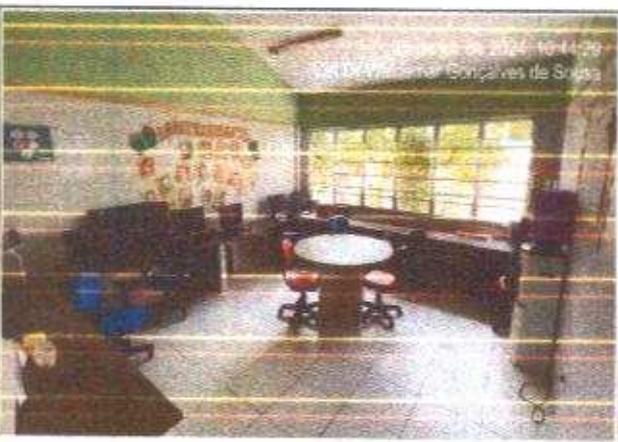


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
41	JULHO 2024

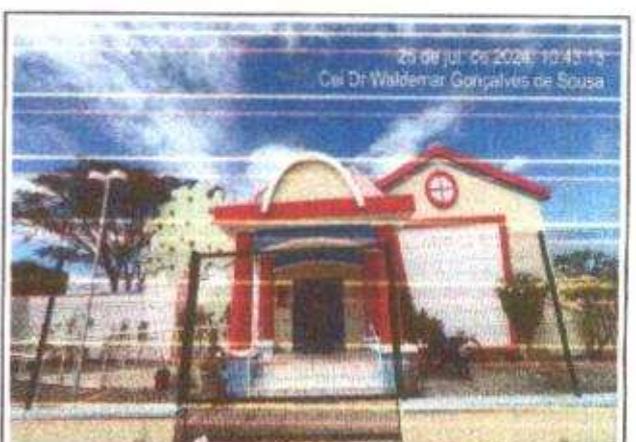


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
42	JULHO 2024

OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE
1191
FLS
[Handwritten signature]

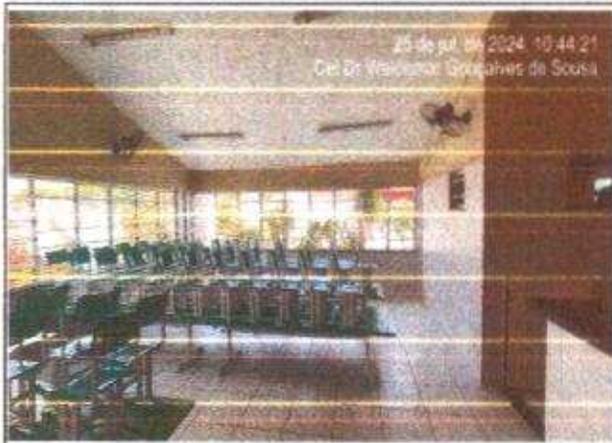


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
43	JULHO 2024

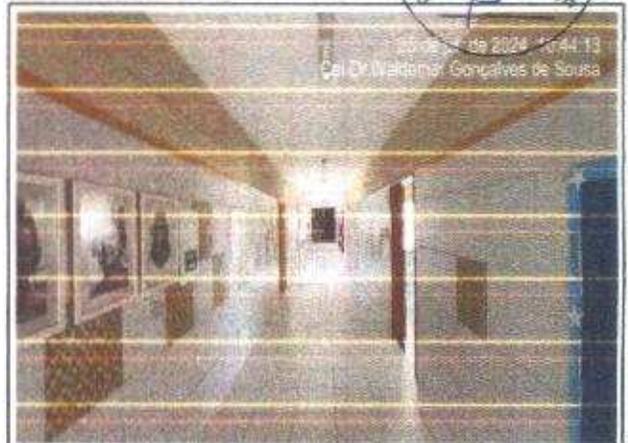


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
44	JULHO 2024



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
45	JULHO 2024

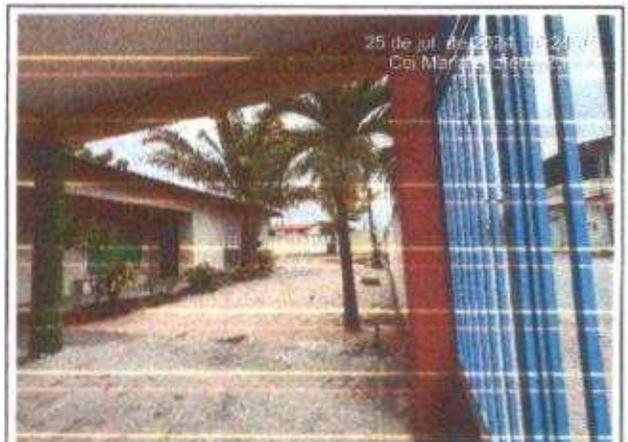


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
46	JULHO 2024

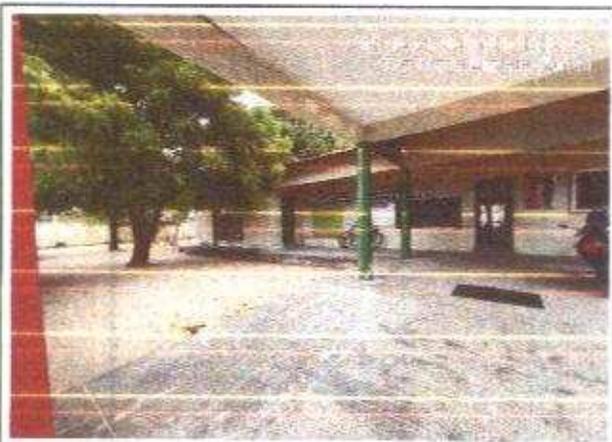


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
47	JULHO 2024

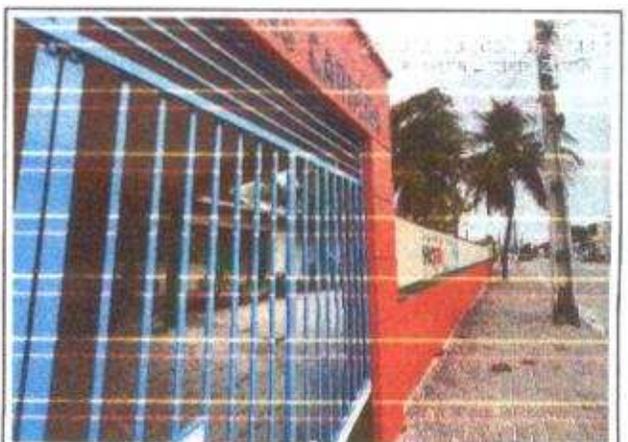


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
48	JULHO 2024



OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME

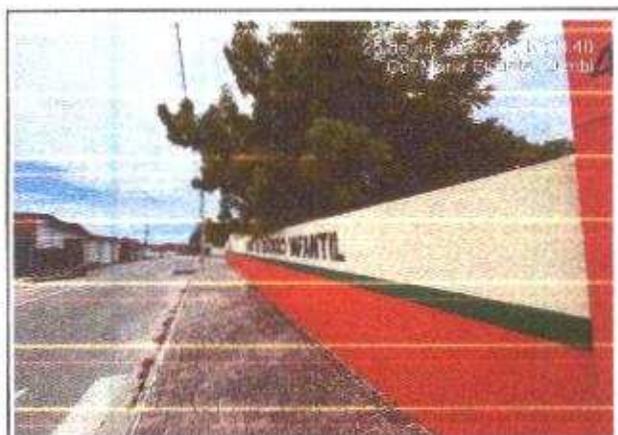


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
49	JULHO 2024



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
50	JULHO 2024



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
51	JULHO 2024

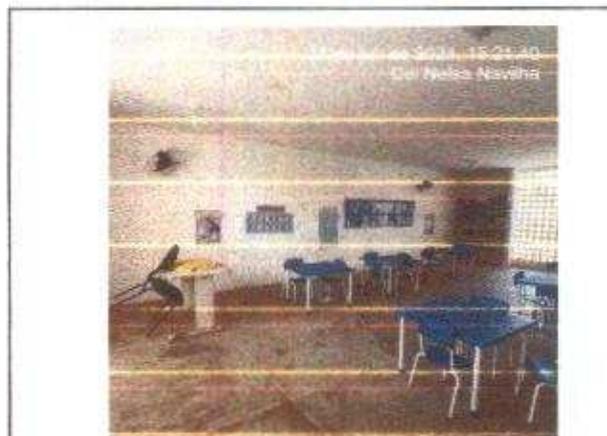


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
52	JULHO 2024

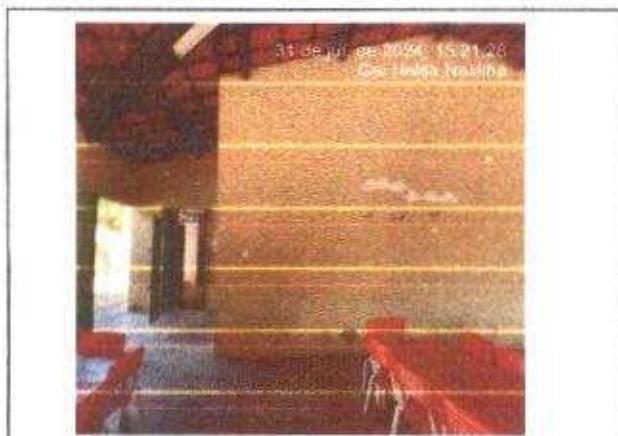


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
53	JULHO 2024

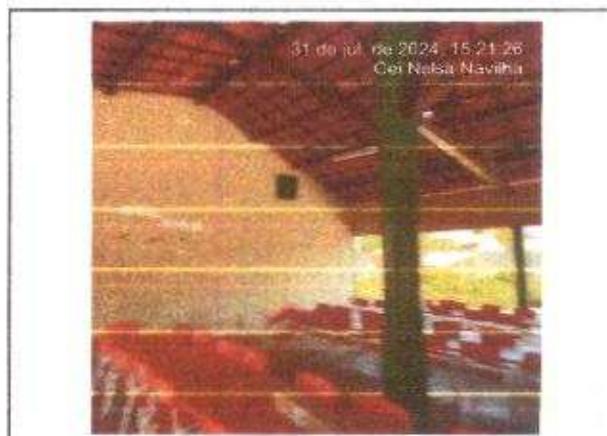


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
54	JULHO 2024

1193
FLS
A

OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL. COM RECURSOS DO FME

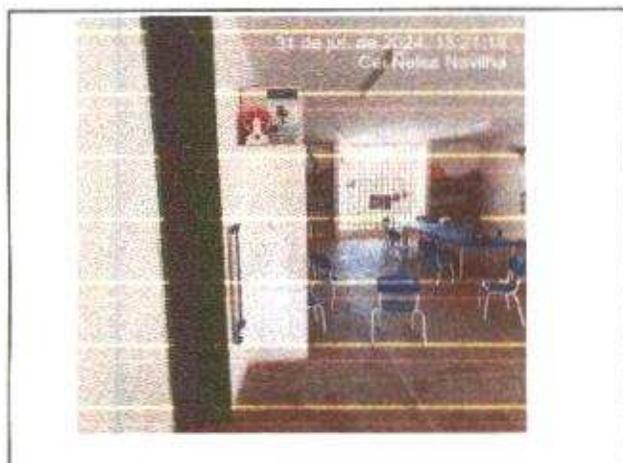


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
55	JULHO 2024

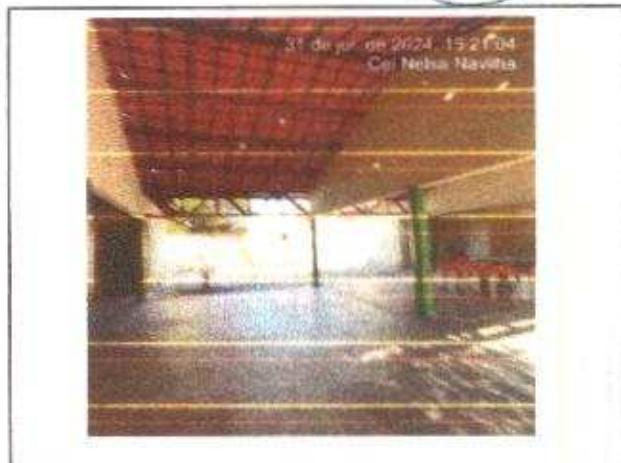


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
56	JULHO 2024

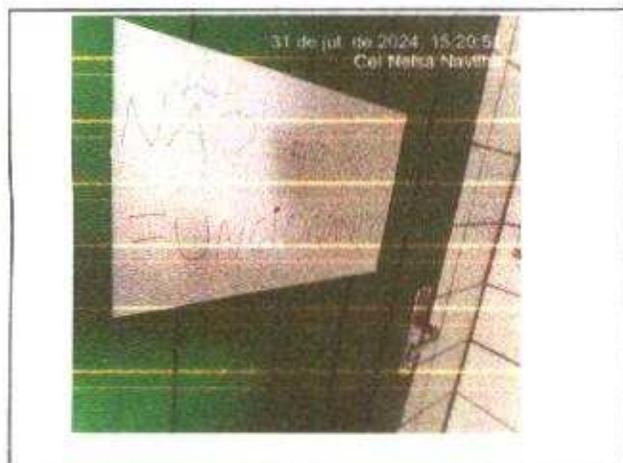


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
57	JULHO 2024

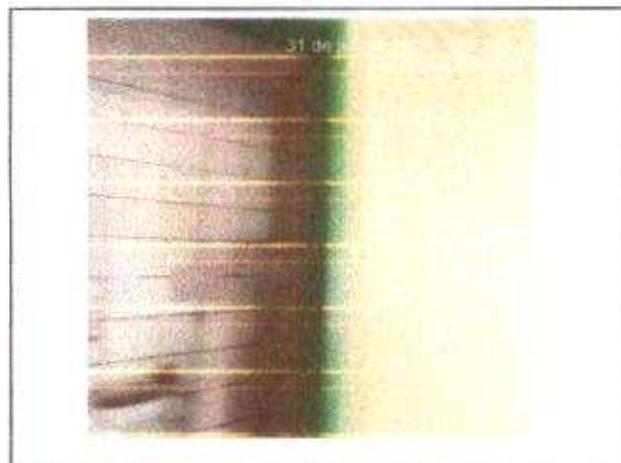


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
58	JULHO 2024

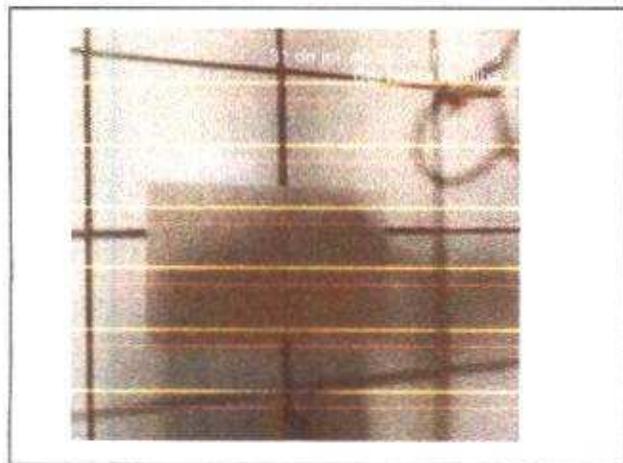


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
59	JULHO 2024



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
60	JULHO 2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE
11964
FLS
AA

OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.

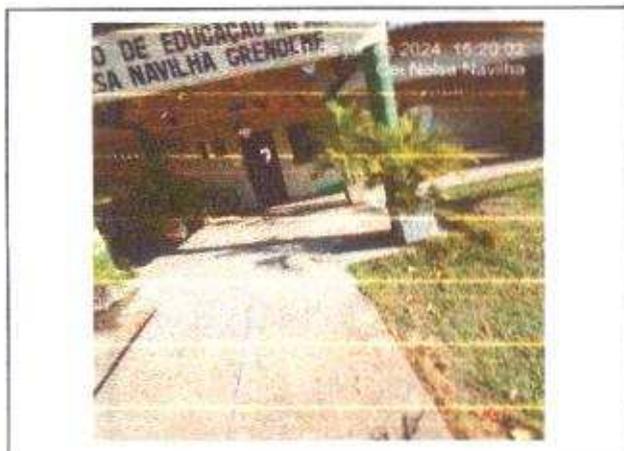


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
61	JULHO 2024

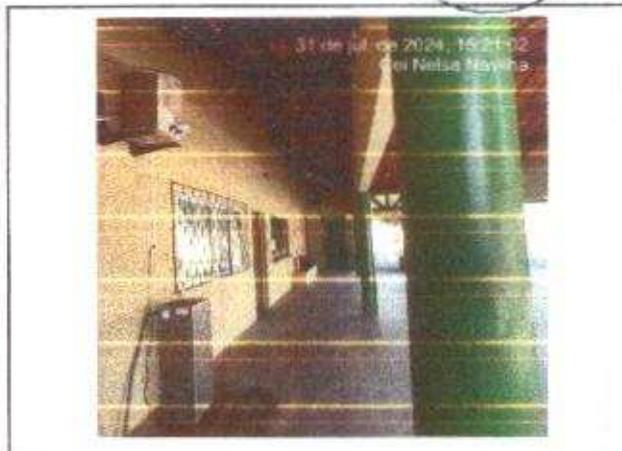


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
62	JULHO 2024



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
63	JULHO 2024



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
64	JULHO 2024

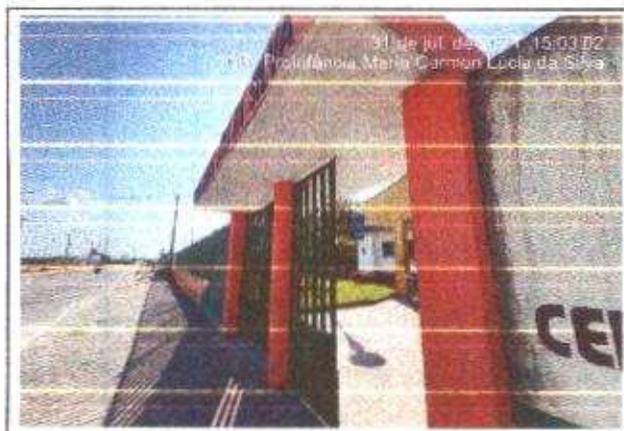


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
65	JULHO 2024

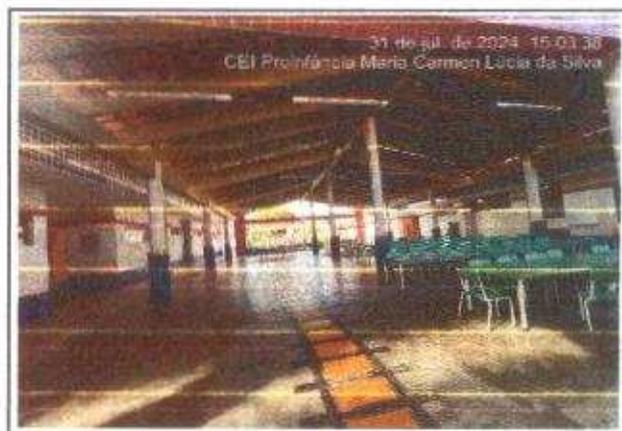


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
66	JULHO 2024



OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME

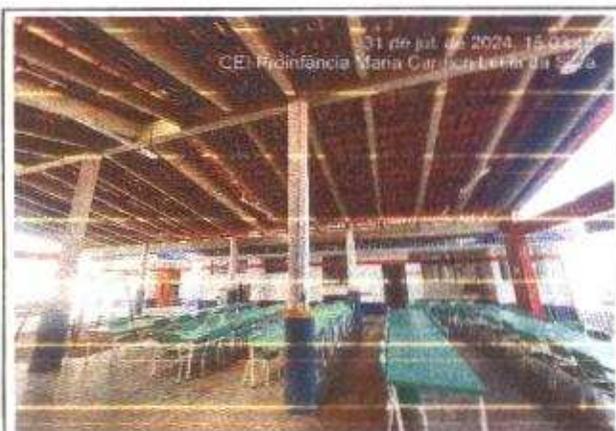


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
67	JULHO 2024

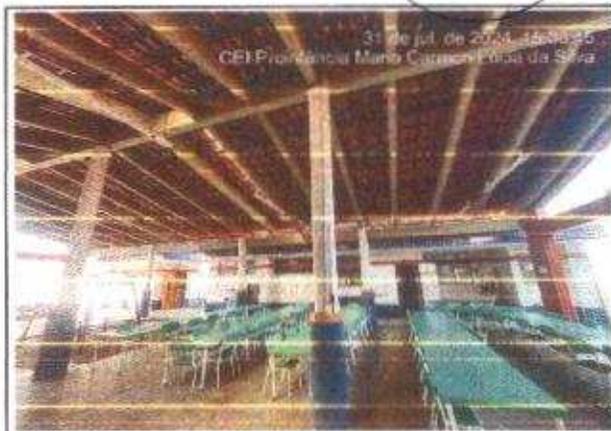


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
68	JULHO 2024

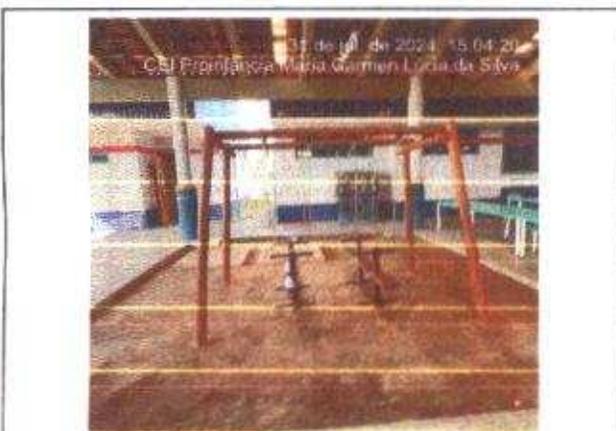


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
69	JULHO 2024

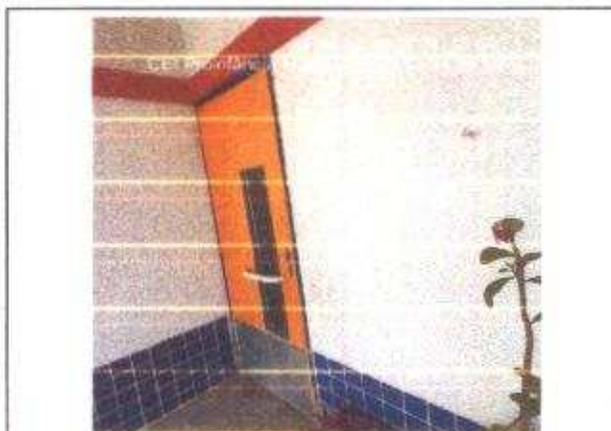


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
70	JULHO 2024

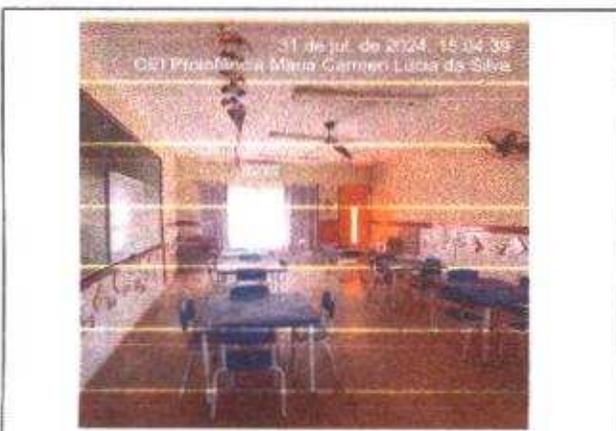


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
71	JULHO 2024

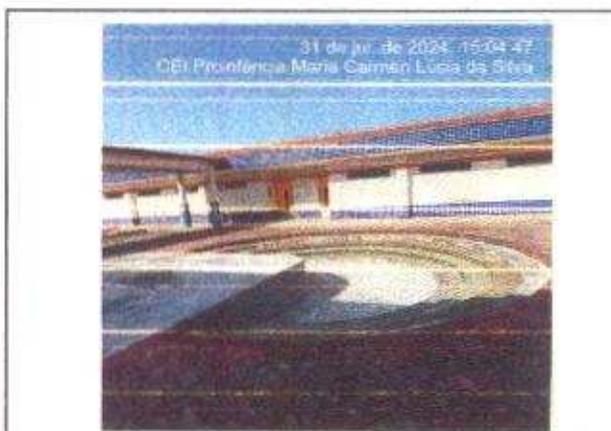


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
72	JULHO 2024

1196
M
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
73	JULHO 2024



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
74	JULHO 2024

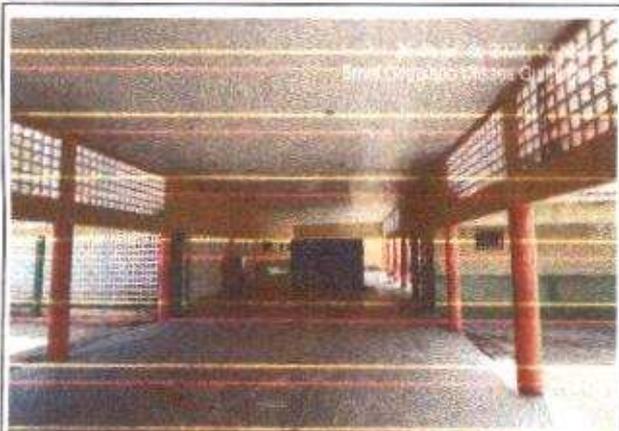


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
75	JULHO 2024

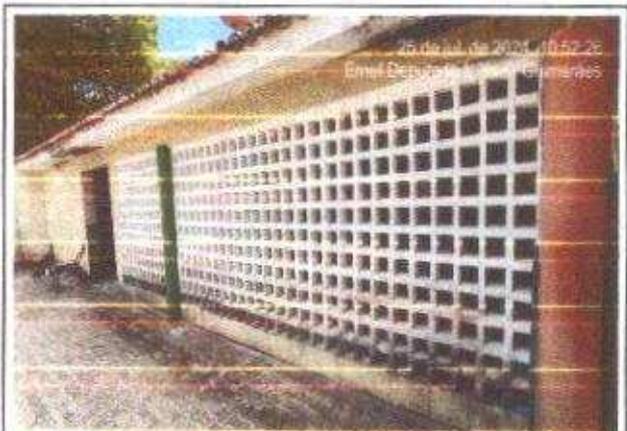


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
76	JULHO 2024

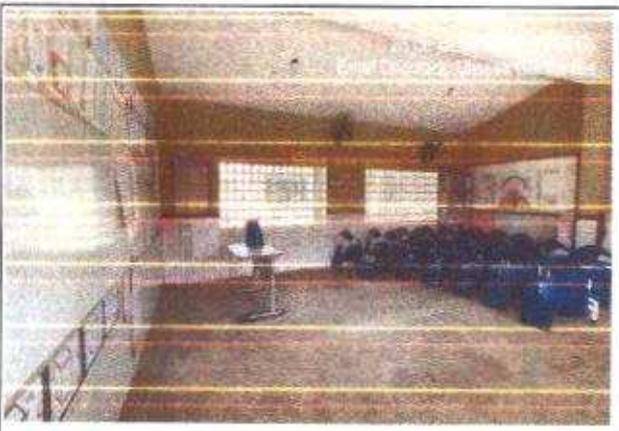


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
77	JULHO 2024



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
78	JULHO 2024

1197
 M
 HORIZONTE

OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL. COM RECURSOS DO FME



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
79	JULHO 2024

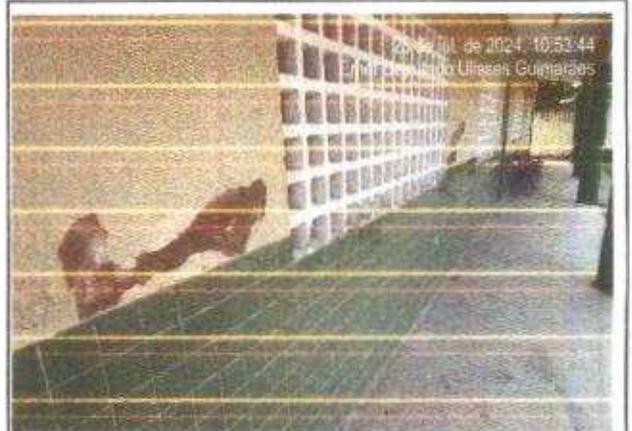


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
80	JULHO 2024

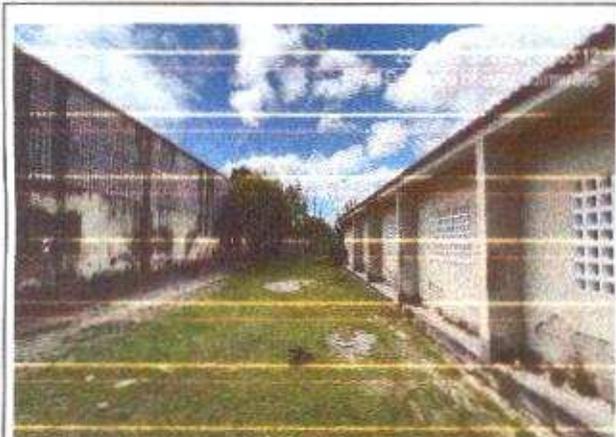


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
81	JULHO 2024

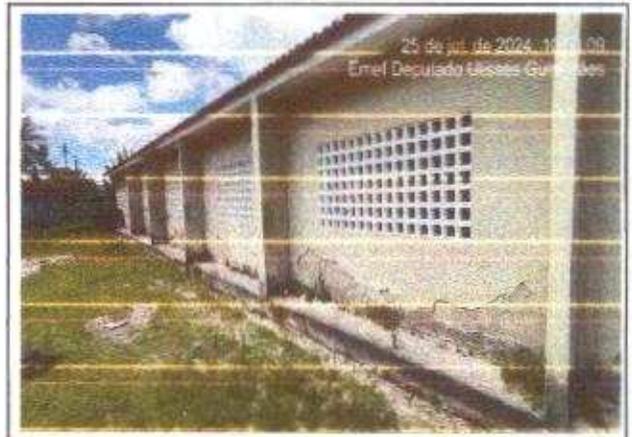


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
82	JULHO 2024

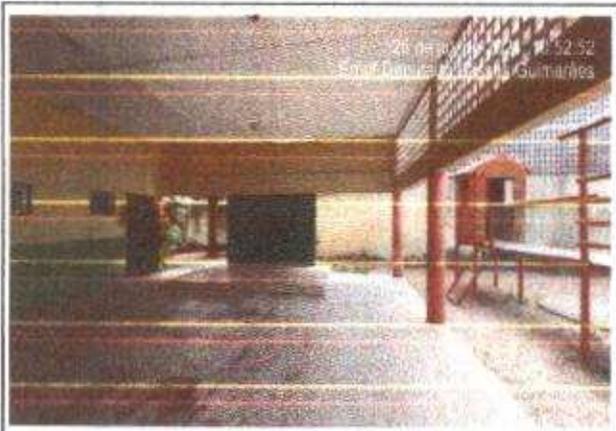


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
83	JULHO 2024

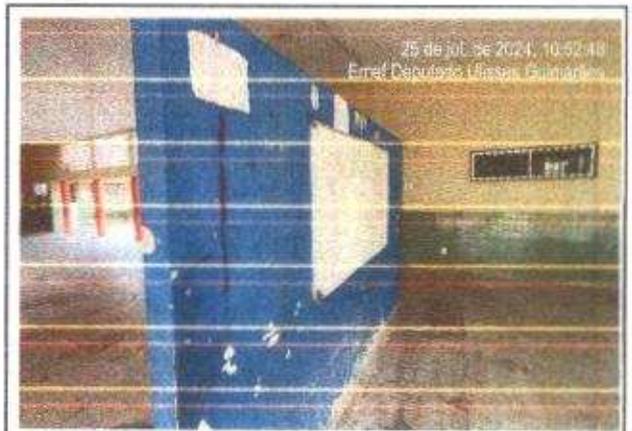


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
84	JULHO 2024

OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME

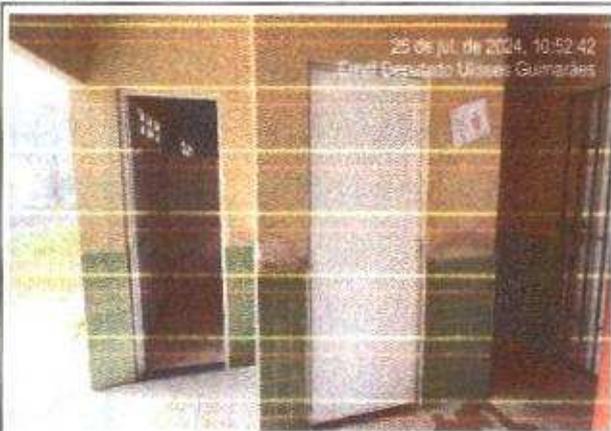


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
85	JULHO 2024



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
86	JULHO 2024



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
87	JULHO 2024

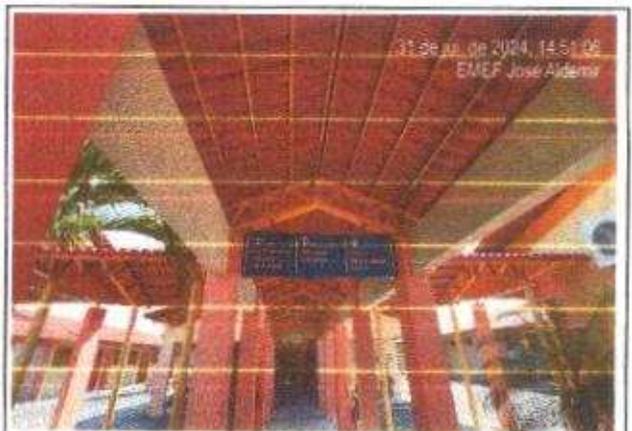


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
88	JULHO 2024

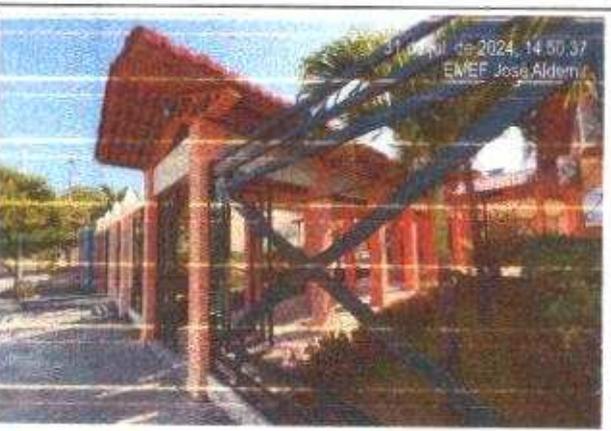


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
89	JULHO 2024

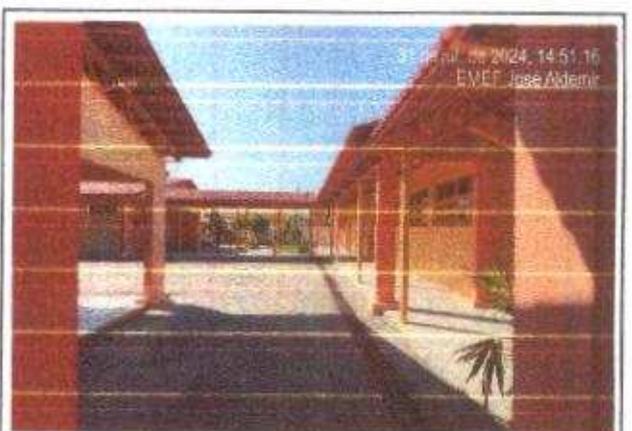


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
90	JULHO 2024

1199
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS
HORIZONTE

OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, GACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME

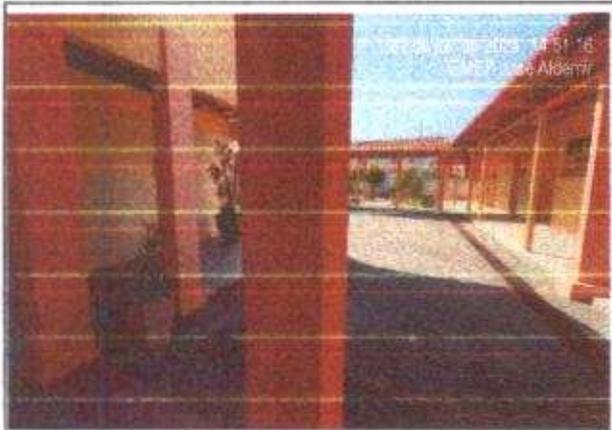


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
91	JULHO 2024

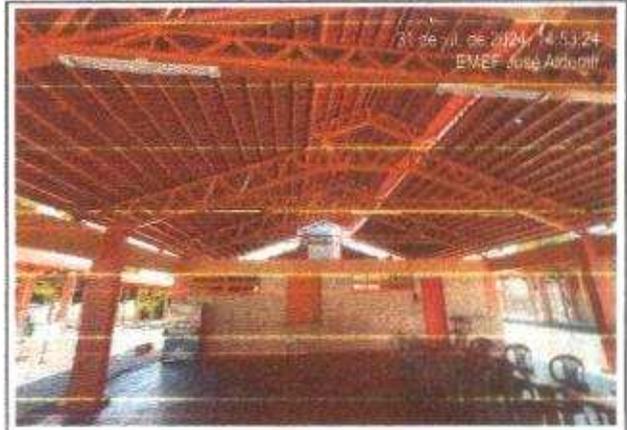


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
92	JULHO 2024



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
93	JULHO 2024



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
94	JULHO 2024



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
95	JULHO 2024



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
96	JULHO 2024

1300
FLS
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME

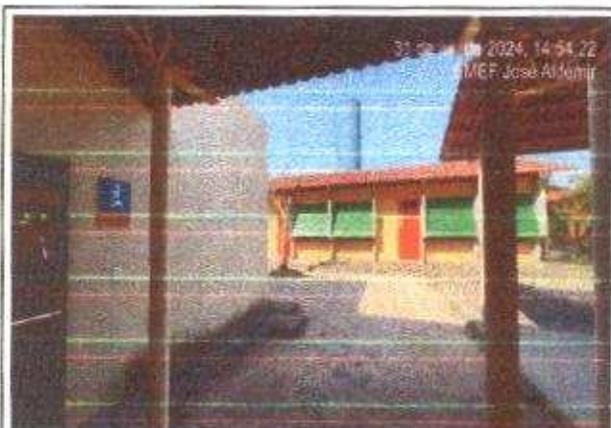


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
97	JULHO 2024

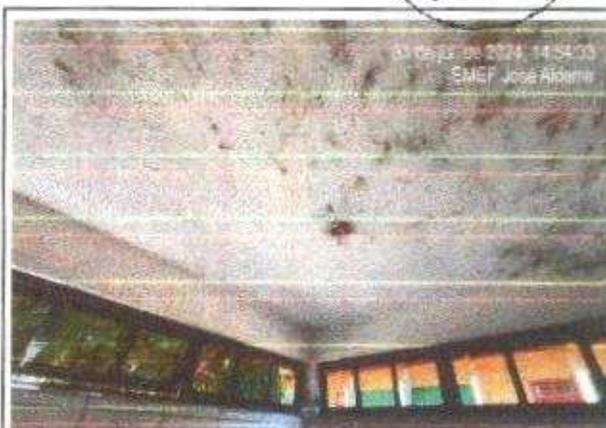


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
98	JULHO 2024

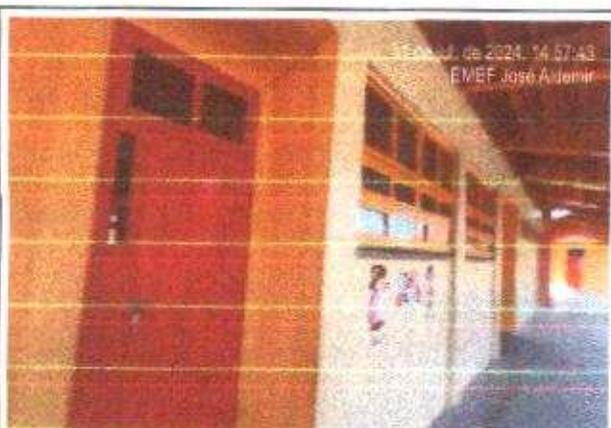


FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
99	JULHO 2024



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
100	JULHO 2024



FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
101	JULHO 2024

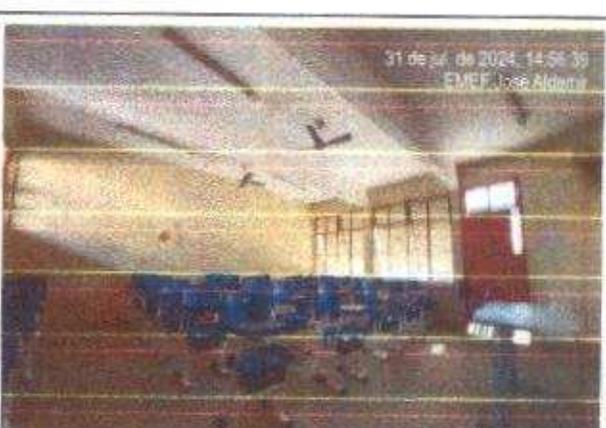


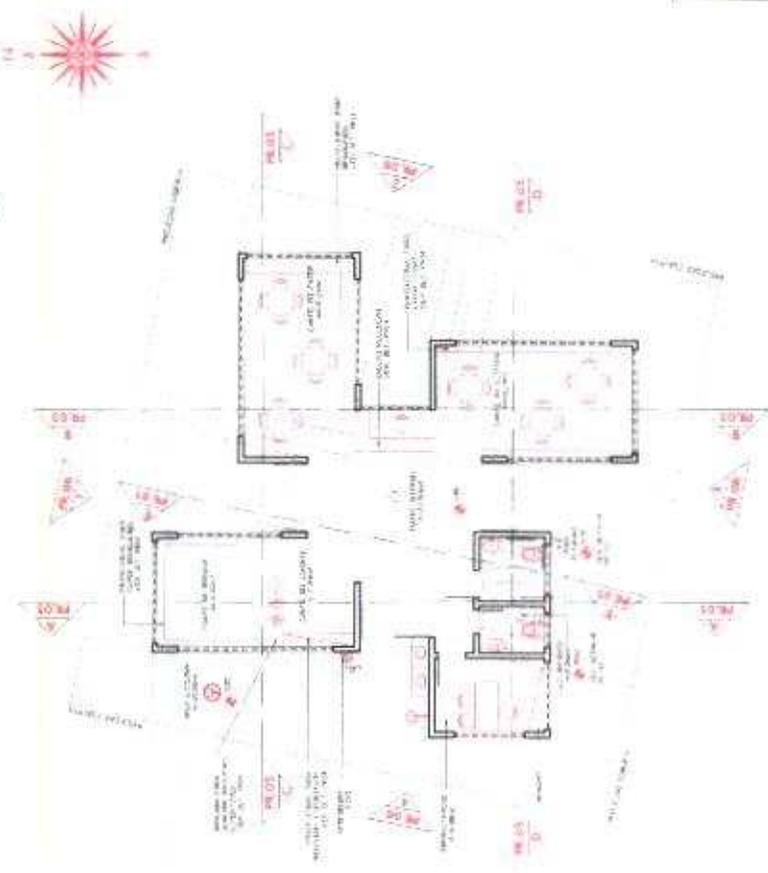
FOTO Nº	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
102	JULHO 2024

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS BRINQUEDOTECAS, CACE, ESCOLAS E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL COM RECURSOS DO FME.



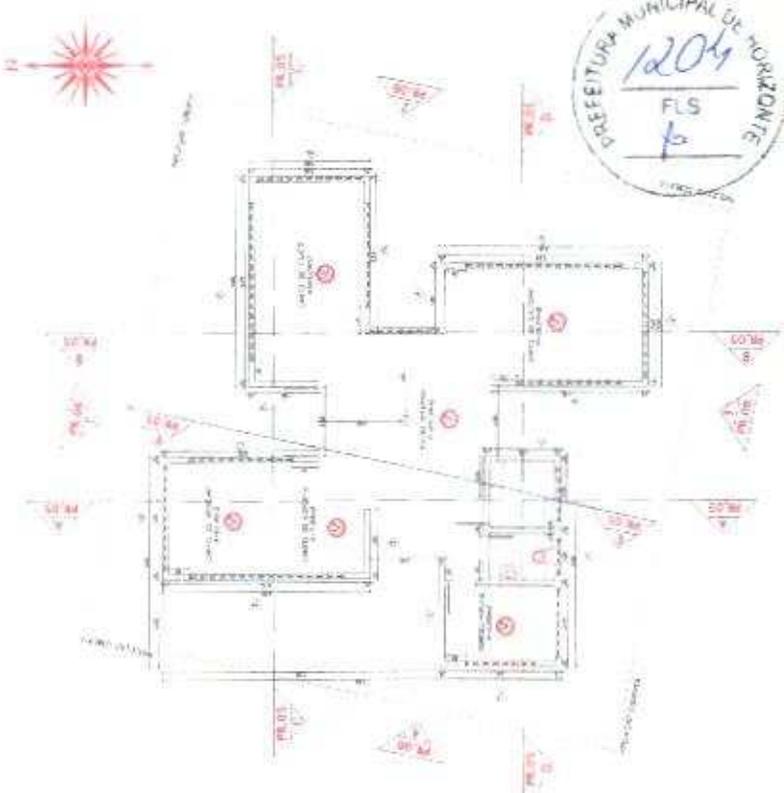
Projetos

A handwritten signature in blue ink, located at the bottom right of the page.



1. OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO
 2. OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO
 3. OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO
 4. OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO
 5. OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO
 6. OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO

1. OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO
 2. OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO
 3. OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO
 4. OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO
 5. OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO
 6. OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE
 1204
 FLS
 10

Ricardo Dantas
 Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
 e Agropecuária

Prefeitura Municipal de Horizonte
 Departamento de Planejamento Urbano e Territorial
 Rua: ...
 CEP: 35000-000
 Horizonte - Minas Gerais

01
 01

Avenida ...
 P. ...
 Horizonte - MG

Fone: (35) 3233-1000
 Fax: (35) 3233-1000

Ricardo Dantas
 Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
 e Agropecuária
 CPF: 726.383-00
 Porteira Nº 744/2021