

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
OBRA:	Construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 - Termo de Compromisso FNDE 965485/2024 - Operação 1097159-87 - Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará	DATA : 23/04/2025		BDI : 25,00%	
DESCRIÇÃO:	Construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 - Termo de Compromisso FNDE 965485/2024 - Operação 1097159-87 - Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	Rua SDO, S/S, Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará	SEINFRA	028 SEM DESCONECÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Mucambo - Ceará	SP Obras	195 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

FNDE 26 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002680 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	R\$ 10,33	R\$ 10,51
TOTAL Material:					R\$ 10,51

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16300000	R\$ 23,65	R\$ 3,85
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16300000	R\$ 29,25	R\$ 4,77
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 8,62



VALOR:	R\$ 19,13
VALOR BDI (25,00%):	R\$ 4,78
VALOR COM BDI:	R\$ 23,91

FNDE 27 ELETRODUTO RIGIDO, EM ACO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO LEVE, DN=3/4", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021128 ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	SINAPI	M	1,05000000	R\$ 9,67	R\$ 10,15
TOTAL Material:					R\$ 10,15

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25100000	R\$ 23,65	R\$ 5,94
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33110000	R\$ 29,25	R\$ 9,68
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 15,62

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91170 FIXAÇÃO DE TUBOS: HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 12,46	R\$ 12,46
TOTAL Serviço:					R\$ 12,46

VALOR:	R\$ 38,23
VALOR BDI (25,00%):	R\$ 9,56
VALOR COM BDI:	R\$ 47,79

FNDE 373 GANCHO PARA PERFILADO 44X32 MM (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000402 GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 12,11	R\$ 12,11
TOTAL Material:					R\$ 12,11

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	R\$ 23,65	R\$ 1,18
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	R\$ 29,25	R\$ 1,46



PREFEITURA DE

MUCAMBO

NOVAS IDEIAS, NOVAS CONQUISTAS

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	Construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 - Termo de Compromisso FNDE 965485/2024 - Operação 1097159-87 - Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará	DATA : 23/04/2025		BDI : 25,00%	
DESCRIÇÃO:	Construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 - Termo de Compromisso FNDE 965485/2024 - Operação 1097159-87 - Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	Rua SDO, S/S, Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Mucambo - Ceará	SP Obras	195 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 2,64
VALOR:	R\$ 14,75
VALOR BDI (25,00%):	R\$ 3,69
VALOR COM BDI:	R\$ 18,44

FNDE 32 PERFILADO PERFURADO 38X38 MM (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039028 PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 11,97	R\$ 11,97
TOTAL Material:					R\$ 11,97

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,90000000	R\$ 23,65	R\$ 21,29
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,90000000	R\$ 29,25	R\$ 26,33
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 47,62

VALOR:	R\$ 59,59
VALOR BDI (25,00%):	R\$ 14,90
VALOR COM BDI:	R\$ 74,49

FNDE 378 LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 27 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22990000	R\$ 23,65	R\$ 5,44
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55180000	R\$ 29,25	R\$ 16,14
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 21,58

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97607 LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 106,64	R\$ 106,64
TOTAL Serviço:					R\$ 106,64

VALOR:	R\$ 128,22
VALOR BDI (25,00%):	R\$ 32,06
VALOR COM BDI:	R\$ 160,28

FNDE 379 LUMINÁRIA DE EMBUTIR COMPLETA EM FORRO DE GESSO OU MODULADO COM PERFIL "T", PARA 2 LAMPADAS T8 16/18W (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14800000	R\$ 23,65	R\$ 3,50
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35510000	R\$ 29,25	R\$ 10,39
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 13,89

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4797 LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LAMPADAS T8 DE 16W ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA ELETROSTATICAMENTE REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 173,68	R\$ 173,68

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																			
	OBRA:	Construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 - Termo de Compromisso FNDE 965485/2024 - Operação 1097159-87 - Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará																	
	DESCRIÇÃO:	Construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 - Termo de Compromisso FNDE 965485/2024 - Operação 1097159-87 - Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará																	
	LOCAL:	Rua SDO, S/S, Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará																	
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Mucambo - Ceará																	
		DATA : 23/04/2025	BDI : 25,00%																
		<table> <tr> <th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr> <tr> <td>SEINFRA</td><td>028 SEM DESONERAÇÃO</td><td>114,15%</td><td>71,31%</td></tr> <tr> <td>SP Obras</td><td>195 SEM DESONERAÇÃO</td><td>28,23%</td><td>-</td></tr> <tr> <td>Composições Próprias</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SP Obras	195 SEM DESONERAÇÃO	28,23%	-	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																
SP Obras	195 SEM DESONERAÇÃO	28,23%	-																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																

TOTAL Serviço:	R\$ 173,68
VALOR:	R\$ 187,57
VALOR BDI (25,00%):	R\$ 46,89
VALOR COM BDI:	R\$ 234,46



FNDE 380 LUMINÁRIA DE EMBUTIR COMPLETA EM FORRO DE GESSO OU MODULADO COM PERFIL "T", PARA 2 LAMPADAS T8 32/36W. (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.15.000.0912 98 Luminária retangular de embutir tipo calha fechada com difusor plano em acrílico para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28/32/36/54W; ref. 152228 LC da ARM, AL7051.2FT28 da Ajalumi ou equivalente.	SP Obras	UN	1,00000000	R\$ 156,87	R\$ 156,87
TOTAL Material:					R\$ 156,87
VALOR:					R\$ 156,87
VALOR BDI (25,00%):					R\$ 39,22
VALOR COM BDI:					R\$ 196,09

FNDE 381 REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 70 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2048 PROJETOR C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W, C/FOTOCÉLULA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 385,55	R\$ 385,55
TOTAL Serviço:					R\$ 385,55
VALOR:					R\$ 385,55
VALOR BDI (25,00%):					R\$ 96,39
VALOR COM BDI:					R\$ 481,94

FNDE 382 REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 150 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2048 PROJETOR C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W, C/FOTOCÉLULA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 385,55	R\$ 385,55
TOTAL Serviço:					R\$ 385,55
VALOR:					R\$ 385,55
VALOR BDI (25,00%):					R\$ 96,39
VALOR COM BDI:					R\$ 481,94

FNDE 383 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 48 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039763 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 48 DISJUNTORES DIN, 100 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 906,69	R\$ 906,69
TOTAL Material:					R\$ 906,69
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63840000	R\$ 23,65	R\$ 15,10
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63840000	R\$ 29,25	R\$ 18,67

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
	OBRA:	Construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 - Termo de Compromisso FNDE 965485/2024 - Operação 1097159-87 - Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará	DATA : 23/04/2025		BDI : 25,00%
	DESCRIÇÃO:	Construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 - Termo de Compromisso FNDE 965485/2024 - Operação 1097159-87 - Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	LOCAL:	Rua SDO, S/S, Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31%
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Mucambo - Ceará	SP Obras	195 SEM DESONERAÇÃO	128,23% -
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%	

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 33,77
--	-----------

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	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	SINAPI	M3	0,01890000	R\$ 726,33	R\$ 13,73

TOTAL Serviço:	R\$ 13,73
----------------	-----------

VALOR:	R\$ 954,19
VALOR BDI (25.00%):	R\$ 238,55
VALOR COM BDI:	R\$ 1.192,74



FNDE 384 SWITCH TIPO 48 PORTAS (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.17.000.0314 90 Switch Gigabit 24 portas 10/100/1000 Base TX Layer 2 mínimo com porta de saída em fibra	SP Obras	UN	2,00000000	R\$ 2.203,52	R\$ 4.407,04

TOTAL Material:	R\$ 4.407,04
-----------------	--------------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,00000000	R\$ 23,65	R\$ 189,20
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,00000000	R\$ 29,25	R\$ 234,00
88266 ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,00000000	R\$ 39,90	R\$ 319,20

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 742,40
--	------------

VALOR:	R\$ 5.149,44
VALOR BDI (25.00%):	R\$ 1.287,36
VALOR COM BDI:	R\$ 6.436,80

FNDE 385 PATCH CORD, CATEGORIA 6 UTP, 4 PARES. (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039607 PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 2,50 M	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 30,79	R\$ 30,79

TOTAL Material:	R\$ 30,79
-----------------	-----------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	R\$ 23,65	R\$ 11,83
88266 ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	R\$ 39,90	R\$ 11,97

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 23,80
--	-----------

VALOR:	R\$ 54,59
VALOR BDI (25.00%):	R\$ 13,65
VALOR COM BDI:	R\$ 68,24

FNDE 388 RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 10 TOMADAS, PADRÃO RACK 19" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					
	OBRA:	Construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 - Termo de Compromisso FNDE 965485/2024 - Operação 1097159-87 - Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará		DATA : 23/04/2025		BDI : 25,00%
	DESCRIÇÃO:	Construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 - Termo de Compromisso FNDE 965485/2024 - Operação 1097159-87 - Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará		FONTE	VERSÃO	HORA MES
	LOCAL:	Rua SDO, S/S, Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará		SEINFRA	023 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31%
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Mucambo - Ceará		SP Obras	195 SEM DESONERAÇÃO	128,23% -
				Composições Próprias	PROFRIA	0,00% 0,00%

P.13.000.0305 27	Régua com 12 tomadas 2P+T 250 V, com cabo tipo filtro de linha	SP Obras	UN	1,00000000	R\$ 98,72	R\$ 98,72
					TOTAL Material:	R\$ 98,72

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	R\$ 23,65	R\$ 11,83
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 29,25	R\$ 29,25
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 41,08



VALOR:	R\$ 139,80
VALOR BDI (25.00%):	R\$ 34,95
VALOR COM BDI:	R\$ 174,75

FNDE 123 GUIA DE CABOS FECHADO 1U (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.17.000.0305 18	Guia organizadora de cabos para rack, 19" 1 U	SP Obras	UN	1,00000000	R\$ 21,57	R\$ 21,57
				TOTAL Material:		R\$ 21,57

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 29,25	R\$ 5,85
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 5,85
					VALOR:	R\$ 27,42
					VALOR BDI (25.00%):	R\$ 6,86
					VALOR COM BDI:	R\$ 34,28

FNDE 122 BANDEJA MÓVEL, PADRÃO 19" (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.17.000.0305 81	Bandeja deslizante para Rack de 19" padrão, com profundidade de 770 mm	SP Obras	UN	1,00000000	R\$ 154,56	R\$ 154,56
				TOTAL Material:		R\$ 154,56

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75000000	R\$ 22,26	R\$ 16,70
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75000000	R\$ 29,25	R\$ 21,94
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 38,64
					VALOR:	R\$ 193,20
					VALOR BDI (25.00%):	R\$ 48,30
					VALOR COM BDI:	R\$ 241,50

FNDE 125 GUIA VERTICAL 200 MM PARA CABOS (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Q0004374	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 0,55
					R\$ 1,10

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					
	OBRA:	Construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 - Termo de Compromisso FNDE 965485/2024 - Operação 1097159-87 - Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará		DATA : 23/04/2025		BDI : 25,00%
	DESCRIÇÃO:	Construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 - Termo de Compromisso FNDE 965485/2024 - Operação 1097159-87 - Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará		FORTE	VERSÃO	HORA MES
	LOCAL:	Rua SDO, S/S, Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31%
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Mucambo - Ceará			SP Obras	195 SEM DESONERAÇÃO	128,23% -
				Composições Próprias	PROFRIA	0,00% 0,00%

P.17.000.0305 18	Guia organizadora de cabos para rack, 19" 1 U	SP Obras	UN	1,00000000	R\$ 21,57	R\$ 21,57
					TOTAL Material:	R\$ 22,67

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 22,26	R\$ 4,45
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 29,25	R\$ 5,85
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 10,30
					VALOR:	R\$ 32,97
					VALOR BDI (25,00%):	R\$ 8,24
					VALOR COM BDI:	R\$ 41,21

FNDE 353 ARRUELA EM ALUMINIO (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000379	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,43	R\$ 1,43
					TOTAL Material:	R\$ 1,43
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01000000	R\$ 23,65	R\$ 0,24
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01000000	R\$ 29,25	R\$ 0,29
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 0,53
					VALOR:	R\$ 1,96
					VALOR BDI (25,00%):	R\$ 0,49
					VALOR COM BDI:	R\$ 2,45

FNDE 354 BUCHA DE NYLON (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004374	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 0,55	R\$ 0,55
					TOTAL Material:	R\$ 0,55
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01000000	R\$ 23,65	R\$ 0,24
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01000000	R\$ 29,25	R\$ 0,29
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 0,53
					VALOR:	R\$ 1,08
					VALOR BDI (25,00%):	R\$ 0,27
					VALOR COM BDI:	R\$ 1,35

FNDE 389 PARAFUSO EM ACO GALVANIZADO, TIPO MAQUINA, SEXTAVADO, SEM PORCA (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	



PREFEITURA DE
MUCAMBO
NOVAS IDEIAS, NOVAS CONQUISTAS

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	Construção da Crecha Pré-Escola Tipo 1 - Termo de Compromisso FNDE 965485/2024 - Operação 1097159-87 - Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará	DATA : 23/04/2025		BDI : 25,00%	
DESCRIÇÃO:	Construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 - Termo de Compromisso FNDE 965485/2024 - Operação 1097159-87 - Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	Rua SDO, S/S, Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Mucambo - Ceará	SP Obras	195 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
		Composições Próprias	PROPPRIA	0,00%	0,00%

00004329	PARAFUSO EM ACO GALVANIZADO, TIPO MAQUINA, SEXTAVADO, SEM PORCA, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,49	R\$ 2,49
					TOTAL Material:	R\$ 2,49

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01000000	R\$ 23,55	R\$ 0,24
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01000000	R\$ 29,25	R\$ 0,29
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 0,53
					VALOR:	R\$ 3,02
					VALOR BDI (25.00%):	R\$ 0,76
					VALOR COM BDI:	R\$ 3,78

FNDE 356 PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4" (UN)						
Material:		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 0,35	R\$ 0,35
					TOTAL Material:	R\$ 0,35
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01000000	R\$ 23,65	R\$ 0,24
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01000000	R\$ 29,25	R\$ 0,29
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 0,53
					VALOR:	R\$ 0,88
					VALOR BDI (25.00%):	R\$ 0,22
					VALOR COM BDI:	R\$ 1,10

FNDE 31 CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041627	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 189,66	R\$ 189,66
					TOTAL Material:	R\$ 189,66
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,75700000	R\$ 28,88	R\$ 137,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,75700000	R\$ 22,10	R\$ 105,13
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 242,51
					VALOR:	R\$ 432,17
					VALOR BDI (25.00%):	R\$ 108,04
					VALOR COM BDI:	R\$ 540,21

FNDE 383 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 46 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
OBRA:	Construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 - Termo de Compromisso FNDE 965485/2024 - Operação 1097159-87 - Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará	DATA : 23/04/2025		BDI : 25,00%	
DESCRIÇÃO:	Construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 - Termo de Compromisso FNDE 965485/2024 - Operação 1097159-87 - Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	Rua SDO, S/S, Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Mucambo - Ceará	SP Obras	195 SEM DESONERAÇÃO	129,23%	-
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

00029763	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 48 DISJUNTORES DIN, 100 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 906,69	R\$ 906,69
					TOTAL Material:	R\$ 906,69

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63840000	R\$ 23,65	R\$ 15,10
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63840000	R\$ 29,25	R\$ 18,67
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 33,77

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	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	SINAPI	M3	0,01890000	R\$ 726,33	R\$ 13,73
					TOTAL Serviço:	R\$ 13,73



VALOR:	R\$ 954,19
VALOR BDI (25,00%):	R\$ 238,55
VALOR COM BDI:	R\$ 1.192,74

FNDE 375 TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038084	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 16,00	R\$ 16,00
					TOTAL Material:	R\$ 16,00

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20620000	R\$ 23,65	R\$ 4,88
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20620000	R\$ 29,25	R\$ 6,03
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 10,91
					VALOR:	R\$ 26,91
					VALOR BDI (25,00%):	R\$ 6,73
					VALOR COM BDI:	R\$ 33,64

FNDE 312 ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.04.000.0620 39	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 100x50mm	SP Obras	M	1,00000000	R\$ 52,48	R\$ 52,48
P.04.000.0621 71	Tampa encaixe para eletrocalha galvanizada a fogo, L= 100mm	SP Obras	M	1,00000000	R\$ 36,15	R\$ 36,15
				TOTAL Material:		R\$ 88,63

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	R\$ 23,65	R\$ 2,84
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	R\$ 29,25	R\$ 3,51

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
	OBRA:	Construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 - Termo de Compromisso FNDE 965485/2024 - Operação 1097159-87 - Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará	DATA : 23/04/2025	
	DESCRIÇÃO:	Construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 - Termo de Compromisso FNDE 965485/2024 - Operação 1097159-87 - Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará	BDI : 25,00%	
	LOCAL:	Rua SDO, S/S, Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará		
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Mucambo - Ceará		

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
SP Obras	195 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 6,35
--	----------

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
96562 SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 400 MM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 45 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF_09/2023	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 56,96	R\$ 56,96

TOTAL Serviço:	R\$ 56,96
----------------	-----------

VALOR:	R\$ 151,94
VALOR BDI (25.00%):	R\$ 37,99
VALOR COM BDI:	R\$ 189,93



FNDE 374 CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001652 CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 307,01	R\$ 307,01

TOTAL Material:	R\$ 307,01
-----------------	------------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	R\$ 23,65	R\$ 9,46
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	R\$ 29,25	R\$ 11,70

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 21,16
--	-----------

VALOR:	R\$ 328,17
VALOR BDI (25.00%):	R\$ 82,04
VALOR COM BDI:	R\$ 410,21

FNDE 369 CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001650 CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 118,23	R\$ 118,23

TOTAL Material:	R\$ 118,23
-----------------	------------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	R\$ 23,65	R\$ 7,10
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	R\$ 29,25	R\$ 8,78

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 15,88
--	-----------

VALOR:	R\$ 134,11
VALOR BDI (25.00%):	R\$ 33,53
VALOR COM BDI:	R\$ 167,64

FNDE 346 CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001049 CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 9,88	R\$ 9,88



PREFEITURA DE MUCAMBO
NOVAS IDEIAS, NOVAS CONQUISTAS

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	Construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 - Termo de Compromisso FNDE 965485/2024 - Operação 1097159-87 - Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará	DATA : 23/04/2025	BDI : 25,00%															
DESCRIÇÃO:	Construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 - Termo de Compromisso FNDE 965485/2024 - Operação 1097159-87 - Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará	<table><tr><th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028 SEM DESONERAÇÃO</td><td>114,15%</td><td>71,31%</td></tr><tr><td>SP Obras</td><td>195 SEM DESONERAÇÃO</td><td>126,23%</td><td>-</td></tr><tr><td>Composições Próprias</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr></table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SP Obras	195 SEM DESONERAÇÃO	126,23%	-	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%															
SP Obras	195 SEM DESONERAÇÃO	126,23%	-															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	Rua SDO, S/S, Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará																	
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Mucambo - Ceará																	

TOTAL Material:		R\$ 9,88
COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0,10000000	R\$ 23,65	R\$ 2,37
0,10000000	R\$ 29,25	R\$ 2,93
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 5,30
VALOR:		R\$ 15,18
VALOR BDI (25.00%):		R\$ 3,80
VALOR COM BDI:		R\$ 18,98



FNDE 70 TERMINAL A COMPRESSÃO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001578	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 5,42	R\$ 5,42
TOTAL Material:						R\$ 5,42
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 23,65	R\$ 4,73
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 29,25	R\$ 5,85
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 10,58
VALOR:						R\$ 16,00
VALOR BDI (25.00%):						R\$ 4,00
VALOR COM BDI:						R\$ 20,00

FNDE 116 TÊ HORIZONTAL 90°, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 100MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013348	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	SINAPI	UN	50,40000000	R\$ 1,63	R\$ 82,15
00039997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	SINAPI	UN	25,20000000	R\$ 0,35	R\$ 8,82
P.04.000.0621 89	Suporte para eletrocalha galvanizado a fogo, 150x50mm	SP Obras	UN	1,00000000	R\$ 13,68	R\$ 13,68
TOTAL Material:						R\$ 104,65
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51130000	R\$ 23,65	R\$ 12,09
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51130000	R\$ 29,25	R\$ 14,96
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 27,05
VALOR:						R\$ 131,70
VALOR BDI (25.00%):						R\$ 32,93
VALOR COM BDI:						R\$ 164,63

FNDE 42 INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR ELÉTRICO TIPO DOMICILIAR (UN)



PREFEITURA DE
MUCAMBO
NOVAS IDEIAS, NOVAS CONQUISTAS

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	Construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 - Termo de Compromisso FNDE 965485/2024 - Operação 1097159-87 - Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará	DATA : 23/04/2025		BDI : 25,00%	
DESCRIÇÃO:	Construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 - Termo de Compromisso FNDE 965485/2024 - Operação 1097159-87 - Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	Rua SDO, S/S. Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Mucambo - Ceará	SP Obras	195 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Q.01.000.047 538	Exaustor elétrico doméstico para banheiro, estrutura em plástico, potência 13 a 20W, vazão nominal livre 150 a 190m³/h, ref. B12 Plus da Cata, Silent 200cz da Soler & Palau, Ventokit 150 da Westaflex, Inline-190 da Sicflux ou equivalente	SP Obras	UN	1,00000000	R\$ 431,62	R\$ 431,62
TOTAL Equipamento:						R\$ 431,62

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,80000000	R\$ 15,09	R\$ 12,07
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,80000000	R\$ 20,46	R\$ 16,37
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 28,44

VALOR:	R\$ 460,06
VALOR BDI (25.00%):	R\$ 115,02
VALOR COM BDI:	R\$ 575,08

FNDE 44 DUTO DE ALONGAMENTO PARA EXAUSTOR (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.04.000.0421 74	Eletroduto com costura galvanizado eletroliticamente, DN = 4" - NBR13057	SP Obras	M	1,00000000	R\$ 93,80	R\$ 93,80
TOTAL Material:						R\$ 93,80

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002437	MONTADOR DE MAQUINAS (HORISTA)	SINAPI	H	0,50000000	R\$ 21,43	R\$ 10,72
00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	0,50000000	R\$ 13,95	R\$ 6,98
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 17,70

VALOR:	R\$ 111,50
VALOR BDI (25.00%):	R\$ 27,88
VALOR COM BDI:	R\$ 139,38

FNDE 45 COIFA EM AÇO INOX 100CM X 150CM (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
N.06.000.0502 98	Coifa em aço inoxidável com filtro e exaustor axial - área de 3,01 até 7,50 m²	SP Obras	M2	1,00000000	R\$ 8.940,58	R\$ 8.940,58
TOTAL Material:						R\$ 8.940,58

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002437	MONTADOR DE MAQUINAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 21,43	R\$ 21,43
00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,50000000	R\$ 13,95	R\$ 20,93
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 42,36

VALOR:	R\$ 8.982,94
VALOR BDI (25.00%):	R\$ 2.245,74
VALOR COM BDI:	R\$ 11.228,68

FNDE 71 SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	Construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 - Termo de Compromisso FNDE 965485/2024 - Operação 1097159-87 - Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará	DATA : 23/04/2025	BDI : 25,00%															
DESCRIÇÃO:	Construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 - Termo de Compromisso FNDE 965485/2024 - Operação 1097159-87 - Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará	<table> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SP Obras</td> <td>195 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>128,23%</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SP Obras	195 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%															
SP Obras	195 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	Rua SDO, S/S, Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará																	
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Mucambo - Ceará																	

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.19.000.0480 73	Kit solda com cartucho para solda exotérmica nº 150 a 250	SP Obras	UN	1,00000000	R\$ 33,76	R\$ 33,76
TOTAL Material:						R\$ 33,76

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,62110000	R\$ 23,65	R\$ 14,69
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,62110000	R\$ 29,25	R\$ 18,17
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 32,86



VALOR:	R\$ 66,62
VALOR BDI (25.00%):	R\$ 16,66
VALOR COM BDI:	R\$ 83,28

FNDE 74 VERGALHÃO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000033	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	0,64000000	R\$ 9,56	R\$ 6,12
TOTAL Material:						R\$ 6,12

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	R\$ 22,26	R\$ 3,78
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	R\$ 29,25	R\$ 4,97
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 8,75

VALOR:	R\$ 14,87
VALOR BDI (25.00%):	R\$ 3,72
VALOR COM BDI:	R\$ 18,59

FNDE 75 BARRA CHATA EM ALUMINIO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000555	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 6,35 MM (L X E), 1,2265 KG/M	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 11,70	R\$ 11,70
TOTAL Material:						R\$ 11,70

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29880000	R\$ 29,25	R\$ 8,72
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29880000	R\$ 22,10	R\$ 6,60
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 15,32

VALOR:	R\$ 27,02
VALOR BDI (25.00%):	R\$ 6,76
VALOR COM BDI:	R\$ 33,78

FNDE 39 CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
	OBRA:	Construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 - Termo de Compromisso FNDE 965485/2024 - Operação 1097159-87 - Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará		DATA : 23/04/2025
	DESCRIÇÃO:	Construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 - Termo de Compromisso FNDE 965485/2024 - Operação 1097159-87 - Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará		BDI : 25,00%
	LOCAL:	Rua SDO, S/S, Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará		
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Mucambo - Ceará		
		FONTE	VERSÃO	HORA
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
		SP Obras	195 SEM DESONERAÇÃO	71,31%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
				0,00%

00000032	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	33,50000000	R\$ 9,51	R\$ 318,59
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,59000000	R\$ 14,92	R\$ 8,80
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,50000000	R\$ 131,69	R\$ 65,85
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	7,28000000	R\$ 1,17	R\$ 8,52
00001347	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 12 MM	SINAPI	M2	3,30000000	R\$ 70,85	R\$ 233,81
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	112,00000000	R\$ 0,73	R\$ 81,76
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	1,80000000	R\$ 7,69	R\$ 13,84
00003731	LADRILHO HIDRAULICO, *20 X 20* CM, E= 2 CM, PADRAO DADOS, COR NATURAL	SINAPI	M2	4,35000000	R\$ 85,00	R\$ 369,75
00003768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	SINAPI	UN	2,10000000	R\$ 2,16	R\$ 4,54
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,16000000	R\$ 116,70	R\$ 18,67
B,05.000.0205 22	Pedrisco	SP Obras	M3	0,38000000	R\$ 171,10	R\$ 65,02
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11).	SINAPI	KG	0,45000000	R\$ 17,09	R\$ 7,69
00004415	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,25000000	R\$ 5,10	R\$ 11,48
H,13.000.0695 65	Solda eletrolítica tipo Smaw-AWS 6013 eletrodos esp. 2,5/3,25/4,0mm; ref. ESAB, LINCOLN, WELD ou equivalente	SP Obras	KG	0,85000000	R\$ 63,25	R\$ 53,76
00043648	TINTA ESMALTE SINTETICO STANDARD FOSCO	SINAPI	L	0,85000000	R\$ 24,48	R\$ 20,81
00043648	TINTA ESMALTE SINTETICO STANDARD FOSCO	SINAPI	L	1,00000000	R\$ 24,48	R\$ 24,48
00021014	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 65 MM (2 1/2"), E = 3,35 MM, * 6,23* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	11,00000000	R\$ 95,14	R\$ 1.046,54
00021015	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 80 MM (3"), E = 3,35 MM, *7,32* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	10,50000000	R\$ 109,30	R\$ 1.147,65
TOTAL Material:					R\$ 3.501,56	

Mão de Obra com Encargos Complementares					FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,34000000	R\$ 23,22	R\$ 54,33			
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,50000000	R\$ 23,13	R\$ 80,96			
100301	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,50000000	R\$ 24,91	R\$ 87,19			
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,34000000	R\$ 28,73	R\$ 67,23			
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,50000000	R\$ 28,73	R\$ 158,02			
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,50000000	R\$ 28,52	R\$ 99,82			
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,91000000	R\$ 28,88	R\$ 55,16			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	12,50000000	R\$ 22,10	R\$ 276,25			
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 878,96		

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102867 MÁQUINA SOLDADORA ARCO COM PISTOLA DE SOLDAGEM PARA STUD BOLT DE 5 MM A 22 MM - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	SINAPI	H	0,85000000	R\$ 0,68	R\$ 0,58
TOTAL Serviço:				R\$ 0,58	



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																			
	OBRA:	Construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 - Termo de Compromisso FNDE 965485/2024 - Operação 1097159-87 - Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará																	
	DESCRIÇÃO:	Construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 - Termo de Compromisso FNDE 965485/2024 - Operação 1097159-87 - Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará																	
	LOCAL:	Rua SDO, S/S, Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará																	
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Mucambo - Ceará																	
		DATA : 23/04/2025	BDI : 25,00%																
		<table> <tr> <th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr> <tr> <td>SEINFRA</td><td>028 SEM DESONERAÇÃO</td><td>114,15%</td><td>71,31%</td></tr> <tr> <td>SP Obras</td><td>195 SEM DESONERAÇÃO</td><td>128,23%</td><td>-</td></tr> <tr> <td>Composições Próprias</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SP Obras	195 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																
SP Obras	195 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																



VALOR:	R\$ 4.381,10
VALOR BDI (25.00%):	R\$ 1.095,28
VALOR COM BDI:	R\$ 5.476,38

FNDE 40 BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, INCLUSIVE PASSA PRATOS, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 611,32	R\$ 611,32
00004823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	SINAPI	KG	0,38440000	R\$ 46,61	R\$ 17,92
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,01540000	R\$ 132,33	R\$ 2,04
TOTAL Material:						R\$ 631,28

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,92090000	R\$ 28,27	R\$ 54,30
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	R\$ 22,10	R\$ 44,20
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 98,50

VALOR:	R\$ 729,78
VALOR BDI (25.00%):	R\$ 182,45
VALOR COM BDI:	R\$ 912,23

FNDE 46 BANCO DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)

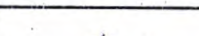
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 611,32	R\$ 611,32
00004823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	SINAPI	KG	0,38440000	R\$ 46,61	R\$ 17,92
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,01540000	R\$ 132,33	R\$ 2,04
TOTAL Material:						R\$ 631,28

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,92090000	R\$ 28,27	R\$ 54,30
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	R\$ 22,10	R\$ 44,20
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 98,50

VALOR:	R\$ 729,78
VALOR BDI (25.00%):	R\$ 182,45
VALOR COM BDI:	R\$ 912,23

FNDE 47 PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 611,32	R\$ 611,32
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,01540000	R\$ 132,33	R\$ 2,04



PREFEITURA DE
MUCAMBO
NOVAS IDEIAS, NOVAS CONQUISTAS

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	Construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 - Termo de Compromisso FNDE 965485/2024 - Operação 1097159-87 - Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará	DATA : 23/04/2025		BDI : 25,00%	
DESCRIÇÃO:	Construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 - Termo de Compromisso FNDE 965485/2024 - Operação 1097159-87 - Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	Rua SDO, S/S, Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SP Obras	195 SEM DESONERAÇÃO	126,23%	-
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Mucambo - Ceará				

TOTAL Material:	R\$ 613,36
-----------------	------------

Mão de Obra com Encargos Complementares				FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO	COM	ENCARGOS	SINAPI	H	0,50000000	R\$ 28,27	R\$ 14,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			SINAPI	H	0,75000000	R\$ 22,10	R\$ 16,58

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 30,72
--	-----------

VALOR:	R\$ 644,08
VALOR BDI (25,00%):	R\$ 161,02
VALOR COM BDI:	R\$ 805,10



FNDE 48 ESCANINHOS EM MDF, REVESTIDOS EM LAMINADO MELAMÍNICO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001340 CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO FOSCO, DE 1,25 X 3,08 METROS, ESPESURA = 0,8 MILIMETROS	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 43,25	R\$ 43,25
00034660 CHAPA DE MDF BRANCO LISO 1 FACE, E = 18 MM, DE *2,75 X 1,85* M	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 69,25	R\$ 69,25
00001339 COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO E OUTROS	SINAPI	KG	0,56000000	R\$ 37,51	R\$ 21,01

TOTAL Material:	R\$ 133,51
-----------------	------------

Mão de Obra com Encargos Complementares				FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA	COM	ENCARGOS	SINAPI	H	2,09600000	R\$ 27,62	R\$ 57,89

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 57,89
--	-----------

VALOR:	R\$ 191,40
VALOR BDI (25,00%):	R\$ 47,85
VALOR COM BDI:	R\$ 239,25

FNDE 351 PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO - CHUVEIRO (M)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,39800000	R\$ 32,36	R\$ 12,88
91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,02100000	R\$ 33,81	R\$ 0,71

TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 13,59
----------------------------------	-----------

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034747 PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	SINAPI	M	1,04000000	R\$ 80,29	R\$ 83,50

TOTAL Material:	R\$ 83,50
-----------------	-----------

Mão de Obra com Encargos Complementares				FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO	COM	ENCARGOS	SINAPI	H	0,41900000	R\$ 28,27	R\$ 11,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			SINAPI	H	0,20900000	R\$ 22,10	R\$ 4,62

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 16,47
--	-----------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	Construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 - Termo de Compromisso FNDE 965485/2024 - Operação 1097159-87 - Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará
DESCRIÇÃO:	Construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 - Termo de Compromisso FNDE 965485/2024 - Operação 1097159-87 - Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará
LOCAL:	Rua SDO, S/S, Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Mucambo - Ceará

DATA : 23/04/2025

BDI : 25,00%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
SP Obras	195 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87283 ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,006000000	R\$ 493,67	R\$ 2,96

TOTAL Serviço: R\$ 2,96

VALOR: R\$ 116,52

VALOR BDI (25,00%): R\$ 29,13

VALOR COM BDI: R\$ 145,65



FNDE 49 BARRA DE APOIO EM INOX, DIAMETRO MINIMO 3 CM, EM AÇO INOX (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036205 BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	SINAPI	UN	0,700000000	R\$ 279,08	R\$ 195,36
00007568 BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	2,182000000	R\$ 0,92	R\$ 2,01
00011002 ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	SINAPI	KG	0,004000000	R\$ 43,86	R\$ 0,18
00005104 REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	SINAPI	KG	0,002000000	R\$ 71,89	R\$ 0,14

TOTAL Material: R\$ 197,69

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86251 AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,950000000	R\$ 23,22	R\$ 22,06
88315 SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,156000000	R\$ 28,66	R\$ 33,13

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 55,19

VALOR: R\$ 252,88

VALOR BDI (25,00%): R\$ 63,22

VALOR COM BDI: R\$ 316,10

FNDE 51 BANCO DE CONCRETO SEM ENCOSTO, DIM. 2,50 X 0,60 M (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	18,000000000	R\$ 0,73	R\$ 13,14

TOTAL Material: R\$ 13,14

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,000000000	R\$ 28,88	R\$ 28,88
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,000000000	R\$ 22,10	R\$ 44,20

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 73,08

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87893 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	SINAPI	M2	1,200000000	R\$ 7,54	R\$ 9,05
94971 CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,190000000	R\$ 511,79	R\$ 97,24



PREFEITURA DE
MUCAMBO
NOVAS IDEIAS, NOVAS CONQUISTAS

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	Construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 - Termo de Compromisso FNDE 965485/2024 - Operação 1097159-87 - Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará	DATA : 23/04/2025		BDI : 25,00%	
DESCRIÇÃO:	Construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 - Termo de Compromisso FNDE 965485/2024 - Operação 1097159-87 - Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará	FORTE	VERBAO	HORA	MES
LOCAL:	Rua SDO, S/S, Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Mucambo - Ceará	SP Obras	195 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
		Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	15,20000000	R\$ 11,17	R\$ 169,78
87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	SINAPI	M2	1,20000000	R\$ 41,72	R\$ 50,06
96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	1,90000000	R\$ 103,85	R\$ 197,32
					TOTAL Serviço:	R\$ 523,45
					VALOR:	R\$ 609,67
					VALOR BDI (25.00%):	R\$ 152,42
					VALOR COM BDI:	R\$ 762,09

FNDE 325 POSTE OFICIAL COMPLETO PARA REDE DE VOLEI (CJ)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,07700000	R\$ 130,00	R\$ 10,01	
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	23,50000000	R\$ 0,73	R\$ 17,16	
00025399 CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM. MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2.469,80	R\$ 2.469,80	
S.04.000.0367 01 Tampo para suporte rede voleibol / trave de futebol	SP Obras	UN	2,00000000	R\$ 18,05	R\$ 36,10	
					TOTAL Material:	R\$ 2.533,07
Mão de Obra com Encargos Complementares						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88242 AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,60000000	R\$ 23,27	R\$ 83,77	
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS.COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,60000000	R\$ 28,88	R\$ 103,97	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 187,74
					VALOR:	R\$ 2.720,81
					VALOR BDI (25.00%):	R\$ 680,20
					VALOR COM BDI:	R\$ 3.401,01

FNDE 326 TABELA DE BASQUETE OFICIAL COMPLETA (CJ)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043058 AÇO CA-50, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, DOBRADO E CORTADO	SINAPI	KG	120,00000000	R\$ 8,97	R\$ 1.076,40	
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	2,10000000	R\$ 14,92	R\$ 31,33	
00011145 CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C35, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,41500000	R\$ 561,64	R\$ 794,72	
00004718 PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,07200000	R\$ 116,70	R\$ 8,40	
00040568 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,47000000	R\$ 13,95	R\$ 6,56	

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					
	OBRA:	Construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 - Termo de Compromisso FNDE 965485/2024 - Operação 1097159-87 - Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará		DATA : 23/04/2025		BDI : 25,00%
	DESCRIÇÃO:	Construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 - Termo de Compromisso FNDE 965485/2024 - Operação 1097159-87 - Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará		FORTE	VERSÃO	HORA MES
	LOCAL:	Rua SDO, S/S, Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31%
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Mucambo - Ceará		SP Obras	195 SEM DESONERAÇÃO	128,23% -
				Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

00004415	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,32000000	R\$ 5,10	R\$ 22,03
00043647	TINTA ESMALTE SINTETICO STANDARD BRILHANTE	SINAPI	L	0,85700000	R\$ 25,37	R\$ 21,74
					TOTAL Material:	R\$ 1.961,18

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,20000000	R\$ 23,13	R\$ 74,02
100301	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,91000000	R\$ 24,91	R\$ 47,58
88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	10,40000000	R\$ 23,22	R\$ 241,49
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,20000000	R\$ 28,52	R\$ 91,26
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	9,11000000	R\$ 28,88	R\$ 263,10
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,91000000	R\$ 30,37	R\$ 58,01
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	10,40000000	R\$ 28,66	R\$ 298,06
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	35,02000000	R\$ 22,10	R\$ 773,94
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1.847,46

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
103769 PAR DE TABELAS DE BASQUETE DE COMPENSADO NAVAL, COM AROS E REDES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4.044,11	R\$ 4.044,11
				TOTAL Serviço:	R\$ 4.044,11



VALOR:	R\$ 7.852,75
VALOR BDI (25,00%):	R\$ 1.963,19
VALOR COM BDI:	R\$ 9.815,94

FNDE 327 TRAVE OFICIAL COMPLETA PARA FUTEBOL DE SALÃO (CJ)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,07700000	R\$ 130,00	R\$ 10,01
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	23,50000000	R\$ 0,73	R\$ 17,16
00025398 CONJUNTO PARA FUTSAL COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADROS EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4.068,28	R\$ 4.068,28
00004718 PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,08700000	R\$ 116,70	R\$ 10,15
				TOTAL Material:	R\$ 4.105,60

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88242 AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,60000000	R\$ 23,27	R\$ 83,77
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,60000000	R\$ 28,88	R\$ 103,97
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 187,74

VALOR:	R\$ 4.293,34
VALOR BDI (25,00%):	R\$ 1.073,34
VALOR COM BDI:	R\$ 5.366,68

				RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
OBRA:	Construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 - Termo de Compromisso FNDE 965485/2024 - Operação 1097159-87 - Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará			DATA : 23/04/2025		BDI : 25,00%	
DESCRIÇÃO:	Construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 - Termo de Compromisso FNDE 965485/2024 - Operação 1097159-87 - Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará			FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	Rua SDO, S/S, Bairro Alto do Cristo, Zona Uroana de Mucambo - Ceará			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Mucambo - Ceará			SP Obras	195 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
				Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,06%

FNDE 172 IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGA BALDRAME COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	SINAPI	KG	1,50000000	R\$ 17,97	R\$ 26,96
TOTAL Material:						R\$ 26,96

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09690000	R\$ 22,26	R\$ 2,16
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42990000	R\$ 28,88	R\$ 12,42
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 14,58



VALOR:	R\$ 41,54
VALOR BDI (25,00%):	R\$ 10,39
VALOR COM BDI:	R\$ 51,93

FNDE 176 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. - EXTERNO (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06810000	R\$ 28,88	R\$ 1,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02550000	R\$ 22,10	R\$ 0,56
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 2,53

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	R\$ 554,96	R\$ 2,05
TOTAL Serviço:						R\$ 2,05

VALOR:	R\$ 4,58
VALOR BDI (25,00%):	R\$ 1,15
VALOR COM BDI:	R\$ 5,73

FNDE 177 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. - INTERNO (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06810000	R\$ 28,88	R\$ 1,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02550000	R\$ 22,10	R\$ 0,56
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 2,53

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	R\$ 554,96	R\$ 2,05
TOTAL Serviço:						R\$ 2,05

VALOR:	R\$ 4,58
VALOR BDI (25,00%):	R\$ 1,15
VALOR COM BDI:	R\$ 5,73

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
OBRA:	Construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 - Termo de Compromisso FNDE 965485/2024 - Operação 1097159-87 - Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará	DATA:	23/04/2025	BDI:	25,00%
DESCRIÇÃO:	Construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 - Termo de Compromisso FNDE 965485/2024 - Operação 1097159-87 - Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	Rua SDO, S/S, Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Mucambo - Ceará	SP Obras	195 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



FNDE 178 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS - REVESTIMENTO INTERNO (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037411	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	SINAPI	M2	0,15810000	R\$ 17,03	R\$ 2,69
TOTAL Material:						R\$ 2,69
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40900000	R\$ 28,88	R\$ 11,81
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40900000	R\$ 22,10	R\$ 9,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 20,85
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02930000	R\$ 620,93	R\$ 18,19
TOTAL Serviço:						R\$ 18,19
VALOR:						R\$ 41,73
VALOR BDI (25,00%):						R\$ 10,43
VALOR COM BDI:						R\$ 52,16

FNDE 179 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS - REVESTIMENTO EXTERNO (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037411	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	SINAPI	M2	0,15810000	R\$ 17,03	R\$ 2,69
TOTAL Material:						R\$ 2,69
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40900000	R\$ 28,88	R\$ 11,81
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40900000	R\$ 22,10	R\$ 9,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 20,85
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02930000	R\$ 620,93	R\$ 18,19
TOTAL Serviço:						R\$ 18,19
VALOR:						R\$ 41,73
VALOR BDI (25,00%):						R\$ 10,43
VALOR COM BDI:						R\$ 52,16

FNDE 196 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, SOBRE REBOCO LISO, COR CINZA CLARO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS (M2)						
--	--	--	--	--	--	--

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
	OBRA:	Construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 - Termo de Compromisso FNDE 965485/2024 - Operação 1097159-87 - Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará	DATA : 23/04/2025		BDI : 25,00%
	DESCRIÇÃO:	Construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 - Termo de Compromisso FNDE 965485/2024 - Operação 1097159-87 - Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	LOCAL:	Rua SDO, S/S, Bairro Alto do Cristo, Zona Urbana de Mucambo - Ceará	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31%
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Mucambo - Ceará	SP Obras	195 SEM DESONERAÇÃO	128,23% -
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%	

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22850000	R\$ 29,34	R\$ 6,70
				TOTAL Material:		R\$ 6,70

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	R\$ 30,37	R\$ 4,95
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	R\$ 22,10	R\$ 1,20
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 6,15



VALOR:	R\$ 12,85
VALOR BDI (25.00%):	R\$ 3,21
VALOR COM BDI:	R\$ 16,06

FNDE 352 PINTURA LÂTEX ACRÍLICA, SOBRE REBOCO LISO, COR CINZA CLARO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS - FACE EXTERNA MURO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22850000	R\$ 29,34	R\$ 6,70
					TOTAL Material:	R\$ 6,70

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	R\$ 30,37	R\$ 4,95
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	R\$ 22,10	R\$ 1,20
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 6,15

VALOR:	R\$ 12,85
VALOR BDI (25.00%):	R\$ 3,21
VALOR COM BDI:	R\$ 16,06

JOSE ERIVELTO
FERREIRA
MARTINS:2412758
2391

Assinado de forma digital
por JOSE ERIVELTO
FERREIRA
MARTINS:24127582391
Dados: 2025.04.28 11:14:06
-03'00'



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Diretoria de Gestão, Articulação e Projetos Educacionais - DIGAP
Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação



PROJETO DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS MEMORIAL DE CÁLCULO



PROJETO CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1



SUMÁRIO



1. CÁLCULO DO RISCO PARA O SPDA	3
1.1. Risco tolerável.....	3
1.2. Dados de entrada para os cálculos	3
2. MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS RISCOS R1 E R2	7
2.1. Número médio de eventos.....	7
2.2. Fatores referente as medidas de proteção contra surtos de tensão	8
2.3. Medidas de proteção	8
2.4. Probabilidades relativas a estrutura e danos	8
2.5. Perdas.....	10
2.6. Cálculo do Risco R1 da Zona de proteção da FNDE	11
3. SELEÇÃO DAS MEDIDAS DE PROTEÇÃO	14
3.1. Risco Total	14
4. CARACTERÍSTICAS DO SPDA CALCULADO	15
4.1. Cálculo do Número de descidas [N]	15
4.2. Cálculo do comprimento do condutor de aterramento	15
4.3. Tipo e localização do DPS.....	16



1. CÁLCULO DO RISCO PARA O SPDA

1.1. Risco tolerável

O cálculo da análise de risco ou gerenciamento de risco conforme previsto na NBR 5419 Parte 2, está relacionado neste capítulo como um memorial de cálculo. O risco calculado no final deve ser comparado ao limite tolerável descrito na norma NBR 5419-Parte 2 e mostrado na Tabela 1.

Tabela 1 – Valores de risco tolerável R_T para referência

Tipo de perda		$R_T (y^{-1})$
L1	Perda de vida humana ou ferimentos permanentes	10^{-5}
L2	Perda de serviço ao público	10^{-3}
L3	Perda de patrimônio cultural	10^{-4}

Para melhor entendimento dos valores de risco tolerável informados na Tabela 1, o limite de 10^{-5} para a perda de vida humana ou ferimentos permanentes (tipo L1) significa que é tolerável uma perda em 10^5 , ou seja, uma perda em 100.000 eventos. Neste caso, um evento é a incidência de uma descarga atmosférica. Neste projeto padrão FNDE Creche Pré-Escola Tipo 1 serão considerados apenas os tipos de perda L1, já que a edificação apresenta somente o tipo de perda de vida humana ou ferimentos permanentes. É importante salientar que a perda de serviço ao público indicada em L2 é relativa aos serviços públicos de abastecimento (energia elétrica, água etc.), o que não se enquadra no tipo de edificação aqui contemplada.

1.2. Dados de entrada para os cálculos

Densidade de descargas atmosféricas para a terra [Ng]

Por se tratar de projeto padrão a ser replicado em todo o território nacional, a análise de risco foi desenvolvida para o pior caso de densidade de descargas atmosféricas para a terra considerada no Brasil, conforme o anexo F da ABNT NBR 5419-2:2015.

$$Ng = 19 \text{ [Descargas / km}^2\text{/ano]}.$$

Fonte = Figura F.1 (ABNT NBR 5419-2:2015).



Geometria da Estrutura

As dimensões consideradas para a análise de risco da estrutura padrão são indicadas na Tabela 2.

Tabela 2 – Dimensões da estrutura considerada neste projeto

Dimensão	Estrutura
H (altura)	5,50 m
W (largura)	37,0 m
L (comprimento)	21,0 m
Área de exposição equivalente A_0 para uma estrutura retangular	3.546 m ²

Dados de entrada referentes a estrutura

Na Tabela 3 são indicados os fatores utilizados referentes aos dados de entrada da estrutura. Foram considerados os piores casos.

Tabela 3 – Dados de entrada para a estrutura

Sigla	Descrição	Referência na norma	Valor considerado	Comentário
C _D	Fator de localização	Tabela A.1	1,0	Estrutura isolada: nenhum outro objeto de mesma altura na vizinhança
C _I	Fator de instalação da linha	Tabela A.2	1,0	Aéreo
C _T	Fator do Tipo de Linha ENERGIA	Tabela A.3	1,0	Linha de Energia ou Sinal
C _E	Fator ambiental da linha	Tabela A.4	1,0	Rural

Dados de entrada: probabilidades de danos



A probabilidade de um evento perigoso causar danos dentro da estrutura a ser protegida, ou na estrutura em si, é avaliado pela probabilidade P_x de danos, e na Tabela 4 são mostrados os dados que subsidiam a avaliação de P_x . Foram consideradas as medidas de proteção resultantes da análise e o caso mais crítico para os demais fatores.

Tabela 4 – Dados de entrada do Anexo B da NBR 5419-2

Sigla	Descrição	Referência na norma	Valor considerado	Comentário
P_{TA}	Proteção adicional contra tensões de toque e passo	Tabela B.1	1,0	Nenhuma proteção adicional
P_B	Proteção para reduzir danos físicos	Tabela B.2	0,2	Estrutura protegida por SPDA - Classe IV
P_{SPD}	Sistema coordenado de DPS	Tabela B.3	0,05	DPS Classe III-IV
C_{LD}	Fator que depende das condições de blindagem, aterramento e isolamento da linha de conexão	Tabela B.4	1	Linha enterrada não blindada
C_{LI}			1	
P_{TU}	Depende das medidas de proteção contra tensões de toque	Tabela B.6	1,0	Nenhuma medida de proteção
P_{EB}	Ligações equipotenciais para descargas e nível de proteção do DPS	Tabela B.7	0,05	DPS Classe III-IV
P_{LD}	Falha de sistemas internos devido a uma descarga	Tabela B.8	1	Linha aérea, não blindada
P_{LI}		Tabela B.9	1	Pli para $U_w = 1 \text{ kV}$
r_t	Tipo de solo ou piso	Tabela C.3	0,001	Cerâmica



Dados de entrada: perdas

A quantidade média de perda (pessoas e bens) consequente a um tipo específico de dano devido a um evento perigoso, relativo a um valor (pessoas e bens) de uma estrutura a ser protegida é expresso por LX, e na Tabela 5 estão descritos os parâmetros que subsidiam a análise de quantidade de perda LX. As perdas adicionais (L_E) refletem a perda devido a danos físicos fora da estrutura (L_{FE}), pelo tempo da presença de pessoas nos lugares perigosos fora da estrutura (t_E).

Tabela 5 – Dados de entrada do Anexo C da NBR 5419-2

Sigla	Descrição	Referência na norma	Valor considerado	Comentário
L_T	Número relativo médio típico de vítimas feridas por choque elétrico	Tabela C.2	0.01	Todos os tipos de estrutura
L_F	Número relativo médio típico de vítimas por danos físicos		0.1	Escola
L_O	Número relativo médio típico de vítimas por falha de sistemas internos		0	Não Aplicável
r_p	Providências tomadas para o combate ao incêndio	Tabela C.4	0.5	Uso de extintores de incêndio fixos e instalações de alarmes Manuais, Hidrantes, compartimentos à prova de fogo e rotas de fuga
r_i	Risco de incêndio ou risco de explosão	Tabela C.5	0.001	Incêndio: Risco Baixo
h_z	Quando um perigo especial está presente	Tabela C.6	2	Nível baixo de pânico
n_t	Número total de pessoas na estrutura	Anexo C.3	100	Número médio estimado de pessoas residindo em cada prédio
n_z	Número de pessoas na zona de proteção do SPDA		100	
t_z	Tempo, durante o qual as pessoas estão presentes na zona		3168	Considerando 12 horas diárias durante 22 dias do mês e os 12 meses do ano
L_E	Perdas adicionais		1	Desconhecido lugares fora da estrutura



2. MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS RISCOS R1 E R2



2.1. Número médio de eventos

Nd → Número de Eventos Perigosos para a Estrutura [por ano]

$$Nd = Ng \cdot Ad \cdot Cd \cdot 10^{-6} = 0,06738$$

- Nm → Número médio anual de eventos perigosos devido a descargas atmosféricas perto da estrutura [por ano]

$$Am = 2 \cdot 500 \cdot (L + W) + \pi \cdot 500^2 = 828.497,5$$

$$Nm = Ng \cdot Am \cdot 10^{-6} = 16,02457$$

- Nl → Número médio anual de eventos perigosos devido a descargas atmosféricas na linha de Energia [por ano]

$$Al = 40 \cdot Ll = 40.000$$

$$Nl = Ng \cdot Al \cdot Ci \cdot Ce \cdot Ct \cdot 10^{-6} = 0,76$$

- Ni → Número médio anual de eventos perigosos devido a descargas atmosféricas perto da linha de Energia [por ano]

$$Ai = 4000 \cdot Ll = 4.000.000$$

$$Ni = Ng \cdot Ai \cdot Ci \cdot Ce \cdot Ct \cdot 10^{-6} = 76$$

- Nlt → Número médio anual de eventos perigosos devido a descargas atmosféricas na linha SINAL [por ano]

$$Alt = 40 \cdot Llt = 40.000$$

$$Nlt = Ng \cdot Alt \cdot Cit \cdot Cet \cdot Ctt \cdot 10^{-6} = 0,76$$

- Nit → Número médio anual de eventos perigosos devido a descargas atmosféricas perto da linha SINAL [por ano]

$$Ait = 4000 \cdot Llt = 4.000.000$$

$$Nit = Ng \cdot Ait \cdot Cit \cdot Cet \cdot Ctt \cdot 10^{-6} = 76$$



2.2. Fatores referente as medidas de proteção contra surtos de tensão

- $Ks1 \rightarrow$ leva em consideração a eficiência da blindagem por malha da estrutura, SPDA ou outra blindagem na interface ZPR 0/1; dentro de uma ZPR, em uma distância de segurança do limite da malha no mínimo igual à largura da malha Wm , fatores $Ks1$ e $Ks2$ para SPDA ou blindagem tipo malha espacial pode ser avaliado como: $Ks1 = 0,12 \times Wm1 \rightarrow Ks1 = 1$
- Uw (Energia) $\rightarrow$ é a tensão suportável nominal de impulso do sistema a ser protegido, expressa em quilovolts (kV) $\rightarrow Uw = 1,0$
- $Ks4$ (Energia) $\rightarrow Ks4$: leva em consideração a tensão suportável de impulso do sistema a ser protegido. $Ks4 = 1 / Uw \rightarrow Ks4 = 1,0$
- Uwt Sinal $\rightarrow Uwt = 1,0$
- $Ks4t$ Sinal $\rightarrow Ks4t = 1,0$

2.3. Medidas de proteção

- $Ks2 \rightarrow$ Fator relevante à efetividade da blindagem por malha dos campos internos de uma estrutura $\rightarrow Ks2 = 1$
- Fiação Interna ENERGIA - $Ks3$ (Tabela B.5) $\rightarrow 50 \text{ m}^2 \rightarrow Ks3 = 1$
- Nível de Proteção NP SINAL - $Pspdt$ (Tabela B.3) $\rightarrow$ DPS Classe III e IV, $Pspdt = 0,05$
- Fiação Interna SINAL - $Ks3t$ (Tabela B.5) $\rightarrow 50 \text{ m}^2 \rightarrow Ks3t = 1$

2.4. Probabilidades relativas a estrutura e danos

Quanto menor a probabilidade, ou mais próxima a zero, menor será o risco de dano.

- Pc - Probabilidade de Descarga na Estrutura causar Danos em sistemas internos

$$Pc = Pspd \cdot Cld = 0,05$$



- Pct - Probabilidade de Descarga na Estrutura causar Danos em sistemas internos SINAL

$$Pct = Pspdt \cdot Cldt = 0,05$$

- Pms → Probabilidade de falha de sistemas internos de ENERGIA, depende das medidas de proteção contra surtos instaladas:

$$Pms = (Ks1 \cdot Ks2 \cdot Ks3 \cdot Ks4)^2 = 1,0$$

- Pmst → Probabilidade de falha de sistemas internos de SINAL

$$Pmst = (Ks1 \cdot Ks2 \cdot Ks3t \cdot Ks4t)^2 = 1,0$$

- Pm → Probabilidade de Descarga perto da Estrutura causar Danos em sistemas internos

$$Pm = Pspd \cdot Pms = 0,05$$

- Pmt - Probabilidade de Descarga perto da Estrutura causar Danos em sistemas internos de SINAL

$$Pmt = Pspdt \cdot Pmst = 0,05$$

- Pu - Probabilidade de Descarga na linha causar ferimentos a seres vivos por choque

$$Pu = Ptu \cdot Peb \cdot Pld \cdot Cld = 0,05$$

- Put - Probabilidade de Descarga na linha causar ferimentos a seres vivos por choque SINAL

$$Put = Ptu \cdot Peb \cdot Pldt \cdot Cldt = 0,05$$

- Pw - Probabilidade de Descarga na linha Causar falha de sistemas internos

$$Pw = Pspd \cdot Pld \cdot Cld = 0,05$$

- Pwt - Probabilidade de Descarga na linha Causar falha de sistemas internos SINAL

$$Pwt = Pspdt \cdot Pldt \cdot Cldt = 0,05$$

- Pli → probabilidade de falha de sistemas internos devido a uma descarga atmosférica perto de uma linha de ENERGIA conectada dependendo das características da linha e dos equipamentos

$$Pli \text{ para } Uw = 1,0 \text{ kV} \rightarrow P_{li} = 1,0$$