

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



PREFEITURA DE
Cachoeiras de Macacu
 Secretaria Municipal de
OBRAS
 Saneamento, Urbanismo
 e Conservação

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
		PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	6,48	M2

ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		TOTAL (M2)
PLACA DE OBRA	3,24	x	2,00	=	6,48

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
1.2	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	501,60	M2

ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		TOTAL (M2)
TAPUME	250,80	x	2,00	=	501,60

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
1.3	101509	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020	1,00	UN

ELEMENTO	UN		TOTAL (UN)
ENTRADA DE ENERGIA	1,00	=	1,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
1.4	FNDE 03	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO	1,00	UN

ELEMENTO	UN		TOTAL (UN)
LIGAÇÃO PROVISORIA	1,00	=	1,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
1.5	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	254,00	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
LOCAÇÃO DE OBRA	254,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
1.6	FNDE 244	ADMINISTRAÇÃO LOCAL TIPO 1	1,00	UN

ELEMENTO	UN		MÊS		TOTAL (UN)
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1,00	x	10,00	=	10,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
1.7	FNDE 231	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	10,00	MÊS

ELEMENTO	UN		MÊS		TOTAL (MÊS)
CONTAINER	1,00	x	10,00	=	10,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
1.8	FNDE 230	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	10,00	MÊS

ELEMENTO	UN		MÊS		TOTAL (MÊS)
CONTAINER	1,00	x	10,00	=	10,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
1.9	FNDE 232	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	10,00	MÊS

ÁREA CONFORME PROJETO

ELEMENTO	MÊS
CONTAINER	10,00

2 MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
2.1	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	2.778,41	M2

ELEMENTO	ÁREA (M2)
Área do terreno	2.778,41

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
2.2	94304	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	585,00	M3

ELEMENTO	ÁREA (M2)		ALTURA (M)		TOTAL (M3)
Área do terreno	2.778,41	x	0,21	=	585,00

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



PREFEITURA DE
Cachoeiras de Macacu
 Secretaria Municipal de
OBRAS
 Saneamento, Urbanismo
 e Conservação

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
		PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

2.3	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	457,05	M3
-----	-------	---	--------	----

ELEMENTO	TOTAL (M3)
Blocos de Coroamento	429,71
Sapatas da Edificação	27,34
Total	457,05

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

2.4	96525	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	264,04	M3
-----	-------	---	--------	----

ELEMENTO	TOTAL (M3)
Vigas Baldramas da Edificação	261,45
Lajes de Piso	2,59
Total	264,04

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

2.5	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	1.317,99	M2
-----	--------	---	----------	----

ELEMENTO	TOTAL (M3)
Blocos da Edificação	404,84
Sapatas da Edificação	27,34
Vigas Baldramas da Edificação	872,87
Lajes de Piso	12,94
Total	1.317,99

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

2.6	104740	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	619,96	M3
-----	--------	---	--------	----

ELEMENTO	TOTAL (M3)
Blocos da Edificação	384,57
Sapatas da Edificação	23,95
Vigas Baldramas da Edificação	210,12
Lajes de Piso	1,32
Total	619,96

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

2.7	104738	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	247,36	M3
-----	--------	--	--------	----

ELEMENTO	TOTAL (M3)
Área da Edificação	247,36
Total	247,36

3 FUNDAÇÕES

3.1 CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

3.1.1	100896	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020_PA	1.302,00	M
-------	--------	--	----------	---

ELEMENTO	COMP. (M)		QUANT. (UN)		TOTAL (M)
Estacas da Edificação	10,50	X	124,00	=	1.302,00
Total				=	1.302,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

3.1.2	100897	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 40CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020_PA	430,50	M
-------	--------	--	--------	---

ELEMENTO	COMP. (M)		QUANT. (UN)		TOTAL (M)
Estacas da Edificação	10,50	X	41,00	=	430,50
Total				=	430,50

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

3.1.3	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	165,00	UN
-------	-------	---	--------	----

ELEMENTO	QUANT. (UN)
Estaca de 40cm	165,00
Total	165,00

3.2 CONCRETO ARMADO PARA SAPATAS

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

3.2.1	96621	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	1,37	M3
-------	-------	--	------	----

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



PREFEITURA DE
Cachoeiras de Macacu
 Secretaria Municipal de
OBRAS
 Saneamento, Urbanismo
 e Conservação

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
		PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ELEMENTO	TOTAL (M3)
Lastro de brita	1,37
Total	1,37

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
3.2.2	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	27,34	M2

ELEMENTO	TOTAL (M3)
Lastro de concreto	27,34
Total	27,34

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
3.2.3	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	20,39	M2

ELEMENTO	TOTAL (M2)
Formas para sapatas	20,38
Total	20,38

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
3.2.4	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	762,70	KG

ELEMENTO	TOTAL (KG)
Aço CA-50, 8mm	762,70
Total	762,70

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
3.2.5	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	62,54	KG

ELEMENTO	TOTAL (KG)
Aço CA-50, 10mm	62,54
Total	62,54

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
3.2.6	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	16,11	KG

ELEMENTO	TOTAL (KG)
Aço CA-60, 5mm	16,11
Total	16,11

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
3.2.7	96558	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	3,38	M3

ELEMENTO	TOTAL (M3)
Concreto, fck=30 Mpa	3,38
Total	3,38

3.3 CONCRETO ARMADO PARA BLOCOS

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
3.3.1	96621	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	20,24	M3

ELEMENTO	TOTAL (M3)
Lastro de Brita	20,24
Total	20,24

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
3.3.2	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	404,84	M2

ELEMENTO	TOTAL (M3)
Lastro de Concreto Magro	404,84
Total	404,84

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
3.3.3	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	311,22	M2

ELEMENTO	TOTAL (M2)
Formas para Blocos de Coroamento	311,22
Total	311,22

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
3.3.4	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	394,89	KG

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



PREFEITURA DE
Cachoeiras de Macacu
 Secretaria Municipal de
OBRAS
 Saneamento, Urbanismo
 e Conservação

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
		PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ELEMENTO	TOTAL (KG)
Aço CA-50, 6,3mm	394,89
Total	394,89

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
3.3.5	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	125,61	KG

ELEMENTO	TOTAL (KG)
Aço CA-50, 8mm	125,61
Total	125,61

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
3.3.6	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	608,95	KG

ELEMENTO	TOTAL (KG)
Aço CA-50, 10mm	608,95
Total	608,95

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
3.3.7	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	6,88	KG

ELEMENTO	TOTAL (KG)
Aço CA-50, 12,5mm	6,88
Total	6,88

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
3.3.8	104921	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	10,13	KG

ELEMENTO	TOTAL (KG)
Aço CA-50, 16mm	10,13
Total	10,13

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
3.3.9	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	286,78	KG

ELEMENTO	TOTAL (KG)
Aço CA-60, 5mm	286,78
Total	286,78

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
3.3.10	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	45,14	M3

ELEMENTO	TOTAL (M3)
Concretagem fck=30MPa	45,14
Total	45,14

4 SUPERESTRUTURA

4.1 CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAME

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
4.1.1	96621	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	43,64	M3

ELEMENTO	TOTAL (M3)
Lastro de brita	43,64
Total	43,64

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
4.1.2	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	872,87	M2

ELEMENTO	TOTAL (M3)
Lastro de Concreto Magro	872,87
Total	872,87

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
4.1.3	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	525,30	M2

ELEMENTO	TOTAL (M2)
Formas para Vigas Baldrame	525,30
Total	525,30

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
4.1.4	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	589,10	KG

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



PREFEITURA DE
**Cachoeiras
de Macacu**

Secretaria Municipal de
OBRAS
Saneamento, Urbanismo
e Conservação

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
		PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ELEMENTO	TOTAL (KG)
Aço CA-50, 8mm	589,10
Total	589,10

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
4.1.5	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	521,55	KG

ELEMENTO	TOTAL (KG)
Aço CA-50, 10mm	521,55
Total	521,55

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
4.1.6	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	1.219,83	KG

ELEMENTO	TOTAL (KG)
Aço CA-50, 12,5mm	1.219,83
Total	1.219,83

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
4.1.7	104921	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	171,64	KG

ELEMENTO	TOTAL (KG)
Aço CA-50, 16mm	171,64
Total	171,64

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
4.1.8	104922	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	32,95	KG

ELEMENTO	TOTAL (KG)
Aço CA-50, 20mm	32,95
Total	32,95

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
4.1.9	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	795,26	KG

ELEMENTO	TOTAL (KG)
Aço CA-60, 5mm	795,26
Total	795,26

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
4.1.10	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	51,33	M3

ELEMENTO	TOTAL (M3)
Concretagem fck=30MPa	51,33
Total	51,33

4.2 CONCRETO ARMADO - PILARES

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
4.2.1	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	581,21	M2

ELEMENTO	TOTAL (M2)
Formas para Pilares	581,21
Total	581,21

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
4.2.2	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	1.755,23	KG

ELEMENTO	TOTAL (KG)
Aço CA-50, 10mm	1.755,23
Total	1.755,23

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
4.2.3	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	41,25	KG

ELEMENTO	TOTAL (KG)
Aço CA-50, 12,5mm	41,25
Total	41,25

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
4.2.4	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	13,26	KG

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



PREFEITURA DE
Cachoeiras de Macacu
 Secretaria Municipal de
OBRAS
 Saneamento, Urbanismo
 e Conservação

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
		PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ELEMENTO	TOTAL (KG)
Aço CA-50, 16mm	13,26
Total	13,26

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
4.2.5	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	803,50	KG

ELEMENTO	TOTAL (KG)
Aço CA-60, 5mm	803,50
Total	803,50

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
4.2.6	FNDE 239	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	29,20	M3

ELEMENTO	TOTAL (M3)
Concretagem fck=30MPa	29,20
Total	29,20

4.3 CONCRETO ARMADO - VIGAS

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
4.3.1	92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	800,94	M2

ELEMENTO	TOTAL (M2)
Formas para Vigas	800,94
Total	800,94

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
4.3.2	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	958,05	KG

ELEMENTO	TOTAL (KG)
Aço CA-50, 8mm	958,05
Total	958,05

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
4.3.3	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	939,81	KG

ELEMENTO	TOTAL (KG)
Aço CA-50, 10mm	939,81
Total	939,81

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
4.3.4	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	164,31	KG

ELEMENTO	TOTAL (KG)
Aço CA-50, 12,5mm	164,31
Total	164,31

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
4.3.5	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	143,35	KG

ELEMENTO	TOTAL (KG)
Aço CA-50, 16mm	143,35
Total	143,35

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
4.3.6	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	713,59	KG

ELEMENTO	TOTAL (KG)
Aço CA-60, 5mm	713,59
Total	713,59

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
4.3.7	FNDE 240	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	46,77	M3

ELEMENTO	TOTAL (M3)
Concretagem fck=30MPa	46,77
Total	46,77

4.4 CONCRETO ARMADO - LAJE

4.4.1 LAJE DE PISO - CASA MÁQUINAS E MASTRO

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
		VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.4.1.1	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	12,94	M2						
<table><tr><td>ELEMENTO</td><td>TOTAL (M3)</td></tr><tr><td>Compactação Solo Radier</td><td>12,94</td></tr><tr><td>Total</td><td>12,94</td></tr></table>					ELEMENTO	TOTAL (M3)	Compactação Solo Radier	12,94	Total	12,94
ELEMENTO	TOTAL (M3)									
Compactação Solo Radier	12,94									
Total	12,94									
ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE						
4.4.1.2	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	0,65	M3						
<table><tr><td>ELEMENTO</td><td>TOTAL (M3)</td></tr><tr><td>Lastro de Brita</td><td>0,65</td></tr><tr><td>Total</td><td>0,65</td></tr></table>					ELEMENTO	TOTAL (M3)	Lastro de Brita	0,65	Total	0,65
ELEMENTO	TOTAL (M3)									
Lastro de Brita	0,65									
Total	0,65									
ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE						
4.4.1.3	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	12,94	M2						
<table><tr><td>ELEMENTO</td><td>TOTAL (M2)</td></tr><tr><td>Lona Plastica</td><td>12,94</td></tr><tr><td>Total</td><td>12,94</td></tr></table>					ELEMENTO	TOTAL (M2)	Lona Plastica	12,94	Total	12,94
ELEMENTO	TOTAL (M2)									
Lona Plastica	12,94									
Total	12,94									
ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE						
4.4.1.4	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	3,30	M2						
<table><tr><td>ELEMENTO</td><td>TOTAL (M2)</td></tr><tr><td>Formas para Radier</td><td>3,30</td></tr><tr><td>Total</td><td>3,30</td></tr></table>					ELEMENTO	TOTAL (M2)	Formas para Radier	3,30	Total	3,30
ELEMENTO	TOTAL (M2)									
Formas para Radier	3,30									
Total	3,30									
ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE						
4.4.1.5	97091	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-159. AF_09/2021	15,96	KG						
<table><tr><td>ELEMENTO</td><td>TOTAL (KG)</td></tr><tr><td>Tela para Radier</td><td>15,96</td></tr><tr><td>Total</td><td>15,96</td></tr></table>					ELEMENTO	TOTAL (KG)	Tela para Radier	15,96	Total	15,96
ELEMENTO	TOTAL (KG)									
Tela para Radier	15,96									
Total	15,96									
ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE						
4.4.1.6	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	1,27	M3						
<table><tr><td>ELEMENTO</td><td>TOTAL (M3)</td></tr><tr><td>Concretagem fck=30MPa</td><td>1,27</td></tr><tr><td>Total</td><td>1,27</td></tr></table>					ELEMENTO	TOTAL (M3)	Concretagem fck=30MPa	1,27	Total	1,27
ELEMENTO	TOTAL (M3)									
Concretagem fck=30MPa	1,27									
Total	1,27									
ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE						
4.4.1.7	97097	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	37,09	M2						
<table><tr><td>ELEMENTO</td><td>TOTAL (M2)</td></tr><tr><td>Polimento Piso de Concreto</td><td>37,09</td></tr><tr><td>Total</td><td>37,09</td></tr></table>					ELEMENTO	TOTAL (M2)	Polimento Piso de Concreto	37,09	Total	37,09
ELEMENTO	TOTAL (M2)									
Polimento Piso de Concreto	37,09									
Total	37,09									
4.4.2 LAJE DE COBERTURA - CASA DE MÁQUINAS E CASA DE GÁS										
ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE						
4.4.2.1	92538	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	15,15	M2						
<table><tr><td>ELEMENTO</td><td>TOTAL (M2)</td></tr><tr><td>Formas para Laje</td><td>15,15</td></tr><tr><td>Total</td><td>15,15</td></tr></table>					ELEMENTO	TOTAL (M2)	Formas para Laje	15,15	Total	15,15
ELEMENTO	TOTAL (M2)									
Formas para Laje	15,15									
Total	15,15									
ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE						
4.4.2.2	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	8,18	KG						
<table><tr><td>ELEMENTO</td><td>TOTAL (KG)</td></tr><tr><td>Aço CA-50, 6,3mm</td><td>8,18</td></tr><tr><td>Total</td><td>8,18</td></tr></table>					ELEMENTO	TOTAL (KG)	Aço CA-50, 6,3mm	8,18	Total	8,18
ELEMENTO	TOTAL (KG)									
Aço CA-50, 6,3mm	8,18									
Total	8,18									
ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE						
4.4.2.3	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	13,31	KG						
<table><tr><td>ELEMENTO</td><td>TOTAL (KG)</td></tr><tr><td>Aço CA-50, 8mm</td><td>13,31</td></tr><tr><td>Total</td><td>13,31</td></tr></table>					ELEMENTO	TOTAL (KG)	Aço CA-50, 8mm	13,31	Total	13,31
ELEMENTO	TOTAL (KG)									
Aço CA-50, 8mm	13,31									
Total	13,31									
ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE						

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



PREFEITURA DE
Cachoeiras de Macacu
 Secretaria Municipal de
OBRAS
 Saneamento, Urbanismo
 e Conservação

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
		VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.4.2.4	FNDE 240	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	1,69	M3
---------	----------	---	------	----

ELEMENTO	TOTAL (M3)
Concretagem fck=30MPa	1,69
Total	1,69

4.4.3 ESTRUTURA METÁLICA

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
4.4.3.1	FNDE 607	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPA METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	19.006,00	KG

ELEMENTO	TOTAL (KG)
Estrutura Metalica Trelaçada	19.006,00
Total	19.006,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
4.4.3.2	100723	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	1.611,60	M2

ELEMENTO	TOTAL (M2)
Pintura com Esmalte Sintetico	1.611,60
Total	1.611,60

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
4.4.3.3	100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	227,70	M2

ELEMENTO	TOTAL (M2)
Pintura com Zarcão	227,70
Total	227,70

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
4.4.3.4	100739	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	227,70	M2

ELEMENTO	TOTAL (M2)
Pintura com Esmalte Sintetico	227,70
Total	227,70

5 SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL

5.1 ELEMENTOS VAZADOS

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
5.1.1	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	4,80	M2

ELEMENTO	TOTAL (M2)
COBOGÓ PADRÃO 01 - 4 PONTAS	1,6
COBOGÓ PADRÃO 02 - TACO CHINES	1,6
COBOGÓ PADRÃO 03 - QUADRICULADO	1,6
Total	4,80

5.2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
5.2.1	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	823,51	M2

ELEMENTO	TOTAL (M2)
Alvenaria de Vedação / Edificação	
Bloco A	404,11
Bloco B	368,98
Gás / Lixo	2,02
Gás / Lixo	
Mureta	
Bloco A	14,87
Bloco B	7,61
Muretas	25,92
Total	823,51

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
5.2.2	103322	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	933,85	M2

ELEMENTO	TOTAL (M2)
----------	------------

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



PREFEITURA DE
Cachoeiras de Macacu
 Secretaria Municipal de
OBRAS
 Saneamento, Urbanismo
 e Conservação

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
		PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Alvenaria de Vedação / Edificação	
Bloco A	482,65
Bloco B	413,37
Casa de Bombas / Reservatório	6,37
Enchimento Chuveiros	
Bloco A	1,99
Bloco B	8,72
Muretas	
Bloco A	10,74
Bloco B	7,89
Casa de Bombas / Reservatório	2,12
Total	933,85

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
5.2.3	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	17,16	M2

ELEMENTO	TOTAL (M2)
Sóculos	17,16
Total	17,16

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
5.2.4	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	639,94	M

ELEMENTO	QUANT. (M)
Bloco A - Espessura 15 cm	227,25
Bloco A - Espessura 20 cm	99,15
Bloco B - Espessura 15 cm	222,02
Bloco B - Espessura 20 cm	82,02
Casa Bomba / Reservatório - Espessura 15 cm	6,10
Gas / Lixo - Espessura 15 cm	3,40
Total	639,94

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
5.2.5	101159	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	14,71	M2

ELEMENTO	QUANT. (M2)
TIJOLO - MACIÇO 5x10x20	14,71

5.3 CONCRETO ARMADO PARA VERGAS

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
5.3.1	105024	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	72,94	M

ELEMENTO	COMP. (M)		QUANT. (UN)		TOTAL (M)
JANELAS					
JA-1	1,10	X	1,00	=	1,10
JA-2	1,50	X	1,00	=	1,50
JA-3	1,80	X	2,00	=	3,60
JA-4	1,80	X	1,00	=	1,80
JA-5	2,40	X	1,00	=	2,40
JA-16	2,00	X	4,00	=	8,00
JA-17	1,00	X	2,00	=	2,00
JA-18	1,60	X	1,00	=	1,60
			SUB-TOTAL	=	22,00
PORTAS					
PA-1	1,40	X	1,00	=	1,40
PA-2	1,20	X	1,00	=	1,20
PA-3	2,00	X	2,00	=	4,00
PA-5	2,80	X	1,00	=	2,80
PM-1	1,22	X	17,00	=	20,74
PM-2	1,30	X	2,00	=	2,60
PM-3	1,30	X	4,00	=	5,20
PM-4	1,30	X	10,00	=	13,00
			SUB-TOTAL	=	50,94
TOTAL				=	72,94

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
5.3.2	105023	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	2,90	M

ELEMENTO	COMP. (M)		QUANT. (UN)		TOTAL (M)
PA7	2,90	X	1,00	=	2,90

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
5.3.3	105030	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	85,50	M

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
		VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ELEMENTO	COMP. (M)		QUANT. (UN)		TOTAL (M)
JANELAS					
JA-1	1,10	X	1,00	=	1,10
JA-2	1,50	X	1,00	=	1,50
JA-3	1,80	X	2,00	=	3,60
JA-4	1,80	X	1,00	=	1,80
JA-5	2,40	X	1,00	=	2,40
JA-6	2,50	X	2,00	=	5,00
JA-7	2,50	X	7,00	=	17,50
JA-9	2,50	X	4,00	=	10,00
JA-10	1,80	X	1,00	=	1,80
JA-11	1,80	X	6,00	=	10,80
JA-12	4,60	X	4,00	=	18,40
JA-16	2,00	X	4,00	=	8,00
JA-17	1,00	X	2,00	=	2,00
JA-18	1,60	X	1,00	=	1,60
TOTAL				=	85,50

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
5.3.4	105029	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	71,30	M

ELEMENTO	COMP. (M)		QUANT. (UN)		TOTAL (M)
JANELAS					
JA-8	2,50	X	3,00	=	7,50
JA-9	2,50	X	2,00	=	5,00
JA-13	4,60	X	2,00	=	9,20
JA-14	6,00	X	6,00	=	36,00
JA-15	6,00	X	2,00	=	12,00
JA-18	1,60	X	1,00	=	1,60
TOTAL				=	71,30

5.4 DIVISÓRIAS

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
5.4.1	102253	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	14,29	M2

ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)
DIVISÓRIA	1,20	X	1,05	X	6,00	=	7,56
BONECA	1,20	X	0,735	X	6,00	=	5,29
BONECA	1,20	X	0,30	X	4,00	=	1,44
TOTAL						=	14,29

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
5.4.2	102181	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	5,94	M2

ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)
BOX VESTIARIO FUNC. FEM.	1,75	X	1,70	X	1,00	=	2,97
BOX VESTIARIO FUNC. MASC.	1,75	X	1,70	X	1,00	=	2,97
TOTAL						=	5,94

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
5.4.3	102235	DIVISÓRIA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, SEM ABERTURA. AF_01/2021_PS	5,38	M2

ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)
DV-3 (VIDRO JATEADO)	2,50	X	2,15	X	1,00	=	5,38

6 ESQUADRIAS

6.1 PORTAS DE MADEIRA

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
6.1.1	FNDE 243	PM1 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	17,00	UN

ELEMENTO	QUANT. (UN)
PM1	17,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
6.1.2	FNDE 247	PM 2 - KIT DE PORTA DE MADEIRA COM VENEZIANA, 80X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO MÉDIO, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	UN

ELEMENTO	QUANT. (UN)
PM2	2,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	------	-----------	------------	---------

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



PREFEITURA DE
Cachoeiras de Macacu
 Secretaria Municipal de
OBRAS
 Saneamento, Urbanismo
 e Conservação

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
		PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

6.1.3	FNDE 246	PM3 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	4,00	UN
-------	----------	--	------	----

ELEMENTO	QUANT. (UN)
PM3	4,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
6.1.4	FNDE 248	PM4 - KIT DE PORTA DE MADEIRA COM VISOR DE VIDRO, 80X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO POPULAR, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	10,00	UN

ELEMENTO	QUANT. (UN)
PM4	10,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
6.1.5	FNDE 249	PM5 - PORTA EM COMPENSADO DE MADEIRA E=2cm REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO NAS CORES: AMARELA, VERDE, LARANJA E AZUL	8,00	UN

ELEMENTO	QUANT. (UN)
PM5	8,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
6.1.6	FNDE 250	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR ESQUADRIA PM4 , E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE	2,30	M2

ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)
DV-3 (VIDRO JATEADO)	0,59	X	0,39	X	10,00	=	2,30

6.2 FERRAGENS E ACESSÓRIOS

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
6.2.1	100705	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	8,00	UN

ELEMENTO	QUANT. (UN)
SANITÁRIO INFANTIL 3 E 4	8,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
6.2.2	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4,00	UN

ELEMENTO	QUANT. (UN)
PCD INFANTIL	4,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
6.2.3	FNDE 04	CHAPA METÁLICA (ALUMÍNIO) 0,90 M X 0,40 M, ESPESSURA 1 MM PARA AS PORTAS	19,84	M2

ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)
PM1	0,80	X	0,40	X	34,00	=	10,88
PM3	0,80	X	0,40	X	8,00	=	2,56
PM4	0,80	X	0,40	X	20,00	=	6,40
TOTAL						=	19,84

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
6.2.4	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMAOS. AF_01/2021	205,25	M2

ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		FATOR		QUANT. (UN)		AREA (M2)
PM1	0,82	X	2,10	X	3,00	x	17,00	=	87,82
PM2	0,82	X	2,10	X	5,59	x	2,00	=	19,26
PM3	0,82	X	2,10	X	3,36	x	4,00	=	23,11
PM4	0,82	X	2,10	X	3,36	x	10,00	=	57,78
PM5	0,60	X	1,05	X	3,43	x	8,00	=	17,28
TOTAL								=	205,25

6.3 PORTAS DE ALUMÍNIO

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
6.3.1	FNDE 251	PORTA DE ABRIR - PA1 - 100 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, COM VENEZIANA E VIDRO MINIBOREAL 6 MM, INCLUSO FECHADURA E PUXADOR - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	1,00	UN

ELEMENTO	QUANT. (UN)
PA1	1,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
6.3.2	FNDE 252	PORTA DE ABRIR - PA2 - 80 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	1,68	M2

ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)
PA2	0,80	X	2,10	x	1,00	=	1,68

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



PREFEITURA DE
Cachoeiras de Macacu
 Secretaria Municipal de
OBRAS
 Saneamento, Urbanismo
 e Conservação

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
		VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO						QUANTIDADE	UNIDADE																
6.3.3	FNDE 253	PORTA DE ABRIR 2 FOLHAS - PA3 - 160 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS						6,72	M2																
<table><tr><td>ELEMENTO</td><td>COMP. (M)</td><td></td><td>ALTURA (M)</td><td></td><td>QUANT. (UN)</td><td></td><td>AREA (M2)</td></tr><tr><td>PA3</td><td>1,60</td><td>X</td><td>2,10</td><td>x</td><td>2,00</td><td>=</td><td>6,72</td></tr></table>										ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)	PA3	1,60	X	2,10	x	2,00	=	6,72
ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)																		
PA3	1,60	X	2,10	x	2,00	=	6,72																		
ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO						QUANTIDADE	UNIDADE																
6.3.4	FNDE 254	PORTA DE CORRER - PA4- 450 X 265 CM, DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS FIXAS E DUAS FOLHAS DE CORRER PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR 8 MM, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS						143,10	M2																
<table><tr><td>ELEMENTO</td><td>COMP. (M)</td><td></td><td>ALTURA (M)</td><td></td><td>QUANT. (UN)</td><td></td><td>AREA (M2)</td></tr><tr><td>PA4</td><td>4,50</td><td>X</td><td>2,65</td><td>x</td><td>12,00</td><td>=</td><td>143,10</td></tr></table>										ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)	PA4	4,50	X	2,65	x	12,00	=	143,10
ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)																		
PA4	4,50	X	2,65	x	12,00	=	143,10																		
ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO						QUANTIDADE	UNIDADE																
6.3.5	FNDE 255	PORTA DE CORRER - PA5- 240 X 210 CM, DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS DE CORRER PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR 8 MM, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS						5,04	M2																
<table><tr><td>ELEMENTO</td><td>COMP. (M)</td><td></td><td>ALTURA (M)</td><td></td><td>QUANT. (UN)</td><td></td><td>AREA (M2)</td></tr><tr><td>PA5</td><td>2,40</td><td>X</td><td>2,10</td><td>x</td><td>1,00</td><td>=</td><td>5,04</td></tr></table>										ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)	PA5	2,40	X	2,10	x	1,00	=	5,04
ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)																		
PA5	2,40	X	2,10	x	1,00	=	5,04																		
ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO						QUANTIDADE	UNIDADE																
6.3.6	FNDE 256	PORTA DE ABRIR 2 FOLHAS - PA6 - 110 X 170 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS						7,48	M2																
<table><tr><td>ELEMENTO</td><td>COMP. (M)</td><td></td><td>ALTURA (M)</td><td></td><td>QUANT. (UN)</td><td></td><td>AREA (M2)</td></tr><tr><td>PA6</td><td>1,10</td><td>X</td><td>1,70</td><td>x</td><td>4,00</td><td>=</td><td>7,48</td></tr></table>										ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)	PA6	1,10	X	1,70	x	4,00	=	7,48
ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)																		
PA6	1,10	X	1,70	x	4,00	=	7,48																		
ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO						QUANTIDADE	UNIDADE																
6.3.7	FNDE 257	PORTA DE ABRIR 2 FOLHAS - PA7 - 250 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS DE ABRIR E BANDEIRA LATERAL FIXA, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS						5,25	M2																
<table><tr><td>ELEMENTO</td><td>COMP. (M)</td><td></td><td>ALTURA (M)</td><td></td><td>QUANT. (UN)</td><td></td><td>AREA (M2)</td></tr><tr><td>PA7</td><td>2,50</td><td>X</td><td>2,10</td><td>x</td><td>1,00</td><td>=</td><td>5,25</td></tr></table>										ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)	PA7	2,50	X	2,10	x	1,00	=	5,25
ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)																		
PA7	2,50	X	2,10	x	1,00	=	5,25																		
6.4 JANELAS DE ALUMÍNIO																									
ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO						QUANTIDADE	UNIDADE																
6.4.1	FNDE 258	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-1 - 70 X 125 CM, TIPO GUILHOTINA COMPLETA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS						0,88	M2																
<table><tr><td>ELEMENTO</td><td>COMP. (M)</td><td></td><td>ALTURA (M)</td><td></td><td>QUANT. (UN)</td><td></td><td>AREA (M2)</td></tr><tr><td>JA-1</td><td>0,70</td><td>X</td><td>1,25</td><td>x</td><td>1,00</td><td>=</td><td>0,88</td></tr></table>										ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)	JA-1	0,70	X	1,25	x	1,00	=	0,88
ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)																		
JA-1	0,70	X	1,25	x	1,00	=	0,88																		
ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO						QUANTIDADE	UNIDADE																
6.4.2	FNDE 259	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-2 - 110 X 145 CM, TIPO GUILHOTINACOMPLETA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS						1,60	M2																
<table><tr><td>ELEMENTO</td><td>COMP. (M)</td><td></td><td>ALTURA (M)</td><td></td><td>QUANT. (UN)</td><td></td><td>AREA (M2)</td></tr><tr><td>JA-2</td><td>1,10</td><td>X</td><td>1,45</td><td>x</td><td>1,00</td><td>=</td><td>1,60</td></tr></table>										ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)	JA-2	1,10	X	1,45	x	1,00	=	1,60
ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)																		
JA-2	1,10	X	1,45	x	1,00	=	1,60																		
ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO						QUANTIDADE	UNIDADE																
6.4.3	FNDE 275	JANELA DE ALUMÍNIO JA-3 - 140 X 115, TIPO FIXA, PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS						3,22	M2																
<table><tr><td>ELEMENTO</td><td>COMP. (M)</td><td></td><td>ALTURA (M)</td><td></td><td>QUANT. (UN)</td><td></td><td>AREA (M2)</td></tr><tr><td>JA-3</td><td>1,40</td><td>X</td><td>1,15</td><td>x</td><td>2,00</td><td>=</td><td>3,22</td></tr></table>										ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)	JA-3	1,40	X	1,15	x	2,00	=	3,22
ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)																		
JA-3	1,40	X	1,15	x	2,00	=	3,22																		
ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO						QUANTIDADE	UNIDADE																
6.4.4	FNDE 262	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-4 - 140 X 145 CM, TIPO GUILHOTINA COMPLETA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS						2,03	M2																
<table><tr><td>ELEMENTO</td><td>COMP. (M)</td><td></td><td>ALTURA (M)</td><td></td><td>QUANT. (UN)</td><td></td><td>AREA (M2)</td></tr><tr><td>JA-4</td><td>1,40</td><td>X</td><td>1,45</td><td>x</td><td>1,00</td><td>=</td><td>2,03</td></tr></table>										ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)	JA-4	1,40	X	1,45	x	1,00	=	2,03
ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)																		
JA-4	1,40	X	1,45	x	1,00	=	2,03																		
ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO						QUANTIDADE	UNIDADE																
6.4.5	FNDE 276	JANELA DE ALUMÍNIO JA-5 - 200 X 128 CM, TIPO FIXA, PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS						2,56	M2																
<table><tr><td>ELEMENTO</td><td>COMP. (M)</td><td></td><td>ALTURA (M)</td><td></td><td>QUANT. (UN)</td><td></td><td>AREA (M2)</td></tr><tr><td>JA-5</td><td>2,00</td><td>X</td><td>1,28</td><td>x</td><td>1,00</td><td>=</td><td>2,56</td></tr></table>										ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)	JA-5	2,00	X	1,28	x	1,00	=	2,56
ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)																		
JA-5	2,00	X	1,28	x	1,00	=	2,56																		
ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO						QUANTIDADE	UNIDADE																
6.4.6	FNDE 263	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-6 - 210 X 50 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS						2,10	M2																
<table><tr><td>ELEMENTO</td><td>COMP. (M)</td><td></td><td>ALTURA (M)</td><td></td><td>QUANT. (UN)</td><td></td><td>AREA (M2)</td></tr><tr><td>JA-6</td><td>2,10</td><td>X</td><td>0,50</td><td>x</td><td>2,00</td><td>=</td><td>2,10</td></tr></table>										ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)	JA-6	2,10	X	0,50	x	2,00	=	2,10
ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)																		
JA-6	2,10	X	0,50	x	2,00	=	2,10																		

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



PREFEITURA DE
Cachoeiras de Macacu

Secretaria Municipal de
OBRAS
 Saneamento, Urbanismo
 e Conservação

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
		VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO						QUANTIDADE	UNIDADE															
6.4.7	FNDE 264	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-7 - 210 X 75 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS						11,03	M2															
<table><tr><td>ELEMENTO</td><td>COMP. (M)</td><td></td><td>ALTURA (M)</td><td></td><td>QUANT. (UN)</td><td></td><td>AREA (M2)</td></tr><tr><td>JA-7</td><td>2,10</td><td>X</td><td>0,75</td><td>x</td><td>7,00</td><td>=</td><td>11,03</td></tr></table>									ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)	JA-7	2,10	X	0,75	x	7,00	=	11,03
ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)																	
JA-7	2,10	X	0,75	x	7,00	=	11,03																	
ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO						QUANTIDADE	UNIDADE															
6.4.8	FNDE 268	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-8 - 210 X 100 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS						6,30	M2															
<table><tr><td>ELEMENTO</td><td>COMP. (M)</td><td></td><td>ALTURA (M)</td><td></td><td>QUANT. (UN)</td><td></td><td>AREA (M2)</td></tr><tr><td>JA-8</td><td>2,10</td><td>X</td><td>1,00</td><td>x</td><td>3,00</td><td>=</td><td>6,30</td></tr></table>									ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)	JA-8	2,10	X	1,00	x	3,00	=	6,30
ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)																	
JA-8	2,10	X	1,00	x	3,00	=	6,30																	
ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO						QUANTIDADE	UNIDADE															
6.4.9	FNDE 265	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-9 - 210 X 150 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS						18,90	M2															
<table><tr><td>ELEMENTO</td><td>COMP. (M)</td><td></td><td>ALTURA (M)</td><td></td><td>QUANT. (UN)</td><td></td><td>AREA (M2)</td></tr><tr><td>JA-9</td><td>2,10</td><td>X</td><td>1,50</td><td>x</td><td>6,00</td><td>=</td><td>18,90</td></tr></table>									ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)	JA-9	2,10	X	1,50	x	6,00	=	18,90
ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)																	
JA-9	2,10	X	1,50	x	6,00	=	18,90																	
ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO						QUANTIDADE	UNIDADE															
6.4.10	FNDE 269	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-10 - 140 X 150 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS						2,10	M2															
<table><tr><td>ELEMENTO</td><td>COMP. (M)</td><td></td><td>ALTURA (M)</td><td></td><td>QUANT. (UN)</td><td></td><td>AREA (M2)</td></tr><tr><td>JA-10</td><td>1,40</td><td>X</td><td>1,50</td><td>x</td><td>1,00</td><td>=</td><td>2,10</td></tr></table>									ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)	JA-10	1,40	X	1,50	x	1,00	=	2,10
ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)																	
JA-10	1,40	X	1,50	x	1,00	=	2,10																	
ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO						QUANTIDADE	UNIDADE															
6.4.11	FNDE 270	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-11 - 140 X 75 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS						6,30	M2															
<table><tr><td>ELEMENTO</td><td>COMP. (M)</td><td></td><td>ALTURA (M)</td><td></td><td>QUANT. (UN)</td><td></td><td>AREA (M2)</td></tr><tr><td>JA-11</td><td>1,40</td><td>X</td><td>0,75</td><td>x</td><td>6,00</td><td>=</td><td>6,30</td></tr></table>									ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)	JA-11	1,40	X	0,75	x	6,00	=	6,30
ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)																	
JA-11	1,40	X	0,75	x	6,00	=	6,30																	
ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO						QUANTIDADE	UNIDADE															
6.4.12	FNDE 271	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-12 - 420 X 50 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS						8,40	M2															
<table><tr><td>ELEMENTO</td><td>COMP. (M)</td><td></td><td>ALTURA (M)</td><td></td><td>QUANT. (UN)</td><td></td><td>AREA (M2)</td></tr><tr><td>JA-12</td><td>4,20</td><td>X</td><td>0,50</td><td>x</td><td>4,00</td><td>=</td><td>8,40</td></tr></table>									ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)	JA-12	4,20	X	0,50	x	4,00	=	8,40
ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)																	
JA-12	4,20	X	0,50	x	4,00	=	8,40																	
ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO						QUANTIDADE	UNIDADE															
6.4.13	FNDE 272	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-13 - 420 X 150 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS						12,60	M2															
<table><tr><td>ELEMENTO</td><td>LARG. (M)</td><td></td><td>ALTURA (M)</td><td></td><td>QUANT.(UN)</td><td></td><td>TOTAL (M2)</td></tr><tr><td>JA-13</td><td>4,20</td><td>x</td><td>1,50</td><td>x</td><td>2,00</td><td>=</td><td>12,60</td></tr></table>									ELEMENTO	LARG. (M)		ALTURA (M)		QUANT.(UN)		TOTAL (M2)	JA-13	4,20	x	1,50	x	2,00	=	12,60
ELEMENTO	LARG. (M)		ALTURA (M)		QUANT.(UN)		TOTAL (M2)																	
JA-13	4,20	x	1,50	x	2,00	=	12,60																	
ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO						QUANTIDADE	UNIDADE															
6.4.14	FNDE 273	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-14 - 560 X 100 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS						33,60	M2															
<table><tr><td>ELEMENTO</td><td>LARG. (M)</td><td></td><td>ALTURA (M)</td><td></td><td>QUANT.(UN)</td><td></td><td>TOTAL (M2)</td></tr><tr><td>JA-14</td><td>5,60</td><td>x</td><td>1,00</td><td>x</td><td>6,00</td><td>=</td><td>33,60</td></tr></table>									ELEMENTO	LARG. (M)		ALTURA (M)		QUANT.(UN)		TOTAL (M2)	JA-14	5,60	x	1,00	x	6,00	=	33,60
ELEMENTO	LARG. (M)		ALTURA (M)		QUANT.(UN)		TOTAL (M2)																	
JA-14	5,60	x	1,00	x	6,00	=	33,60																	
ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO						QUANTIDADE	UNIDADE															
6.4.15	FNDE 274	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-15 - 560 X 150 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS						16,80	M2															
<table><tr><td>ELEMENTO</td><td>LARG. (M)</td><td></td><td>ALTURA (M)</td><td></td><td>QUANT.(UN)</td><td></td><td>TOTAL (M2)</td></tr><tr><td>JA-15</td><td>5,60</td><td>x</td><td>1,50</td><td>x</td><td>2,00</td><td>=</td><td>16,80</td></tr></table>									ELEMENTO	LARG. (M)		ALTURA (M)		QUANT.(UN)		TOTAL (M2)	JA-15	5,60	x	1,50	x	2,00	=	16,80
ELEMENTO	LARG. (M)		ALTURA (M)		QUANT.(UN)		TOTAL (M2)																	
JA-15	5,60	x	1,50	x	2,00	=	16,80																	
ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO						QUANTIDADE	UNIDADE															
6.4.16	FNDE 277	JANELA DE ALUMÍNIO JA-16 - 160 X 85, TIPO FIXA, PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS						5,44	M2															
<table><tr><td>ELEMENTO</td><td>COMP. (M)</td><td></td><td>ALTURA (M)</td><td></td><td>QUANT. (UN)</td><td></td><td>AREA (M2)</td></tr><tr><td>JA-16</td><td>1,60</td><td>X</td><td>0,85</td><td>x</td><td>4,00</td><td>=</td><td>5,44</td></tr></table>									ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)	JA-16	1,60	X	0,85	x	4,00	=	5,44
ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)																	
JA-16	1,60	X	0,85	x	4,00	=	5,44																	
ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO						QUANTIDADE	UNIDADE															
6.4.17	FNDE 108	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-17 - 60 X 20 CM, COM MALHA DE 3 A 7 MM						0,25	M2															
<table><tr><td>ELEMENTO</td><td>COMP. (M)</td><td></td><td>ALTURA (M)</td><td></td><td>QUANT. (UN)</td><td></td><td>AREA (M2)</td></tr><tr><td>JA-17</td><td>0,60</td><td>X</td><td>0,20</td><td>x</td><td>2,00</td><td>=</td><td>0,25</td></tr></table>									ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)	JA-17	0,60	X	0,20	x	2,00	=	0,25
ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)																	
JA-17	0,60	X	0,20	x	2,00	=	0,25																	
ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO						QUANTIDADE	UNIDADE															
6.4.18	FNDE 109	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-18 - 120 X 20 CM, COM MALHA DE 3 A 7 MM						0,50	M2															

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



PREFEITURA DE
Cachoeiras de Macacu
 Secretaria Municipal de
OBRAS
 Saneamento, Urbanismo
 e Conservação

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
		PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)
JA-18	1,20	X	0,21	x	2,00	=	0,50

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
6.4.19	FNDE 05	TELA TIPO MOSQUITEIRO - FIXADA NA ESQUADRIA - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	28,24	M2

ELEMENTO	TOTAL (M2)
JA-2 E JA-4	28,24

6.5 PORTAS DE VIDRO

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
6.5.1	FNDE 279	PORTA DE VIDRO - PV1 - 185 X 230 CM, DE ABRIR DUAS FOLHAS TEMPERADO INCOLOR 10 MM, CONFORME PROJETO	8,51	M2

ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)
PV1	1,85	X	2,30	x	2,00	=	8,51

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
6.5.2	FNDE 278	PORTA DE VIDRO - PV2 - 285 X 265CM, DE ABRIR DUAS FOLHAS COM BANDEIRA SUPERIOR E LATERAL, VIDRO TEMPERADO INCOLOR 10 MM, CONFORME PROJETO	7,55	M2

ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT. (UN)		AREA (M2)
PV2	2,85	X	2,65	x	1,00	=	7,55

6.6 ESQUADRIAS GERAIS

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
6.6.1	FNDE 280	PF1 - PORTÃO METÁLICO DE ABRIR, 1,40 X 2,20 M, COM CHAPA METÁLICA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	3,08	M2

ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT.(UN)		TOTAL (M2)
PF1	1,40	x	2,20	x	1,00	=	3,08

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
6.6.2	FNDE 08	PF2 - PORTÃO METÁLICO DE ABRIR, 1,40 X 1,05 M, COM CHAPA METÁLICA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	7,35	M2

ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT.(UN)		TOTAL (M2)
PF2	1,40	x	1,05	x	5,00	=	7,35

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
6.6.3	FNDE 281	FECHAMENTO EM CHAPA METÁLICA PERFORADA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO	72,82	M2

ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT.(UN)		TOTAL (M2)
JANELA 2,10x1,50	1,40	x	3,57	x	1,00	=	5,00
	4,75	x	0,92	x	1,00	=	4,37
	7,20	x	2,75	x	1,00	=	19,80
	7,20	x	2,75	x	1,00	=	19,80
	6,40	x	2,25	x	1,00	=	14,40
	4,20	x	2,25	x	1,00	=	9,45
TOTAL							72,82

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
6.6.4	FNDE 282	GUARDA-CORPO CONFECCIONADO COM CHAPA METÁLICA PERFORADA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO	50,85	M2

ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT.(UN)		TOTAL (M2)
	49,50	x	0,90	x	1,00	=	44,55
	7,00	x	0,90	x	1,00	=	6,30
TOTAL							50,85

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
6.6.5	FNDE 60	FECHAMENTO DE PLATIBANDA EM CHAPA METÁLICA PERFORADA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO	33,96	M2

ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT.(UN)		TOTAL (M2)
	33,96	x	1,00	x	1,00	=	33,96

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
6.6.6	FNDE 283	CERCA/GRADIL H=1,58M, MALHA 5 X 15CM - GALVANIZADO	81,30	M2

ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT.(UN)		TOTAL (M2)
GR1	21,68	x	1,58	x	1,00	=	34,25
GR2	10,94	x	1,58	x	1,00	=	17,28
GR3	14,12	x	1,58	x	1,00	=	22,31
GR4	4,72	x	1,58	x	1,00	=	7,46
TOTAL							81,30

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
6.6.7	FNDE 284	P01 - PORTÃO METÁLICO 1,85 x 2,10 M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL), NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	7,77	M2

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



PREFEITURA DE
Cachoeiras de Macacu
 Secretaria Municipal de
OBRAS
 Saneamento, Urbanismo
 e Conservação

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
		PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT(UN)		TOTAL (M2)
P01	1,85	x	2,10	x	2,00	=	7,77

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
6.6.8	FNDE 286	P03 - PORTÃO METÁLICO 1,20 X 2,00 M , MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL), NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,40	M2

ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT(UN)		TOTAL (M2)
P03	1,20	x	2,00	x	1,00	=	2,40

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
6.6.9	FNDE 287	P04 - PORTÃO METÁLICO NYLOFOR 1,10 X 2,00 M , MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL), NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,20	M2

ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT(UN)		TOTAL (M2)
P04	1,10	x	2,00	x	1,00	=	2,20

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
6.6.10	FNDE 120	GUARDA-CORPO E PORTÃO (1,10 X 1,05) CONFECCIONADO COM CHAPA METÁLICA PERFURADA, H=1,05, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO - CASA DE BOMBAS	15,93	M2

ELEMENTO	COMP. (M)		ALTURA (M)		QUANT(UN)		TOTAL (M2)
PF3	15,17	x	1,05	x	1,00	=	15,93

7 SISTEMAS DE COBERTURA

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
7.1	FNDE 20	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM AÇO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO), REVEST COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIIOCIANURATO (PIR) COM ESPESSURA DE 50 MM	1.441,00	M2

ELEMENTO	ÁREA (M2)
BLOCO A	643,60
BLOCO B	656,15
PATIO COBERTO	141,25
TOTAL	1.441,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
7.2	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	34,41	M

ELEMENTO	COMP. (M)
PATIO COBERTO	34,41

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
7.3	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	154,50	M

ELEMENTO	COMP. (M)
BLOCO A	73,00
BLOCO B	81,50
TOTAL	154,50

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
7.4	FNDE 65	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSORIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO	86,02	M

ELEMENTO	COMP. (M)
BLOCO A	34,50
BLOCO B	34,50
PATIO COBERTO	17,02
TOTAL	86,02

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
7.5	100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	311,35	M

ELEMENTO	COMP. (M)
BLOCO A	153,24
BLOCO B	158,11
TOTAL	311,35

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
7.6	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	214,70	M

ELEMENTO	COMP. (M)
BLOCO A	106,88
BLOCO B	107,82
TOTAL	214,70

8 IMPERMEABILIZAÇÃO

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
		VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
8.1	FNDE 172	IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGA BALDRAME COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	696,69	M2

ELEMENTO	A. TOTAL (M2)
VIGA BALDRAME	696,69

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
8.2	FNDE 173	IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	11,75	M2

ELEMENTO		A. TOTAL (M2)
FNDE-COB_IMP-PM	Laje	11,75

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
8.3	FNDE 174	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	206,93	M2

ELEMENTO		A. TOTAL (M2)
FNDE-Chuveiros	Segmento Viga	6,76
FNDE-Chuveiros	Viga	6,76
FNDE-Chuveiros - escada	Segmento Viga	2,29
FNDE-Chuveiros - escada	Viga	2,29
FNDE-PIS_INT_IMP_CER40	Laje	186,99
FNDE-PIS_INT_IMP_CER40 (chuveiros)	Laje	1,84
TOTAL		206,93

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
8.4	FNDE 175	IMPERMEABILIZAÇÃO DA PAREDE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	50,17	M2

ELEMENTO	COMP. (M)		PORTA (M)		ALTURA (M)		TOTAL (M2)
FRALDÁRIO-1	16,52	-	0,80	x	0,40	=	6,29
FRALDÁRIO-2	16,52	-	0,80	x	0,40	=	6,29
PCD INFANTIL	11,16	-	0,90	x	0,40	=	4,10
SANIT. INFANTIL 1	19,84	-	1,64	x	0,40	=	7,28
SANIT. INFANTIL 2	19,84	-	1,64	x	0,40	=	7,28
SANIT. INFANTIL 3	19,97	-	0,82	x	0,40	=	7,66
SANIT. INFANTIL 4	20,29	-	0,82	x	0,40	=	7,79
SANIT. PCD INFANTIL	8,70	-	0,00	x	0,40	=	3,48
TOTAL						=	50,17

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
8.5	98565	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	11,75	M2

ELEMENTO		A. TOTAL (M2)
FNDE-COB_IMP-PM	Laje	11,75

9 REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO

9.1 EDIFICAÇÃO

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
9.1.1	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	1.432,82	M2

ELEMENTO		A. TOTAL (M2)
Alvenaria de Vedação / Edificação	BLOCO A	675,68
Alvenaria de Vedação / Edificação	BLOCO B	622,25
Alvenaria de Vedação / Edificação	CASA DE BOMBAS / RESERVATÓRIO	17,27
Alvenaria de Vedação / Edificação	GÁS / LIXO	8,01
Mureta	BLOCO A	29,72
Mureta	BLOCO B	15,20
Mureta	CASA DE BOMBAS / RESERVATÓRIO	2,11
Mureta	MURETAS	62,58
TOTAL		1.432,82

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
9.1.2	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	2.430,19	M2

ELEMENTO		A. TOTAL (M2)
Alvenaria de Vedação / Edificação	BLOCO A	1.271,41
Alvenaria de Vedação / Edificação	BLOCO B	1.121,85
Mureta	BLOCO A	21,23
Mureta	BLOCO B	15,70
TOTAL		2.430,19

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
		VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
9.1.3	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	1.433,98	M2

ELEMENTO		A. TOTAL (M2)
Alvenaria de Vedação / Edificação	BLOCO A	676,12
Alvenaria de Vedação / Edificação	BLOCO B	623,76
Alvenaria de Vedação / Edificação	CASA DE BOMBAS / RESERVATÓRIO	17,18
Alvenaria de Vedação / Edificação	GÁS / LIXO	8,05
Mureta	BLOCO A	29,48
Mureta	BLOCO B	14,72
Mureta	CASA DE BOMBAS / RESERVATÓRIO	2,11
Mureta	MURETAS	62,56
TOTAL		1.433,98

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
9.1.4	87531	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	1.411,77	M2

ELEMENTO		A. TOTAL (M2)
Alvenaria de Vedação / Edificação	BLOCO A	864,14
Alvenaria de Vedação / Edificação	BLOCO B	510,88
Mureta	BLOCO A	21,13
Mureta	BLOCO B	15,62
TOTAL		1.411,77

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
9.1.5	104958	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	1.574,15	M2

ELEMENTO		A. TOTAL (M2)
Alvenaria de Vedação / Edificação	BLOCO A	686,92
Alvenaria de Vedação / Edificação	BLOCO B	887,23
TOTAL		1.574,15

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
9.1.6	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33x45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	660,81	M2

ELEMENTO			A. TOTAL (M2)
Alvenaria de Vedação / Edificação	BLOCO A	EI-REV-Cerâmica 30x40	448,18
Alvenaria de Vedação / Edificação	BLOCO B	EI-REV-Cerâmica 30x40	132,32
Mureta	BLOCO A	EI-REV-Cerâmica 30x40	20,32
Mureta	BLOCO B	EI-REV-Cerâmica 30x40	14,78
Alvenaria de Vedação / Edificação	BLOCO A	EI-REV-Cerâmica 30x40 h=1,50	24,93
Alvenaria de Vedação / Edificação	BLOCO B	EI-REV-Cerâmica 30x40 h=1,50	20,28
TOTAL			660,81

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
9.1.7	FNDE 293	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR AMARELA APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	139,67	M2

ELEMENTO		A. TOTAL (M2)
Alvenaria de Vedação / Edificação	BLOCO A	85,1
Alvenaria de Vedação / Edificação	BLOCO B	53,71
Mureta	BLOCO A	0,86
TOTAL		139,67

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
9.1.8	FNDE 294	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR AZUL APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	8,46	M2

ELEMENTO		A. TOTAL (M2)
Alvenaria de Vedação / Edificação	BLOCO A	3,44
Alvenaria de Vedação / Edificação	BLOCO B	4,84
Mureta	BLOCO B	0,18
TOTAL		8,46

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
9.1.9	FNDE 295	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR BRANCA APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	15,01	M2

ELEMENTO		A. TOTAL (M2)
----------	--	---------------

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



PREFEITURA DE
Cachoeiras de Macacu
 Secretaria Municipal de
OBRAS
 Saneamento, Urbanismo
 e Conservação

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
		PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Alvenaria de Vedação / Edificação	BLOCO A	9,04
Alvenaria de Vedação / Edificação	BLOCO B	5,97
TOTAL		15,01

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
9.1.10	FNDE 296	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR VERMELHA APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	8,75	M2

ELEMENTO		A. TOTAL (M2)
Alvenaria de Vedação / Edificação	BLOCO A	4,30
Alvenaria de Vedação / Edificação	BLOCO B	4,17
Mureta	BLOCO B	0,28
TOTAL		8,75

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
9.1.11	FNDE 245	RODA MEIO EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA	218,40	M

ELEMENTO	COMP. (M)
BLOCO A	35,34
BLOCO B	183,06
TOTAL	218,40

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
9.1.12	FNDE 37	CANTONEIRA DE BORRACHA - AMBIENTE SOLÁRIO	69,45	M

ELEMENTO	COMP. (M)
SOLÁRIO - 1	11,35
SOLÁRIO - 2	11,35
SOLÁRIO - 3	11,35
SOLÁRIO - 4	11,35
SOLÁRIO - 5	11,35
SOLÁRIO - 6	12,7
TOTAL	69,45

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
9.1.13	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	471,12	M2

ELEMENTO	AREA (M2)
BLOCO A	293,24
BLOCO B	177,88
TOTAL	471,12

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
9.1.14	FNDE 18	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	734,55	M2

ELEMENTO	AREA (M2)
BLOCO A	300,50
BLOCO B	434,05
TOTAL	734,55

10 SISTEMAS DE PISOS

10.1 PAVIMENTAÇÃO INTERNA - PREPARO DE PISO 8CM

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
10.1.1	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	1.349,85	M2

ELEMENTO	AREA(M2)
BLOCO A	590,83
BLOCO B	569,89
PATIO COBERTO	189,13
TOTAL	1.349,85

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
10.1.2	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	134,98	M3

ELEMENTO	AREA (M2)		ESP. (M)		VOLUME(M3)
BLOCO A	590,83	X	0,10	=	59,08
BLOCO B	569,89	X	0,10	=	56,99
PATIO COBERTO	189,13	X	0,10	=	18,91
TOTAL				=	134,98

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
10.1.2	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	134,98	M3

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
		PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ELEMENTO	AREA(M3)
BLOCO A	590,83
BLOCO B	569,89
PATIO COBERTO	189,13
TOTAL	1.349,85

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
10.1.3	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	1.349,85	M2

ELEMENTO	AREA (M2)		PESO (KG/M2)		PESO TOTAL(M2)
BLOCO A	590,83	X	1,48	=	874,43
BLOCO B	569,89	X	1,48	=	843,44
PATIO COBERTO	189,13	X	1,48	=	279,91
TOTAL				=	1.997,78

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
10.1.4	97088	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	1.997,78	KG

ELEMENTO	AREA(KG)		ESP. (M)		
BLOCO A	592,66	X	0,08	=	47,41
BLOCO B	576,89	X	0,08	=	46,16
PATIO COBERTO	189,11	X	0,08	=	15,13
TOTAL				=	108,70

10.2 PAVIMENTAÇÃO INTERNA - REVESTIMENTOS

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
10.2.1	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	766,78	M2

ELEMENTO	AREA(M2)	
BLOCO A	362,78	(AREAS SECAS)
BLOCO B	404,00	(AREAS SECAS)
TOTAL	766,78	

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
10.2.2	87745	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	618,91	M2

ELEMENTO	AREA(M2)	
BLOCO A	241,71	(AREAS MOLHADAS)
BLOCO B	187,58	(AREAS MOLHADAS)
PATIO COBERTO	189,62	(AREAS MOLHADAS)
TOTAL	618,91	

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
10.2.3	104162	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	412,53	M2

ELEMENTO	AREA(M2)	
BLOCO A	111,72	
BLOCO B	111,19	
PATIO COBERTO	189,62	
TOTAL	412,53	

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
10.2.4	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	348,00	M2

ELEMENTO	AREA(M2)	
BLOCO A	274,41	(P4)
BLOCO B	73,59	(P4)
TOTAL	348,00	

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
10.2.5	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	235,90	M2

ELEMENTO	AREA(M2)	
-	0,13	(P3)
BLOCO A	158,20	(P3)
BLOCO B	77,57	(P3)
TOTAL	235,90	

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	------	-----------	------------	---------

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



PREFEITURA DE
Cachoeiras de Macacu
 Secretaria Municipal de
OBRAS
 Saneamento, Urbanismo
 e Conservação

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
		PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

10.2.6	FNDE 09	NATA DE CIMENTO COM COLA PVA, PARA NIVELAMENTO DE CONTRAPISO PARA ASSENTAMENTO DE PISO VINÍLICO	398,28	M2
--------	---------	---	--------	----

ELEMENTO	AREA(M2)
BLOCO A	72,16
BLOCO B	326,12
TOTAL	398,28

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
10.2.7	FNDE 298	PISO VINÍLICO EM MANTA, PADRÃO LISO, AMARELO, ESPESSURA 2 MM, FIXADO COM COLA.	32,90	M2

ELEMENTO	AREA(M2)
BLOCO A	7,35
BLOCO B	25,55
TOTAL	32,90

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
10.2.8	FNDE 297	PISO VINÍLICO EM MANTA, PADRÃO LISO, CINZA ESCURO, ESPESSURA 2 MM, FIXADO COM COLA	115,08	M2

ELEMENTO	AREA(M2)
BLOCO A	22,92
BLOCO B	92,16
TOTAL	115,08

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
10.2.9	FNDE 299	PISO VINÍLICO EM MANTA, PADRÃO LISO, AZUL, ESPESSURA 2 MM, FIXADO COM COLA	30,19	M2

ELEMENTO	AREA(M2)
BLOCO A	4,18
BLOCO B	26,01
TOTAL	30,19

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
10.2.10	FNDE 300	PISO VINÍLICO EM MANTA, PADRÃO LISO, CINZA CLARO, ESPESSURA 2 MM, FIXADO COM COLA	220,11	M2

ELEMENTO	AREA(M2)
BLOCO A	37,71
BLOCO B	182,40
TOTAL	220,11

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
10.2.11	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	74,13	M

ELEMENTO	COMP.(M)
BLOCO A	64,06
BLOCO B	10,07
TOTAL	74,13

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
10.2.12	98688	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020	199,86	M

ELEMENTO	COMP.(M)
BLOCO A	35,34
BLOCO B	164,52
TOTAL	199,86

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
10.2.13	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	107,69	M

ELEMENTO	ESP. PAREDE (M)		QUANT. (UN)		COMP. (M/UN)		COMP. TOTAL (M)
SOLEIRAS INCLINADAS	0,15		35,00	X	2,096	=	73,36
	0,20		2,00	X	3,675	=	7,35
SOLEIRAS NÃO INCLINADAS	0,15	PA3	2,00	X	1,60	=	3,20
		PA4	1,00	X	4,50	=	4,50
		PA5	1,00	X	2,40	=	2,40
		PM1	4,00	X	0,82	=	3,28
		PM2	1,00	X	0,90	=	0,90
		PM4	10,00	X	0,90	=	9,00
		PV1	2,00	X	1,85	=	3,70
		0,32					
TOTAL						=	107,69

10.3 PAVIMENTAÇÃO EXTERNA

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
10.3.1	92400	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022	84,00	M2

ELEMENTO	AREA (M2)
----------	-----------

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
		PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AREAS EXTERNAS	84,00
----------------	-------

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
10.3.2	FNDE 400	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, COR AMARELA, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA	21,00	M

ELEMENTO	COMP. (M)
BORRACHA AMARELA	21,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
10.3.3	FNDE 401	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA E DIRECIONAL, COR AZUL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA	38,76	M

ELEMENTO	COMP. (M)
ALERTA AZUL	12,52
DIRECIONAL AZUL	26,24
TOTAL	38,76

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
10.3.4	FNDE 190	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, COR VERMELHA, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA	3,44	M2

ELEMENTO	COMP. (M)
	3,44

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
10.3.5	FNDE 10	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA H= 30 CM	26,04	M3

ELEMENTO	VOLUME (M3)
AREAS EXTERNAS	26,04

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
10.3.6	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	726,76	M2

ELEMENTO	AREA(M2)
	726,76

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
10.3.7	FNDE 38	FITA 3M COLANTE ANTIDERRAPANTE PARA PISO	6,88	M

ELEMENTO	QUANT. (UN)		COMP. (M)		TOTAL (M)
FRAUDARIO 1	2,00	x	0,60	=	1,20
FRAUDARIO 2	2,00	x	0,60	=	1,20
SANIT. INFANTIL 1	2,00	x	0,56	=	1,12
SANIT. INFANTIL 2	2,00	x	0,56	=	1,12
SANIT. INFANTIL 3	2,00	x	0,56	=	1,12
SANIT. INFANTIL 4	2,00	x	0,56	=	1,12
TOTAL				=	6,88

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
10.3.8	97097	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	7,25	M2

ELEMENTO	AREA (M2)
AREAS EXTERNAS	2,90
CASA DE BOMBAS / RESERVATÓRIO	4,35
TOTAL	7,25

10.4 PAVIMENTAÇÃO EXTERNA - CALÇADA DE CONCRETO 8 CM

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
10.4.1	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	591,02	M2

ELEMENTO	AREA (M2)
AREAS EXTERNAS	589,30
GAS/LIXO	1,72
TOTAL	591,02

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
10.4.2	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	51,53	M3

ELEMENTO	LARGURA (M)		ESP. (M)		VOLUME (M3)
AREAS EXTERNAS	513,52	X	0,10	=	51,35
GAS/LIXO	1,72	X	0,10	=	0,18
TOTAL					51,53

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
10.4.3	94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	431,61	M2

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



PREFEITURA DE
Cachoeiras de Macacu
 Secretaria Municipal de
OBRAS
 Saneamento, Urbanismo
 e Conservação

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
		PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ELEMENTO	AREA (M2)
AREAS EXTERNAS	429,45
GÁS/LIXO	2,16
TOTAL	431,61

11	PINTURAS E ACABAMENTOS
11.1	PINTURA PAREDES

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
11.1.1	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	1.380,60	M2

ELEMENTO	AREA(M2)	
BLOCO A	293,24	TETOS
BLOCO B	177,89	TETOS
CASA DE BOMBAS / RESERVATÓRIO	5,50	TETOS
GÁS / LIXO	4,16	TETOS
BLOCO A	482,65	PAREDES INTERNAS
BLOCO B	413,37	PAREDES INTERNAS
CASA DE BOMBAS	3,79	PAREDES INTERNAS
TOTAL	1.380,60	

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
11.1.2	96135	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	1.360,44	M2

ELEMENTO	AREA(M2)	
BLOCO A	676,05	ALVENARIA EDIFICAÇÃO
BLOCO B	621,83	ALVENARIA EDIFICAÇÃO
CASA DE BOMBAS / RESERVATÓRIO	17,14	ALVENARIA EDIFICAÇÃO
BLOCO A	29,13	MURETA
BLOCO B	13,95	MURETA
CASA DE BOMBAS / RESERVATÓRIO	2,11	MURETA
MURETAS	0,23	MURETA
TOTAL	1.360,44	

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
11.1.3	FNDE 402	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, COR BRANCO GELO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	2.203,57	M2

ELEMENTO	AREA(M2)	
BLOCO A	875,1	ALVENARIA EDIFICAÇÃO
BLOCO B	1079,14	ALVENARIA EDIFICAÇÃO
BLOCO A	211,23	ALVENARIA INTERNA
BLOCO B	38,1	ALVENARIA INTERNA
TOTAL	2.203,57	

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
11.1.4	FNDE 403	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, COR VERMELHO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	15,55	M2

ELEMENTO	AREA(M2)	
BLOCO A	15,55	ALVENARIA EDIFICAÇÃO

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
11.1.5	FNDE 404	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, COR CINZA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	454,59	M2

ELEMENTO	AREA(M2)	
BLOCO A	158,8	ALVENARIA EDIFICAÇÃO
BLOCO B	162,84	ALVENARIA EDIFICAÇÃO
CASA DE BOMBAS / RESERVATÓRIO	16,88	ALVENARIA EDIFICAÇÃO
GÁS / LIXO	8,44	ALVENARIA EDIFICAÇÃO
BLOCO A	29,15	MURETA
BLOCO B	13,86	MURETA
CASA DE BOMBAS / RESERV	2,11	MURETA
MURETAS	62,51	MURETA
TOTAL	454,59	

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
11.1.6	FNDE 405	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, COR AZUL, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	154,44	M2

ELEMENTO	AREA(M2)	
BLOCO A	78,22	ALVENARIA EDIFICAÇÃO
BLOCO B	76,22	ALVENARIA EDIFICAÇÃO
TOTAL	154,44	

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
11.1.7	FNDE 35	PINTURA COM TINTA EPÓXI EM PAREDES, COR VERDE, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	98,15	M2

ELEMENTO	AREA(M2)	
BLOCO A	15,98	ALVENARIA EDIFICAÇÃO

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



PREFEITURA DE
Cachoeiras de Macacu
 Secretaria Municipal de
OBRAS
 Saneamento, Urbanismo
 e Conservação

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
		PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	BLOCO B	82,17	ALVENARIA EDIFICAÇÃO
	TOTAL	98,15	

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
11.1.8	FNDE 36	PINTURA COM TINTA EPÓXI EM PAREDES, COR LARANJA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	84,65	M2

ELEMENTO	AREA(M2)	
BLOCO A	15,97	ALVENARIA EDIFICAÇÃO
BLOCO B	68,68	ALVENARIA EDIFICAÇÃO
TOTAL	84,65	

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
11.1.9	FNDE 201	PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO EM RODAMEIO DE MADEIRA, 2 DEMÃOS - COR BRANCO	15,30	M2

ELEMENTO	COMP. (M)		LARGURA (M)		AREA(M2)
BLOCO A	35,24	X	0,07	=	2,47
BLOCO B	183,06	X	0,07	=	12,83
TOTAL					15,30

11.2 PINTURA DE FORROS

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
11.2.1	88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	481,05	M2

ELEMENTO	AREA(M2)
BLOCO A	293,24
BLOCO B	177,89
CASA DE BOMBAS / RESERVATÓRIO	5,6
GÁS / LIXO	4,32
TOTAL	481,05

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
11.2.2	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	481,05	M2

ELEMENTO	AREA(M2)
BLOCO A	293,24
BLOCO B	177,89
CASA DE BOMBAS / RESERVATÓRIO	5,6
GÁS / LIXO	4,32
TOTAL	481,05

11.3 PISO - ESTACIONAMNETO

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
11.3.1	FNDE 406	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR AMARELO, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	3,32	M2

ELEMENTO	AREA(M2)
AREAS EXTERNAS	3,32

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
11.3.2	FNDE 407	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR AZUL, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	2,49	M2

ELEMENTO	AREA(M2)
AREAS EXTERNAS	2,49

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
11.3.3	FNDE 409	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR BRANCO, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	2,65	M2

ELEMENTO	AREA(M2)
AREAS EXTERNAS	2,65

11.4 PISO - PLAYGROUND

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
11.4.1	FNDE 406	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR AMARELO, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	3,96	M2

ELEMENTO	AREA(M2)
PATIO COBERTO	9,96

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
11.4.2	FNDE 407	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR AZUL, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	3,23	M2

ELEMENTO	AREA(M2)
PATIO COBERTO	3,23

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
11.4.3	FNDE 409	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR BRANCO, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	1,72	M2

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
		VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ELEMENTO	AREA(M2)
PATIO COBERTO	1,72

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
11.4.4	FNDE 409	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR CINZA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	10,49	M2

ELEMENTO	AREA(M2)
PATIO COBERTO	10,49

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
11.4.5	FNDE 410	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR LARANJA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	2,30	M2

ELEMENTO	AREA(M2)
PATIO COBERTO	2,30

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
11.4.6	FNDE 411	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR VERDE, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	1,70	M2

ELEMENTO	AREA(M2)
PATIO COBERTO	1,70

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
11.4.7	FNDE 412	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR VERMELHO, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	0,49	M2

ELEMENTO	AREA(M2)
PATIO COBERTO	0,49

12 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

12.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.1.1	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	407,40	M

ELEMENTO					TOTAL (M)
TUBO PVC SOLDÁVEL 25mm	46,70	+	360,70	=	407,40

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.1.2	103978	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	15,50	M

ELEMENTO					TOTAL (M)
TUBO PVC SOLDÁVEL 40mm	15,30	+	0,20	=	15,50

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.1.3	103979	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	51,50	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
TUBO PVC SOLDÁVEL 50mm	51,50

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.1.4	89450	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	44,50	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
TUBO PVC SOLDÁVEL 60mm	44,50

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.1.5	89452	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	316,70	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
TUBO PVC SOLDÁVEL 85mm	316,70

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.1.6	FNDE 119	TUBO DE DESCARGA, TIPO BENGALA, PARA LIGACAO CAIXA DE DESCARGA - EMBUTIR, PVC, 40 MM X 150 CM	24,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TUBO DE DESCARGA 40mm	24,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.1.7	89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	83,00	UN

ELEMENTO					TOTAL (UN)
ADAPTADOR 25mmX3/4"	4,00	+	79,00	=	83,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



PREFEITURA DE
Cachoeiras de Macacu

Secretaria Municipal de
OBRAS
 Saneamento, Urbanismo
 e Conservação

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
		VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

12.1.8	94660	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	2,00	UN
--------	-------	--	------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
ADAPTADOR 40mmX11/4"	2,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.1.9	104001	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	56,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
ADAPTADOR 50mmX11/2"	56,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.1.10	89616	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 3 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	16,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
ADAPTADOR 85mmX3"	16,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.1.11	103959	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	16,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
BUCHA REDUÇÃO 60X50mm	16,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.1.12	103968	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	38,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
BUCHA REDUÇÃO 60X25mm	38,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.1.13	FNDE 413	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 X 60 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	18,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
BUCHA REDUÇÃO 85X60mm	18,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.1.14	104034	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
COLAR DE TOMADA 110X1,2"	1,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.1.15	103986	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	25,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CURVA 90 SOLDÁVEL 50mm	25,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.1.16	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	216,00	UN

ELEMENTO					TOTAL (UN)
JOELHO 90 SOLDÁVEL 25mm	9,00	+	207,00	=	216,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.1.17	103980	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	2,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CURVA 90 SOLDÁVEL 40mm	2,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.1.18	103984	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	5,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CURVA 90 SOLDÁVEL 50mm	5,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.1.19	89505	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CURVA 90 SOLDÁVEL 60mm	1,00

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
		VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.1.20	89521	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	45,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CURVA 90 SOLDAVEL 85mm	45,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.1.21	FNDE 415	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, COM ROSCA, DN 25MM x 3/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	4,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CURVA 90 SOLDAVEL COM ROSCA 25mmX3/4"	4,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.1.22	89409	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	2,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CURVA 45 SOLDAVEL 25mm	2,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.1.23	103981	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CURVA 45 SOLDAVEL 40mm	1,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.1.24	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	38,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
JOELHO 90 SOLDAVEL COM BUCHA DE LATÃO 25mmX3/4	38,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.1.25	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	83,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
JOELHO 90 SOLDAVEL COM BUCHA DE LATÃO 25mmX1/2	83,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.1.26	89424	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	40,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
LUVA SOLDAVEL 25mm	40,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.1.27	103995	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	16,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
LUVA SOLDAVEL 50mm	16,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.1.28	89597	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	53,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
LUVA SOLDAVEL 60mm	53,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.1.29	89385	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	3,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
LUVA SOLDÁVEL COM ROSCA 25mmX3/4"	3,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.1.30	89614	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	15,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
LUVA SOLDAVEL 85mm	15,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.1.31	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	64,00	UN

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



PREFEITURA DE
Cachoeiras de Macacu
 Secretaria Municipal de
OBRAS
 Saneamento, Urbanismo
 e Conservação

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
		PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	ELEMENTO	TOTAL (UN)		
	TE PVC SOLDÁVEL 25mm	64,00		

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.1.32	104011	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TE PVC SOLDÁVEL 40mm	1,00

ITEM	#N/D	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.3.33	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D

ELEMENTO	#N/D
TE PVC SOLDÁVEL 50mm	8,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.1.34	89628	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	3,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TE PVC SOLDÁVEL 60mm	3,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.1.35	89631	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	18,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TE PVC SOLDÁVEL 85mm	18,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.1.36	89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	19,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TE REDUÇÃO SOLDÁVEL 85mmx25mm	19,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.1.37	89632	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	33,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TE REDUÇÃO SOLDÁVEL 85mmx60mm	33,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.1.38	89396	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	4,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TE COM BUCHA DE LATÃO 25mmx1/2"	4,00

12.2 TUBULAÇÕES E CONEXÕES - METAIS

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.2.1	94500	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	8,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
REGISTRO DE GAVETA 3"	8,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.2.2	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	16,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
REGISTRO DE GAVETA 1 1/2"	16,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.2.3	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	39,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
REGISTRO DE GAVETA 3/4"	39,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.2.4	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	13,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
REGISTRO DE PRESSÃO 3/4"	13,00

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
		VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

12.2.5	103042	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	1,00	UN
--------	--------	--	------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
REGISTRO DE ESFERA ROSCAVEL COM BORBOLETA	1,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

12.2.6	90371	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	1,00	UN
--------	-------	--	------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
REGISTRO DE ESFERA ROSCAVEL COM VOLANTE 3/4"	1,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

12.2.7	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	1,00	UN
--------	-------	---	------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
REGISTRO DE GAVETA LATAO ROSCAVEL 3/4"	1,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	------	-----------	------------	---------

12.2.8	FNDE 215	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, DUPLO ACIONAMENTO ECO, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	24,00	UN
--------	----------	---	-------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
VALVULA DE DESCARGA METALICA 1 1/2"	24,00

12.3 RESERVATÓRIO 30.000 L

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	------	-----------	------------	---------

12.3.1	FNDE 471	RESERVATÓRIO METÁLICO CILINDRICO CAP. 30.000 LITROS, COM GUARDA-CORPO, ESCADA E PINTURA	1,00	UN
--------	----------	---	------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
RESERVATORIO METALICO 30.000 LITROS	1,00

13 INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS

13.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

13.1.1	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	163,00	M
--------	-------	---	--------	---

ELEMENTO	TOTAL (M)
TUBO PVC 100mm	163,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

13.1.2	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	65,70	M
--------	-------	---	-------	---

ELEMENTO	TOTAL (M)
TUBO PVC 150mm	65,70

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

13.1.3	90702	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	39,70	M
--------	-------	---	-------	---

ELEMENTO	TOTAL (M)
TUBO PVC CORRUGADO 200mm	39,70

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

13.1.4	90703	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	62,80	M
--------	-------	---	-------	---

ELEMENTO	TOTAL (M)
TUBO PVC CORRUGADO 250mm	62,80

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

13.1.5	89509	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	32,40	M
--------	-------	---	-------	---

ELEMENTO	TOTAL (M)
TUBO PVC 50mm	32,40

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

13.1.6	89571	TÊ, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	6,00	UN
--------	-------	---	------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
----------	------------

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



PREFEITURA DE
Cachoeiras de Macacu
 Secretaria Municipal de
OBRAS
 Saneamento, Urbanismo
 e Conservação

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
		PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TE PVC 100x100mm	6,00
------------------	------

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
13.1.7	104178	CAP, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	6,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CAP PVC 100mm	6,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
13.1.8	FNDE 30	CURVA 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 200 MM, VINILFORT, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	2,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CURVA 45 200mm	2,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
13.1.9	89585	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	16,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
JOELHO 45 100mm	16,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
13.1.10	89520	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	2,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
JOELHO 45 50mm	2,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
13.1.11	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	48,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
JOELHO 90 100mm	48,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
13.1.12	104345	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA 100x50mm	1,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
13.1.13	FNDE 416	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS	3,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
JUNÇÃO SIMPLES PVC 100x50mm	3,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
13.1.14	FNDE 421	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS	2,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
JUNÇÃO SIMPLES PVC 150x75mm	2,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
13.1.15	89549	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	2,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC 75x50mm	2,00

13.2 ACESSÓRIOS

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
13.2.1	99253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	13,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CAIXA DE ÁREA PLUVIAL COM GRELHA	13,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
13.2.2	89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	11,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
----------	------------

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
		VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CAIXA SINFONADA PVC 100x100x50	11,00
-----------------------------------	-------

13.3 SISTEMA DE REUSO DE ÁGUA

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
13.3.1	FNDE 78	CISTERNA MODULAR 600 Litros	6,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CISTERNA MODULAR 600 L	6,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
13.3.2	FNDE 79	SMART FILTRO	6,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
SMART FILTRO	6,00

14 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

14.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.1.1	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	88,70	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
TUBO PVC ESGOTO 40mm	88,70

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.1.2	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	207,20	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
TUBO PVC ESGOTO 50mm	207,20

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.1.3	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	21,10	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
TUBO PVC ESGOTO 75mm	21,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.1.4	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	252,10	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
TUBO PVC ESGOTO 100mm	252,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.1.5	89849	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	39,00	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
TUBO PVC ESGOTO 150mm	39,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.1.6	104341	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	24,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
BUCHA REDUÇÃO PVC 50x40mm	24,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.1.7	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	74,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CURVA CURTA 90° PVC 40mm	74,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.1.8	89803	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	8,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CURVA CURTA 90° PVC 50mm	8,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.1.9	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	24,00	UN

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



PREFEITURA DE
Cachoeiras de Macacu

Secretaria Municipal de
OBRAS
 Saneamento, Urbanismo
 e Conservação

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
		VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CURVA CURTA 90° PVC 100mm	24,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.1.10	FNDE 417	CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	3,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CURVA CURTA 90° PVC 75mm	3,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.1.11	104063	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	5,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CURVA LONGA 45° PVC JUNTA ELÁSTICA 100mm	5,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.1.12	FNDE 420	CURVA CURTA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	4,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CURVA LONGA 45° PVC SERIE NORMAL 100mm	4,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.1.13	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	40,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CURVA LONGA 45° PVC SERIE NORMAL 40mm	40,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.1.14	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	60,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CURVA LONGA 45° PVC SERIE NORMAL 50mm	60,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.1.15	89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	4,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CURVA LONGA 45° PVC SERIE NORMAL 75mm	4,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.1.16	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	7,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CURVA LONGA 45° PVC SERIE NORMAL 100mm	7,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.1.17	89855	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	3,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CURVA LONGA 45° PVC SERIE NORMAL 150mm	3,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.1.18	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	46,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CURVA LONGA 90° PVC SERIE NORMAL 40mm	46,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.1.19	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	51,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CURVA LONGA 90° PVC SERIE NORMAL 50mm	46,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.1.20	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	15,00	UN

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



PREFEITURA DE
Cachoeiras de Macacu
 Secretaria Municipal de
OBRAS
 Saneamento, Urbanismo
 e Conservação

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
		PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CURVA LONGA 90° PVC SERIE NORMAL 100mm	15,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.1.21	89834	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	13,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
JUNÇÃO SIMPLES PVC SERIE NORMAL 100x100mm	13,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.1.22	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	21,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
JUNÇÃO SIMPLES PVC SERIE NORMAL 50x50mm	21,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.1.23	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	9,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
JUNÇÃO SIMPLES PVC SERIE NORMAL 40mm	9,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.1.24	89569	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	6,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
JUNÇÃO SIMPLES PVC SERIE NORMAL 100x75mm	6,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.1.25	FNDE 418	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 x 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	16,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
JUNÇÃO SIMPLES PVC SERIE NORMAL 100x50mm	16,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.1.26	FNDE 419	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 x 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	2,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
JUNÇÃO SIMPLES PVC SERIE NORMAL 75x75mm	2,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.1.27	89549	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
JUNÇÃO SIMPLES PVC SERIE NORMAL 75x50mm	1,00

14.2 ACESSÓRIOS

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.2.1	99253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	17,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CAIXA ENTERRADA 60x60cm	17,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.2.2	104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	17,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CAIXA SIFONADA 150x150x50mm	17,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.2.3	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	6,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CAIXA SIFONADA 150x185x75mm	6,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



PREFEITURA DE
Cachoeiras de Macacu
 Secretaria Municipal de
OBRAS
 Saneamento, Urbanismo
 e Conservação

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
		PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

14.2.4	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	28,00	UN
--------	-------	---	-------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CAIXA SIFONADA 100x40mm	28,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.2.5	98107	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	7,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CAIXA GORDURA, CAPACIDADE 36L	7,00

14.3 UNIDADE DE TRATAMENTO

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.3.1	98087	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X H=2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TANQUE SEPTICO RETANGULAR	1,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.3.2	98065	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
SUMIDOURO CIRCULAR	1,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.3.3	98090	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,0 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 5040 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
FILTRO ANAEROBICO	1,00

14.4 VENTILAÇÃO

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.4.1	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	46,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
JOELHO 45° 50mm	46,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.4.2	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	248,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
JOELHO 90° 50mm	248,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.4.3	89805	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	2,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
JOELHO 90° 75mm	2,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.4.4	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	39,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
JUNÇÃO SIMPLES 50x50mm	39,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.4.5	89813	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	2,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
LUVA SIMPLES 50mm	2,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.4.6	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	24,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TERMINAL DE VENTILAÇÃO 50mm	24,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



PREFEITURA DE
Cachoeiras de Macacu
 Secretaria Municipal de
OBRAS
 Saneamento, Urbanismo
 e Conservação

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. : VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 0,00 R\$ 6.284.066,93
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

14.4.7	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	388,20	M
--------	-------	---	--------	---

ELEMENTO	TOTAL (M)
TUBO PVC ESGOTO 50mm	388,20

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.4.8	89696	TÊ. PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	2,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TE PVC ESGOTO 100x75mm	2,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.4.9	104352	TE. PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	6,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TE PVC ESGOTO 100x50mm	6,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.4.10	89825	TE. PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	56,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TE PVC ESGOTO 50x50mm	56,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.4.11	89630	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	7,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TE PVC REDUÇÃO 75x50mm	7,00

15 LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
15.1	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	6,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
VASO SANITARIO CONVENCIONAL	6,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
15.2	100848	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	18,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
VASO SANITARIO INFANTIL	18,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
15.3	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	6,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
ASSENTO SANITARIO CONVENCIONAL	6,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
15.4	100851	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	18,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
ASSENTO SANITARIO INFANTIL	18,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
15.5	FNDE 11	BANHEIRA PLÁSTICA RÍGIDA, 77x45x20cm DE EMBUTIR, CONFORME DETALHE DE PROJETO	4,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
BANHEIRA PLASTICA RIGIDA	4,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
15.6	FNDE 219	LAVATÓRIO DE CANTO, LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
LAVATORIO DE CANTO	4,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
15.7	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	22,00	UN

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
		VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CUBA DE EMBUTIR	22,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
15.8	86902	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	6,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
LAVATORIO DE LOUÇA	6,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
15.9	86872	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	6,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TANQUE DE LOUÇA	6,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
15.10	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	10,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL 46x30x12cm	10,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
15.11	FNDE 217	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 50 X 40 X 20 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	7,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL 50x40x12cm	7,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
15.12	100852	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL 56x33x12cm	1,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
15.13	86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	42,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
VALVULA DE METAL 1.1/2"x1.1/2"	42,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
15.14	86878	VALVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	18,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
VALVULA DE METAL 3.1/2"x1.1/2"	18,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
15.15	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	42,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
SIFÃO FLEXIVEL 1"x1.1/2"	42,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
15.16	86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	18,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
SIFAO TIPO GARRAFAO/COPO 1.1/4"x1.1/2"	18,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
15.17	FNDE 224	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2? OU 3/4?, PARA LAVATÓRIO, COM TEMPORIZADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	28,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TORNEIRA CROMADA DE MESA 1/2 OU 3/4	28,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
15.18	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	19,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TORNEIRA CROMADA LONGA 1/2 OU 3/4	19,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	------	-----------	------------	---------

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



PREFEITURA DE
Cachoeiras de Macacu
 Secretaria Municipal de
OBRAS
 Saneamento, Urbanismo
 e Conservação

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. : VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 0,00 R\$ 6.284.066,93
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

15.19	FNDE 14	TORNEIRA ELETTRICA DE PAREDE, BICA ALTA, PARA COZINHA, 5500 W (110/220 V)	2,00	UN
-------	---------	---	------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TORNEIRA ELETTRICA DE PAREDE 5500W	2,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
15.20	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	15,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4"	15,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
15.21	FNDE 225	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO - ACIONAMENTO TIPO ALAVANCA	4,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TORNEIRA CROMADA DE MESA, MONOCOMANDO	4,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
15.22	FNDE 13	TORNEIRA ELÉTRICA COM MANGUEIRA PLÁSTICA FORTTI MAXI, LORENZETTI OU EQUIVALENTE	4,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TORNEIRA ELETTRICA	4,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
15.23	86887	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	45,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
ENGATE FLEXÍVEL 1/2"x40cm	45,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
15.24	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	13,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CHUVEIRO ELÉTRICO PLÁSTICO, TIPO DUCHA	13,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
15.25	FNDE 17	DUCHA / CHUVEIRO METALICO, DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM DESVIADOR E DUCHA MANUAL	24,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
DUCHA CHUVEIRO METALICO	24,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
15.26	FNDE 226	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	12,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
BARRA DE APOIO EM INOX 40cm	12,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
15.27	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	6,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
BARRA DE APOIO EM INOX 70cm	6,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
15.28	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	9,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
BARRA DE APOIO EM INOX 80cm	9,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
15.29	100875	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
BANCO ARTICULADO EM INOX PARA PCD	1,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
15.30	FNDE 15	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	27,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TOALHEIRO PLASTICO	27,00

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
		VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	------	-----------	------------	---------

15.31	FNDE 16	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	20,00	UN
-------	---------	--	-------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
PAPELEIRA PLASTICA	20,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

15.32	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	23,00	UN
-------	-------	---	-------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
SABONETEIRA PLASTICA	23,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	------	-----------	------------	---------

15.33	FNDE 12	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	16,90	M2
-------	---------	---	-------	----

ELEMENTO	TOTAL (M2)
ESPELHO CRISTAL	16,90

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	------	-----------	------------	---------

15.34	FNDE 34	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	23,00	UN
-------	---------	--	-------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CABIDE/GANCHO	23,00

16 INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

16.1 EXTINTORES

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

16.1.1	101908	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	8,00	UN
--------	--------	--	------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
EXTINTOR PORTÁTIL 4Kg	8,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

16.1.2	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	1,00	UN
--------	--------	--	------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
EXTINTOR PORTÁTIL 6Kg	1,00

16.2 HIDRANTES

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

16.2.1	101912	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN
--------	--------	---	------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
ABRIGO PARA HIDRANTE	2,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

16.2.2	101916	HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA), DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN
--------	--------	--	------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
HIDRANTE SUBTERRANEO	1,00

16.3 ACESSÓRIOS

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

16.3.1	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	2,00	UN
--------	-------	--	------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
REGISTRO DE GAVETA ROSCAVEL 1.1/2"	2,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

16.3.2	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	1,00	UN
--------	-------	---	------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
REGISTRO DE GAVETA ROSCAVEL 2.1/2"	1,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

16.3.3	94500	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	4,00	UN
--------	-------	---	------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
----------	------------

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
		VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REGISTRO DE GAVETA ROSCAVEL 3"	4,00
--------------------------------	------

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.3.4	99622	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
VALVULA DE RETENÇÃO 1.1/2"	1,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.3.5	99624	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	2,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
VALVULA DE RETENÇÃO 2.1/2"	2,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.3.6	99625	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	2,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
VALVULA DE RETENÇÃO 3"	2,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.3.7	FNDE 261	REGISTRO OU VÁLVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCÊNDIO, 45 GRAUS, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	2,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
REGISTRO OU VALVULA GLOBO 45° 1.1/2"	2,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.3.8	101917	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGf/cm2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
MANOMETRO	1,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.3.9	95249	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	2,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
VALVULA DE ESFERA 3/4"	2,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.3.10	FNDE 332	MOTO BOMBA 5.00 CV - VAZÃO 12.0 m³/h - PRESSÃO 15 MCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
MOTO BOMBA 5CV	2,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.3.11	FNDE 112	PRESSOSTATO	3,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
PRESSOSTATO	3,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.3.12	FNDE 113	TANQUE DE PRESSÃO PWB-24LX	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TANQUE DE PRESSÃO	1,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.3.13	FNDE 114	VÁLVULA DE ALÍVIO COM MOLA 2"	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
VALVULA DE ALIVIO	1,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.3.14	102118	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 3 CV OU 2,96 HP, HM 34 A 40 M, Q 8,6 A 14,8 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	2,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
BOMBA CENTRIFUGA	2,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.3.15	FNDE 603	BOMBA JOCKEY IP-21 BT4 60Hz, PRESSÃO 15 MCA - VAZÃO 1,23 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
BOMBA JOCKEY	1,00

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



PREFEITURA DE
Cachoeiras de Macacu
 Secretaria Municipal de
OBRAS
 Saneamento, Urbanismo
 e Conservação

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
		PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

16.4 TUBULAÇÕES E CONEXÕES

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.4.1	97498	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	0,54	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
TUBO DE AÇO GALVANIZADO 25mm	0,54

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.4.2	92364	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	0,22	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
TUBO DE AÇO GALVANIZADO 32mm	0,22

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.4.3	92365	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,51	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
TUBO DE AÇO GALVANIZADO 40mm	1,51

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.4.4	92366	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	0,33	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
TUBO DE AÇO GALVANIZADO 50mm	0,33

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.4.5	92367	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	97,54	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
TUBO DE AÇO GALVANIZADO 65mm	97,54

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.4.6	92368	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	8,06	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
TUBO DE AÇO GALVANIZADO 80mm	8,06

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.4.7	FNDE 329	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
COTOVELO 90° 25mm	1,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.4.8	FNDE 328	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	5,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
COTOVELO 90° 40mm	5,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.4.9	94473	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	22,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
COTOVELO 90° 65mm	22,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.4.10	94475	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM (3"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	11,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
COTOVELO 90° 80mm	11,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.4.11	FNDE 345	BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2"	5,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
BUCHA DE REDUÇÃO 3/4"x1/2"	5,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



PREFEITURA DE
Cachoeiras de Macacu
 Secretaria Municipal de
OBRAS
 Saneamento, Urbanismo
 e Conservação

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. : VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 0,00 R\$ 6.284.066,93
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

16.4.12	92920	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1" X 3/4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	5,00	UN
---------	-------	---	------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
LUVA DE REDUÇÃO 1"x3/4"	5,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.4.13	97503	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 32 X 25 MM (1 1/4" X 1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
LUVA DE REDUÇÃO 32x25mm	1,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.4.14	FNDE 333	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 40 X 25 MM (1 1/2" X 1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
LUVA DE REDUÇÃO 40x25mm	2,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.4.15	97447	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 X 50 MM (2 1/2" X 2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
LUVA DE REDUÇÃO 65x50mm	1,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.4.16	FNDE 331	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 75 X 65 MM, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
LUVA DE REDUÇÃO 75x65mm	1,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.4.17	FNDE 335	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 X 40 MM , INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
LUVA DE REDUÇÃO 80x40mm	3,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.4.18	FNDE 336	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
LUVA DE REDUÇÃO 80x50mm	2,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.4.19	97450	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 X 65 MM (3" X 2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
LUVA DE REDUÇÃO 80x65mm	2,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.4.20	92637	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	3,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TE FERRO GALVANIZADO 25mm	3,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.4.21	FNDE 338	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1"	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TE DE REDUÇÃO FERRO GALVANIZADO 1.1/4"x1"	1,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.4.22	FNDE 339	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1"	2,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TE DE REDUÇÃO FERRO GALVANIZADO 2.1/2"x1"	2,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.4.23	FNDE 340	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/2	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
----------	------------

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



PREFEITURA DE
Cachoeiras de Macacu
 Secretaria Municipal de
OBRAS
 Saneamento, Urbanismo
 e Conservação

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
		PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TE DE REDUÇÃO FERRO GALVANIZADO 2.1/2"x1.1/2"	1,00
---	------

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.4.24	FNDE 341	TE DE REDUÇAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"	2,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TE DE REDUÇÃO FERRO GALVANIZADO 2.1/2"x2"	2,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.4.25	92642	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TE FERRO GALVANIZADO 65mm	2,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.4.26	92644	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	4,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TE FERRO GALVANIZADO 80mm	4,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.4.27	FNDE 343	ADAPTADOR PARA MANÔMETRO	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
ADAPTADOR PARA MANOMETRO	1,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.4.28	95727	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PA	43,65	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL 25mm	43,65

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.4.29	95817	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	5,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CONDULETE PVC 25mm	5,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.4.30	91914	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	5,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CURVA 90° PVC 25mm	5,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.4.31	FNDE 330	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"	5,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TAMPA CEGA PVC 4x2"	5,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.4.32	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	5,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
LUVA ELETRODUTO 25mm	5,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.4.33	FNDE 604	ADAPTADOR PARA CONDULETE 25MM	9,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
ADAPTADOR PARA CONDULETE 25mm	9,00

16.5 SINALIZAÇÕES

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.5.1	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	36,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
LUMINARIA DE EMERGENCIA	36,00

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



PREFEITURA DE
Cachoeiras de Macacu
 Secretaria Municipal de
OBRAS
 Saneamento, Urbanismo
 e Conservação

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. : VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 0,00 R\$ 6.284.066,93
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	------	-----------	------------	---------

16.5.2	FNDE 303	SINALIZAÇÃO COM PLACA INDICATIVA FIXADA NA ESTRUTURA.	101,00	UN
--------	----------	---	--------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
SINALIZAÇÃO PLACA INDICATIVA	101,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
16.5.3	102520	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021	12,00	M2

ELEMENTO	TOTAL (M2)
PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL	12,00

17 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 220V

17.1 ACESSÓRIOS PERFILADOS PERFURADOS

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.1.1	FNDE 350	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 35 MM2	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TERMINAL METALICO	1,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.1.2	FNDE 346	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CABECOTE	1,00

17.2 ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTOS

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.2.1	FNDE 347	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	4,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
ARRUELA EM ALUMINIO COM ROSCA 1.1/2"	4,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.2.2	FNDE 353	ARRUELA EM ALUMINIO	4,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
ARRUELA EM ALUMINIO	4,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.2.3	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	242,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CAIXA RETANGULA PVC 4"x2" BAIXA	242,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.2.4	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	2,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CAIXA OCTOGONAL PVC 4"x4"	2,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.2.5	92867	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CAIXA RETANGULA PVC 4"x2" ALTA	1,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.2.6	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	41,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CAIXA RETANGULA PVC 4"x2" BAIXA	41,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.2.7	91899	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CURVA 90° PVC 20mm	1,00

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
		VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.2.8	FNDE 150	CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 38 MM (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CURVA 90° PVC 38mm	2,00

17.3 ACESSÓRIOS GERAL

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.3.1	FNDE 353	ARRUELA EM ALUMINIO	1.811,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
ARRUELA EM ALUMINIO	1.811,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.3.2	FNDE 354	BUCHA DE NYLON	12,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
BUCHA DE NYLON	12,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.3.3	FNDE 355	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	1.132,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
PARAFUSO DE AÇO ZINCADO	1.132,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.3.4	FNDE 356	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	1.518,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
PORCA ZINCADA 1/4"	1.518,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.3.5	90460	SUPORTE PARA 2 TUBOS HORIZONTAIS, ESPAÇADO A CADA 56 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE TUBULAÇÃO FIXADA. AF_09/2023	199,00	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
SUPORTE PARA DOIS TUBOS	199,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.3.6	FNDE 357	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	252,00	KG

ELEMENTO	TOTAL (KG)
VERGALHÃO ZINCADO	252,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.3.7	101553	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO	1,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.3.8	FNDE 358	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	1,00	KG

ELEMENTO	TOTAL (KG)
ARMAÇÃO VERTICAL	1,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.3.9	98306	BLOCO DE ENGATE RÁPIDO PARA BASTIDOR TIPO M10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	2,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
BLOCO DE ENGATE RAPIDO	2,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.3.10	FNDE 359	CABO DE COBRE NU 6 MM2 MEIO-DURO	2,20	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
CABO DE COBRE NU	2,20

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.3.11	FNDE 360	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO OU OUTRO USO, EM PVC, DN = 250 X 250 MM	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CAIXA DE INSPEÇÃO	1,00

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



PREFEITURA DE
Cachoeiras de Macacu
 Secretaria Municipal de
OBRAS
 Saneamento, Urbanismo
 e Conservação

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
		PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	------	-----------	------------	---------

17.3.12	FNDE 362	CHUMBADOR DE AÇO TIPO PARABOLT, " 5/8" X 200" MM, COM PORCA E ARRUELA	1,00	UN
---------	----------	---	------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CHUMBADOR DE AÇO	1,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	------	-----------	------------	---------

17.3.13	FNDE 361	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 3/8", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 9 A 10 MM	5,00	UN
---------	----------	---	------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CONECTOR DE ALUMINIO	5,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

17.3.14	96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	1,00	UN
---------	-------	---	------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
HASTE DE ALUMINIO	1,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

17.3.15	101548	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	1,00	UN
---------	--------	---	------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
ISOLADOR TIPO ROLDANA	1,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	------	-----------	------------	---------

17.3.16	FNDE 364	PARAFUSO DE LATAO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 3,2 MM, COMPRIMENTO 16 MM	16,00	UN
---------	----------	---	-------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
PARAFUSO DE LATÃO	16,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	------	-----------	------------	---------

17.3.17	FNDE 363	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 1", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 22,5 A 25 MM	1,00	UN
---------	----------	--	------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CONECTOR DE ALUMINIO	1,00

17.4 CABOS

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

17.4.1	93002	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 300 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	188,50	M
--------	-------	---	--------	---

ELEMENTO	TOTAL (M)
CABO DE COBRE FLEXÍVEL 300mm²	188,50

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

17.4.2	92998	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	14,40	M
--------	-------	---	-------	---

ELEMENTO	TOTAL (M)
CABO DE COBRE FLEXÍVEL 180mm²	14,40

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

17.4.3	92996	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	83,50	M
--------	-------	---	-------	---

ELEMENTO	TOTAL (M)
CABO DE COBRE FLEXÍVEL 150mm²	83,50

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

17.4.4	101567	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	524,90	M
--------	--------	---	--------	---

ELEMENTO	TOTAL (M)
CABO DE COBRE FLEXÍVEL 95mm²	524,90

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

17.4.5	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	129,00	M
--------	-------	--	--------	---

ELEMENTO	TOTAL (M)
CABO DE COBRE FLEXÍVEL 50mm²	129,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



PREFEITURA DE
Cachoeiras de Macacu
 Secretaria Municipal de
OBRAS
 Saneamento, Urbanismo
 e Conservação

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
		PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

17.4.6	92982	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	76,40	M
--------	-------	--	-------	---

ELEMENTO	TOTAL (M)
CABO DE COBRE FLEXÍVEL 16mm²	76,40

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.4.7	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	288,30	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
CABO DE COBRE FLEXÍVEL 10mm²	288,30

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.4.8	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	738,90	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
CABO DE COBRE FLEXÍVEL 6mm²	738,90

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.4.9	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	59,20	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
CABO DE COBRE FLEXÍVEL 4mm²	59,20

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.4.10	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	75,70	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
CABO DE COBRE FLEXÍVEL 6mm²	75,70

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.4.11	101888	CABO DE COBRE ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	58,10	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
CABO DE COBRE FLEXÍVEL 25mm²	58,10

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.4.12	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	9,80	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
CABO DE COBRE FLEXÍVEL 16mm²	9,80

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.4.13	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	83,30	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
CABO DE COBRE FLEXÍVEL 6mm²	83,30

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.4.14	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	671,60	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
CABO DE COBRE FLEXÍVEL 4mm²	671,60

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.4.15	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	4.510,50	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
CABO DE COBRE FLEXÍVEL 2,5mm²	4.510,50

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.4.16	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	4.012,50	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
CABO DE COBRE FLEXÍVEL 1,5mm²	4.012,50

17.5 CAIXAS DE PASSAGEM

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
		VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

17.5.1	100556	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	3,00	UN
--------	--------	--	------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CAIXA DE PASSAGEM	3,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

17.5.2	43097	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE SOBREPOR, EM TERMOPLASTICO / PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES, 150 X 150 X "100" MM	2,00	UN
--------	-------	---	------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TE PVC ESGOTO 50x50mm	2,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

17.5.3	97891	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	14,00	UN
--------	-------	--	-------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CAIXA ENTERRADA EM ALVENARIA	14,00

17.6 DISPOSITIVOS ELÉTRICOS

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

17.6.1	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	5,00	UN
--------	-------	--	------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
INTERRUPTOR PARALELO 1 MÓDULO	5,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

17.6.2	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	9,00	UN
--------	-------	---	------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
INTERRUPTOR SIMPLES 1 MÓDULO	9,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

17.6.3	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	4,00	UN
--------	-------	--	------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
INTERRUPTOR SIMPLES 2 MÓDULOS	4,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

17.6.4	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	1,00	UN
--------	-------	--	------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
INTERRUPTOR SIMPLES 3 MÓDULOS	1,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	------	-----------	------------	---------

17.6.5	FNDE 309	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	30,00	UN
--------	----------	--	-------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
ESPELHO/PLACA CEGA	30,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

17.6.6	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	30,00	UN
--------	-------	--	-------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
SUPORTE PARAFUSO	30,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

17.6.7	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	27,00	UN
--------	-------	---	-------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
INTERRUPTOR SIMPLES 1 MÓDULO	27,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

17.6.8	92029	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	14,00	UN
--------	-------	--	-------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
INTERRUPTOR PARALELO 1 MÓDULO CO 1 TOMADA	14,00

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
		VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.6.9	91957	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
INTERRUPTOR PARALELO 1 MODULO COM 1 INTERRUPTOR	1,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.6.10	92027	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	7,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
INTERRUPTOR PARALELO MODULOS COM 1 TOMADA	7,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.6.11	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	135,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TOMADA MÉDIA 1 MODULO 10A	135,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.6.12	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	10,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TOMADA MÉDIA 1 MODULO 20A	10,00

17.7 DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.7.1	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
DISJUNTOR TRIPOLAR 10A	2,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.7.2	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	46,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	46,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.7.3	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	9,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	9,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.7.4	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	1,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.7.5	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	4,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
DISJUNTOR TRIPOLAR 125A	4,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.7.6	93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
DISJUNTOR TRIPOLAR 16A	2,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.7.7	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA 60 A 100A	2,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.7.8	FNDE 22	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 8 kA	36,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
----------	------------

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
		VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DISPOSITIVO CONTRA SURTO	36,00
--------------------------	-------

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.7.9	93676	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
DISJUNTOR TETRAPOLAR 25A	2,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.7.10	FNDE 84	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 63A - 30mA	3,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
DISJUNTOR TETRAPOLAR 63A	3,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.7.11	FNDE 85	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 80A - 30mA	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
DISJUNTOR TETRAPOLAR 80A	1,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.7.12	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
DISJUNTOR BIPOLAR 10A	2,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.7.13	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	12,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
DISJUNTOR BIPOLAR 16A	12,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.7.14	93663	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	13,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
DISJUNTOR BIPOLAR 25A	13,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.7.15	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	6,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
DISJUNTOR BIPOLAR 32A	6,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.7.16	FNDE 487	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 160A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
DISJUNTOR TRIPOLAR 160A	2,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.7.17	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	2,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.7.18	101898	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
DISJUNTOR TRIPOLAR 400A	2,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.7.19	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	2,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.7.20	FNDE 390	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 100A - 30mA	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
DISJUNTOR TETRAPOLAR 100A	1,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	------	-----------	------------	---------

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



PREFEITURA DE
Cachoeiras de Macacu
 Secretaria Municipal de
OBRAS
 Saneamento, Urbanismo
 e Conservação

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
		PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

17.7.21	FNDE 393	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - 30mA	2,00	UN
---------	----------	---	------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
DISJUNTOR TETRAPOLAR 125A	2,00

17.8 ELETROCALHAS

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.8.1	FNDE 24	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200MM E ALTURA 75MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	121,00	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
ELETROCALHA LISA 200x50mm	121,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.8.2	FNDE 25	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	105,30	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
ELETROCALHA LISA 50x50mm	105,30

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.8.3	FNDE 346	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO	92,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CABEÇOTE PARA ELETRODUTO	92,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.8.4	FNDE 366	TÊ HORIZONTAL 90°, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 200MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	3,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TE 90°PARA ELETROCALHA DE 200x50mm	3,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.8.5	FNDE 367	TÊ HORIZONTAL 90°, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 50MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	3,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TE 90°PARA ELETROCALHA DE 50x50mm	3,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.8.6	FNDE 368	TÊ HORIZONTAL 90°, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 200MM E ALTURA DE 75MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TE 90°PARA ELETROCALHA DE 200x75mm	6,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.8.7	FNDE 369	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO 2"	1,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.8.8	FNDE 371	TAMPAO / TERMINAL / PLUG, D = 4" , PARA DUTO CORRUGADO PEAD	4,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TAMPÃO/TERMINAL 4"	4,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.8.9	FNDE 370	TAMPAO / TERMINAL / PLUG, D = 2" , PARA DUTO CORRUGADO PEAD	8,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TAMPÃO/TERMINAL 2"	8,00

17.9 ELETRODUTOS

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.9.1	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	108,00	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
ELETRODUTO FLEXÍVEL PVC 32mm	108,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
		VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
17.9.2	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	1.553,60	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
ELETRODUTO FLEXÍVEL PVC 25mm	1.553,60

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.9.3	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	17,20	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO PEAD 1 1/2"	17,20

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.9.4	97669	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	46,20	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO PEAD 3"	46,20

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.9.5	97670	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	17,80	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO PEAD 4"	17,80

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.9.6	FNDE 372	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (5"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	36,00	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO PEAD 5"	36,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.9.7	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	2,00	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL PVC 1/2"	2,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.9.8	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	2,00	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL PVC 1 1/2"	2,00

17.10 PERFILADOS

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.10.1	FNDE 373	GANCHO PARA PERFILADO 44X32 MM	53,00	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
GANCHO PARA PERFILADO 44x32mm	53,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.10.2	104764	SUORTE PARA 2 ELETRODUTOS, ESPAÇADO A CADA 80 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETRODUTO FIXADO. AF_09/2023	45,30	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
SUORTE PARA 2 ELETRODUTOS	45,30

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.10.3	FNDE 32	PERFILADO PERFURADO 38X38 MM	45,30	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
PERFILADO PERFURADO 38x38mm	45,30

17.11 ILUMINAÇÃO

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
17.11.1	FNDE 96	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, COM LÂMPADA LED DE 18 W	14,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
LUMINARIA COM LAMPADA 18W	14,00

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
		VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	------	-----------	------------	---------

17.11.2	FNDE 97	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, COM LÂMPADA LED DE 31 W	89,00	UN
---------	---------	---	-------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
LUMINARIA COM LAMPADA 31W	89,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	------	-----------	------------	---------

17.11.3	FNDE 308	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, COM LÂMPADA LED DE 39 W	56,00	UN
---------	----------	---	-------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
LUMINARIA COM LAMPADA 39W	56,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

17.11.4	100903	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024_PS	6,00	UN
---------	--------	--	------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
LAMPADA LED 18/20W	6,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	------	-----------	------------	---------

17.11.5	FNDE 98	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA LED DE 200 W	5,00	UN
---------	---------	---	------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
REFLETOR	5,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	------	-----------	------------	---------

17.11.6	FNDE 99	LUMINÁRIA TIPO SPOT BALIZADOR LED 12W	9,00	UN
---------	---------	---------------------------------------	------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
LUMINÁRIA	9,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

17.11.7	97607	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	17,00	UN
---------	-------	--	-------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
LUMINÁRIA	17,00

17.12 QUADROS

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

17.12.1	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN
---------	--------	---	------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
QUADRO DE MEDIÇÃO	1,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	------	-----------	------------	---------

17.12.2	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.	8,00	UN
---------	----------	--	------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	8,00

18 INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

18.1 ACESSÓRIOS CABEAMENTO

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	------	-----------	------------	---------

18.1.1	FNDE 384	SWITCH TIPO 48 PORTAS	1,00	UN
--------	----------	-----------------------	------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
SWITCH TIPO 48	1,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	------	-----------	------------	---------

18.1.2	FNDE 385	PATCH CORD, CATEGORIA 6 UTP, 4 PARES.	48,00	UN
--------	----------	---------------------------------------	-------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
PATCH CORD	48,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

18.1.3	98302	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	3,00	UN
--------	-------	--	------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
PATCH PANEL	3,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	------	-----------	------------	---------

18.1.4	FNDE 388	RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 10 TOMADAS, PADRÃO RACK 19"	1,00	UN
--------	----------	---	------	----

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



PREFEITURA DE
Cachoeiras de Macacu
 Secretaria Municipal de
OBRAS
 Saneamento, Urbanismo
 e Conservação

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
		PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ELEMENTO	TOTAL (UN)
REGUA DE TOMADA	1,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
18.1.5	FNDE 123	GUIA DE CABOS FECHADO 1U	2,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
GUIA DE CABO	2,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
18.1.6	FNDE 122	BANDEJA MÓVEL, PADRÃO 19"	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
BANDEJA MOVEL	1,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
18.1.7	100555	RACK ABERTO EM COLUNA 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
RACK ABERTO	1,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
18.1.8	FNDE 125	GUIA VERTICAL 200 MM PARA CABOS	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
GUIA VERTICAL	1,00

18.2 #VALOR!

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
18.2.1	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	42,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CAIXA RETANGULAR 4"X2"	42,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
18.2.2	FNDE 353	ARRUELA EM ALUMINIO	697,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
ARRUELA DE ALUMINIO	697,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
18.2.3	FNDE 354	BUCHA DE NYLON	23,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
BUCHA DE NYLON	23,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
18.2.4	FNDE 389	PARAFUSO EM AÇO GALVANIZADO, TIPO MAQUINA, SEXTAVADO, SEM PORCA	481,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
PARAFUSO DE AÇO GALVANIZADO	481,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
18.2.5	FNDE 356	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	593,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
PORCA ZINCADA	593,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
18.2.6	92884	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	39,24	KG

ELEMENTO	TOTAL (KG)
ARMAÇÃO DE AÇO CA-25	39,24

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
18.2.7	98463	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	65,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
SUPORTE ISOLADOR	65,00

18.3 CAIXAS E QUADROS

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	------	-----------	------------	---------

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
		VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

18.3.1	FNDE 31	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	5,00	UN
--------	---------	--	------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CAIXA DE CONCRETO PRE-MOLDADO	5,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
18.3.2	100557	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 80X80X15CM (SOBEPOR) FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	4,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CAIXA DE PASSAGEM	4,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
18.3.3	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.	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	1,00

18.4 DISPOSITIVOS

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
18.4.1	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	28,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TOMADA DE REDE RJ45	28,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
18.4.2	FNDE 375	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	14,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TOMADA PARA ANTENA DE TV	14,00

18.5 ELETROCALHAS E ELETRODUTOS

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
18.5.1	FNDE 312	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	77,60	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
ELETROCALHA	77,60

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
18.5.2	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	4,20	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO PVC	4,20

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
18.5.3	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	258,40	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO PVC	258,40

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
18.5.4	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	51,80	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO PVC	51,80

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
18.5.5	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	46,90	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO PVC	46,90

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
18.5.6	FNDE 374	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CRUZETA FERRO GALVANIZADO COM ROSCA 3"	1,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	------	-----------	------------	---------

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



PREFEITURA DE
Cachoeiras de Macacu
 Secretaria Municipal de
OBRAS
 Saneamento, Urbanismo
 e Conservação

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
		PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

18.5.7	FNDE 369	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	3,00	UN
--------	----------	--	------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CRUZETA FERRO GALVANIZADO COM ROSCA 2"	3,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
18.5.8	FNDE 346	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO	12,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTAÇÃO	12,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
18.5.9	FNDE 70	TERMINAL A COMPRESSÃO	5,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TERMINAL COMPRESSÃO	5,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
18.5.10	FNDE 116	TÊ HORIZONTAL 90°, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 100MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	4,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TE 90° PARA ELETROCALHA DE 100x50mm	4,00

18.6 CABEAMENTO

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
18.6.1	98297	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	1.209,50	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
CABO ELETRONICO	1.209,50

19 INSTALAÇÕES DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS (SPDA)

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
19.1	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	15,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO	15,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
19.2	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	15,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
HASTE DE ATERRAMENTO 5/8"	15,00

ITEM	SEINFRA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
19.3	C3478	TERMINAL AÉREO EM BARRA CHATA EM ALUMÍNIO 300 MM	48,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TERMINAL AEREO	48,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
19.4	100873	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	280,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
BARRA DE APOIO RETA	280,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
19.5	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	310,00	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
CORDOALHA DE COBRE	310,00

ITEM	SEINFRA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
19.6	C3478	BARRA RE-BAR REDONDA AÇO GALVANIZADO 80MM2	20,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
BARRA RE-BAR REDONDA	20,00

20 INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO

20.1 DUTOS

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
		VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

20.1.1	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	22,60	M
--------	-------	--	-------	---

ELEMENTO	TOTAL (M)
CABO DE COBRE FLEXÍVEL 2,5mm²	22,60

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

20.1.2	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	132,40	M
--------	-------	--	--------	---

ELEMENTO	TOTAL (M)
CABO DE COBRE FLEXÍVEL 4mm²	132,40

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

20.1.3	97327	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	16,90	M
--------	-------	---	-------	---

ELEMENTO	TOTAL (M)
TUBO COBRE FLEXÍVEL 1/4"	16,90

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

20.1.4	97328	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	154,90	M
--------	-------	---	--------	---

ELEMENTO	TOTAL (M)
TUBO COBRE FLEXÍVEL 3/8"	154,90

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

20.1.5	103292	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021_PA	138,00	M
--------	--------	---	--------	---

ELEMENTO	TOTAL (M)
TUBO COBRE FLEXÍVEL 5/8"	138,00

20.2 DRENOS

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

20.2.1	103978	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	128,80	M
--------	--------	--	--------	---

ELEMENTO	TOTAL (M)
TUBO PVC SOLDAVEL 40mm	128,80

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

20.2.2	103981	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	24,00	UN
--------	--------	---	-------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
JOELHO 45° PVC SOLDAVEL 40mm	24,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

20.2.3	103980	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	19,00	UN
--------	--------	---	-------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
JOELHO 90° PVC SOLDAVEL 40mm	19,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

20.2.4	104011	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	1,00	UN
--------	--------	--	------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TÊ PVC SOLDAVEL 40mm	1,00

21 INSTALAÇÕES DE EXAUSTÃO MECÂNICA

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	------	-----------	------------	---------

21.1	FNDE 42	INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR ELÉTRICO TIPO DOMICILIAR	4,00	UN
------	---------	---	------	----

ELEMENTO	TOTAL (UN)
EXAUSTOR ELETRICO	4,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	------	-----------	------------	---------

21.2	FNDE 44	DUTO DE ALONGAMENTO PARA EXAUSTOR	7,70	M
------	---------	-----------------------------------	------	---

ELEMENTO	TOTAL (M)
DUTO DE ALONGAMENTO EXAUSTOR	7,70

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
		VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
21.3	FNDE 45	COIFA EM AÇO INOX 100CM X 150CM	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
COIFA EM INOX 100x150cm	1,00

22 INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL

ITEM	SINPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
22.1	95248	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	2,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
VALVULA DE ESFERA 1/2"	2,00

ITEM	SINPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
22.2	95249	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	4,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
VALVULA DE ESFERA 3/4"	4,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
22.3	FNDE 29	REGULADOR DE ALTA PRESSÃO GLP	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
REGULADOR DE PRESSÃO GLP	1,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
22.4	103029	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	2,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA	2,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
22.5	92688	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	53,00	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	53,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
22.6	92705	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
TE EM FERRO GALVANIZADO 3/4"	1,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
22.7	FNDE 301	CAP OU TAMPAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CAP DE FERRO GALVANIZADO 3/4"	1,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
22.8	92695	LUA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	8,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
LUA DE FERRO GALVANIZADO 3/4"	8,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
22.9	FNDE 260	MANGUEIRA PARA GAS - GLP	4,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
MANGUEIRA PARA GÁS	4,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
22.10	97548	CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CURVA 45° 3/4"	2,00

23 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
23.1	FNDE 39	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	1,00	UN

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
		VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)
MEMÓRIA DE CÁLCULO			

ELEMENTO	TOTAL (UN)
CONJUNTO MASTRO	1,00

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
23.2	FNDE 40	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, INCLUSIVE PASSA PRATOS, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	64,53	M2

ELEMENTO	TOTAL (M2)
B01	2,17
B02	1,01
B03	1,07
B04	1,91
B05	5,68
B06	4,12
B07	3,69
B08	1,57
B09	1,31
B10	1,15
B11	2,02
B12	1,34
B13	5,64
B14	2,29
B15	0,82
B16	7,36
B17	6,77
B18	2,30
B19	2,74
B20	4,52
B21	4,80
B22	0,23
TOTAL	64,51

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
23.3	FNDE 46	BANCO DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,21	M2

ELEMENTO	TOTAL (M2)
BC3	1,28
BC4	0,93
TOTAL	2,21

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
23.4	FNDE 47	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	53,79	M2

ELEMENTO	QUANT. (UN)	TOTAL (M2)
PTG1	6,00	4,50
PTG2	2,00	10,00
PTG3a	1,00	3,30
PTG3b	1,00	4,63
PTG3c	1,00	3,30
PTG4	1,00	6,15
PTG5	1,00	0,45
PTG6	1,00	0,75
PTG7	1,00	0,51
PTG8	1,00	0,42
PTG9	2,00	1,38
PTG10	2,00	10,00
PTG11	1,00	3,84
PTG12	1,00	4,56
TOTAL		53,79

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
23.5	FNDE 48	ESCANINHOS EM MDF, REVESTIDOS EM LAMINADO MELAMÍNICO	96,67	M2

ELEMENTO		QUANT. (UN)	TOTAL (M2)
EC1	INFANTIL 1	1,00	7,08
EC1	INFANTIL 2	1,00	7,08
EC1	INFANTIL 3 - 1	1,00	7,08
EC1	INFANTIL 3 - 2	1,00	7,08
EC2	BERÇARIO - 1	1,00	4,73
EC2	BERÇARIO - 2	1,00	4,73
EC3	DEPÓSITO	2,00	8,81
EC4	SALA MULTIUSO	1,00	5,34
EC5	INFANTIL 5 - 1	1,00	6,15
EC5	INFANTIL 5 - 2	1,00	6,15
EC6	INFANTIL 4 - 1	1,00	6,94
EC6	INFANTIL 4 - 2	1,00	6,94
PTM1A	LAVANDERIA/ DML	1,00	2,41
PTM1B	ROUPARIA	1,00	4,30
PTM2	ROUPARIA	1,00	1,45

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



PREFEITURA DE
Cachoeiras de Macacu

Secretaria Municipal de
OBRAS
 Saneamento, Urbanismo
 e Conservação

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
		PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PTM3	DEPÓSITO	2,00	10,40
	TOTAL		96,67

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
23.6	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	135,60	M

ELEMENTO	LARGURA (M)		QUANT. (UN)		TOTAL (M)
JA 01	0,70	x	1,00	=	0,70
JA 02	1,10	x	1,00	=	1,10
JA 03	1,40	x	2,00	=	2,80
JA 04	1,40	x	1,00	=	1,40
JA 05	2,00	x	1,00	=	2,00
JA 06	2,10	x	2,00	=	4,20
JA 07	2,10	x	7,00	=	14,70
JA 08	2,10	x	3,00	=	6,30
JA 09	2,10	x	6,00	=	12,60
JA 10	1,40	x	1,00	=	1,40
JA 11	1,40	x	6,00	=	8,40
JA 12	4,20	x	4,00	=	16,80
JA 13	4,20	x	2,00	=	8,40
JA 14	5,60	x	6,00	=	33,60
JA 15	5,60	x	2,00	=	11,20
JA 16	1,60	x	4,00	=	6,40
JA 17	0,60	x	2,00	=	1,20
JA 18	1,20	x	2,00	=	2,40
TOTAL				=	135,60

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
23.7	FNDE 351	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO - CHUVEIRO.	8,45	M

ELEMENTO		TOTAL (M)
BLOCO A	COZINHA	1,51
	FRAUDARIO 1	0,61
	FRAUDARIO 2	0,61
BLOCO B	SANIT. INF. 1	1,66
	SANIT. INF. 2	1,66
	SANIT. INF. 3	1,20
	SANIT. INF. 4	1,20
TOTAL	=	8,45

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
23.8	100861	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	301,00	UN

ELEMENTO		QUANT. PRATELEIRAS (UN)		QUANT. MÃO FRANCESA (UN)		TOTAL (UN)
ARQ-MOB.Prateleiras, Escaninhos e outros mobiliários fixos						
PTG1	SOLÁRIO - 1	1,00	x	3,00	=	3,00
PTG1	SOLÁRIO - 2	1,00	x	3,00	=	3,00
PTG1	SOLÁRIO - 3	1,00	x	3,00	=	3,00
PTG1	SOLÁRIO - 4	1,00	x	3,00	=	3,00
PTG1	SOLÁRIO - 5	1,00	x	3,00	=	3,00
PTG1	SOLÁRIO - 6	1,00	x	3,00	=	3,00
PTG10	VARANDA	4,00	x	3,00	=	12,00
PTG10	VARANDA DE SERVIÇO	4,00	x	3,00	=	12,00
PTG11	ALMOXARIFADO	4,00	x	4,00	=	16,00
PTG12	ALMOXARIFADO	4,00	x	4,00	=	16,00
PTG2	DESPENSA	5,00	x	4,00	=	20,00
PTG2	DESPENSA	5,00	x	4,00	=	20,00
PTG3a	COZINHA	5,00	x	3,00	=	15,00
PTG3b	COZINHA	5,00	x	3,00	=	15,00
PTG3c	COZINHA	5,00	x	3,00	=	15,00
PTG4	COZINHA	5,00	x	3,00	=	15,00
PTG5	COZINHA	1,00	x	2,00	=	2,00
PTG6	COZINHA	1,00	x	3,00	=	3,00
PTG7	LAVANDERIA/ DML	1,00	x	3,00	=	3,00
PTG8	LAVANDERIA/ DML	1,00	x	2,00	=	2,00
PTG9	LACTARIO	1,00	x	3,00	=	3,00
PTG9	LACTARIO	1,00	x	3,00	=	3,00
PTM1A	LAVANDERIA/ DML	5,00	x	2,00	=	10,00
PTM1B	ROUPARIA	5,00	x	4,00	=	20,00
PTM2	ROUPARIA	3,00	x	4,00	=	12,00
PTM3	DEPÓSITO	5,00	x	5,00	=	25,00
PTM3	DEPÓSITO	5,00	x	5,00	=	25,00
ARQ-PBC.Pedras e Bancadas						
B09	PCD INFANTIL	1,00	x	1,00	=	1,00
B10	VEST. FUNC. FEM.	1,00	x	2,00	=	2,00
B10	VEST. FUNC. MASC.	1,00	x	2,00	=	2,00
B11	REFEITÓRIO	1,00	x	1,00	=	1,00

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
		VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

B11	REFEITÓRIO	1,00	x	1,00	=	1,00
B17	SOLÁRIO - 1	1,00	x	1,00	=	1,00
B17	SOLÁRIO - 2	1,00	x	1,00	=	1,00
B17	SOLÁRIO - 3	1,00	x	1,00	=	1,00
B17	SOLÁRIO - 4	1,00	x	1,00	=	1,00
B20	SANIT. INFANTIL 3	1,00	x	1,00	=	1,00
B20	SANIT. INFANTIL 3	1,00	x	1,00	=	1,00
B20	SANIT. INFANTIL 4	1,00	x	1,00	=	1,00
B20	SANIT. INFANTIL 4	1,00	x	1,00	=	1,00
B21	SANIT. INFANTIL 1	1,00	x	1,00	=	1,00
B21	SANIT. INFANTIL 1	1,00	x	1,00	=	1,00
B21	SANIT. INFANTIL 2	1,00	x	1,00	=	1,00
B21	SANIT. INFANTIL 2	1,00	x	1,00	=	1,00
TOTAL					=	301,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
23.9	99856	BARRA DE APOIO EM INOX, DIAMETRO MINIMO 3 CM, EM AÇO INOX	23,86	M

ELEMENTO	TOTAL (M)	
BARRA DE APOIO DUPLA EM AÇO INOX POLIDO d=30mm		
BLOCO A	FRALDÁRIO-1	0,76
BLOCO A	FRALDÁRIO-2	0,76
BLOCO B	SANIT. INFANTIL 1	0,76
BLOCO B	SANIT. INFANTIL 2	0,76
BLOCO B	SANIT. INFANTIL 3	0,76
BLOCO B	SANIT. INFANTIL 4	0,76
BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO d=30mm		
BLOCO A	FRALDÁRIO-1	0,60
BLOCO A	FRALDÁRIO-2	0,60
BLOCO B	SANIT. INFANTIL 1	1,65
BLOCO B	SANIT. INFANTIL 2	1,65
BLOCO B	SANIT. INFANTIL 3	1,20
BLOCO B	SANIT. INFANTIL 4	1,20
BARRA DE PROTEÇÃO AÇO INOX POLIDO d=30mm		
BLOCO A	BERÇARIO - 1	3,10
BLOCO A	BERÇARIO - 2	3,10
BLOCO B	INFANTIL 1	3,10
BLOCO B	INFANTIL 2	3,10
TOTAL		23,86

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
23.10	FNDE 51	BANCO DE CONCRETO SEM ENCOSTO, DIM. 2,50 X 0,60 M	5,44	M2

ELEMENTO	QUANT. (UN)	AREA(M2)
BC1	1,00	1,48
BC2	2,00	3,96
TOTAL		5,44

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
23.11	105001	RAMPA DE ACESSIBILIDADE PARA ACESSO A EDIFICAÇÕES COM INCLINAÇÃO DE 8,33% EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, COM LARGURA DE 1,50M, FCK 25MPA, NÃO ARMADA, COM JUNTA A CADA 2M COM CORTE À SECO. AF_03/2024_PA	3,15	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
RAMPA	3,15

24 FECHAMENTO - MURO

24.1 MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
24.1.1	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	115,00	M3

ELEMENTO	TOTAL (M3)
SAPATAS DO MURO	115,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
24.1.2	96525	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	51,90	M3

ELEMENTO	TOTAL (M3)
VIGAS BALDRAME	51,90

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
24.1.3	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	286,39	M2

ELEMENTO	TOTAL (M2)
PREPARO FUNDO DE VALA	286,39

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
		VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

24.1.4	104740	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	145,00	M3
--------	--------	---	--------	----

ELEMENTO	TOTAL (M3)
REATERRO MECANIZADO	145,00

24.2 CONCRETO ARMADO PARA SAPATAS E BLOCOS

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
24.2.1	96621	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	5,79	M3

ELEMENTO	TOTAL (M3)
LASTRO DE BRITA	5,79

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
24.2.2	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	115,83	M2

ELEMENTO	TOTAL (M2)
LASTRO DE CONCRETO MAGRO	115,83

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
24.2.3	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	88,38	M2

ELEMENTO	TOTAL (M2)
FORMA PARA SAPATA	88,38

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
24.2.4	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	3.235,97	KG

ELEMENTO	TOTAL (KG)
ARMAÇÃO AÇO CA-50 8mm	3.235,97

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
24.2.5	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	265,34	KG

ELEMENTO	TOTAL (KG)
ARMAÇÃO AÇO CA-50 10mm	265,34

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
24.2.6	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	68,33	KG

ELEMENTO	TOTAL (KG)
ARMAÇÃO AÇO CA-60 5mm	68,33

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
24.2.7	96558	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	14,37	M3

ELEMENTO	TOTAL (M3)
CONCRETO FCK 30 MPA	14,37

24.3 SUPERESTRUTURA

24.3.1 CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAME

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
24.3.1.1	96621	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	9,54	M3

ELEMENTO	TOTAL (M3)
LASTRO DE BRITA	9,54

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
24.3.1.2	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	170,97	M2

ELEMENTO	TOTAL (M2)
LASTRO DE CONCRETO MAGRO	170,97

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
24.3.1.3	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	107,98	M2

ELEMENTO	TOTAL (M2)
FORMA PARA VIGA BALDRAME	107,98

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	-----------	------------	---------

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



PREFEITURA DE
Cachoeiras de Macacu

Secretaria Municipal de
OBRAS
 Saneamento, Urbanismo
 e Conservação

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
		PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

24.3.1.4	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	104,86	KG
----------	--------	---	--------	----

ELEMENTO	TOTAL (KG)
ARMAÇÃO AÇO CA-50 8mm	104,86

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
24.3.1.5	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	211,76	KG

ELEMENTO	TOTAL (KG)
ARMAÇÃO AÇO CA-50 10mm	211,76

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
24.3.1.6	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	143,73	KG

ELEMENTO	TOTAL (KG)
ARMAÇÃO AÇO CA-50 12,5mm	143,73

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
24.3.1.7	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	222,84	KG

ELEMENTO	TOTAL (KG)
ARMAÇÃO AÇO CA-60 5mm	222,84

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
24.3.1.8	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	8,10	M3

ELEMENTO	TOTAL (M3)
CONCRETO FCK 30 MPA	8,10

24.3.2 CONCRETO ARMADO - PILARES

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
24.3.2.1	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	100,36	M2

ELEMENTO	TOTAL (M2)
FORMA PARA PILARES	100,36

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
24.3.2.2	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	307,26	KG

ELEMENTO	TOTAL (KG)
ARMAÇÃO AÇO CA-50 10mm	307,26

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
24.3.2.3	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	397,66	KG

ELEMENTO	TOTAL (KG)
ARMAÇÃO AÇO CA-60 5mm	397,66

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
24.3.2.4	FNDE 239	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	4,79	M3

ELEMENTO	TOTAL (M3)
CONCRETO FCK 30 MPA	4,79

24.3.3 CONCRETO ARMADO - VIGAS

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
24.3.3.1	92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	97,18	M2

ELEMENTO	TOTAL (M2)
FORMA PARA VIGAS	97,18

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
24.3.3.2	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	282,19	KG

ELEMENTO	TOTAL (KG)
ARMAÇÃO AÇO CA-50 8mm	282,19

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
24.3.3.3	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	30,00	KG

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
		VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)
MEMÓRIA DE CÁLCULO			

ELEMENTO	TOTAL (KG)
ARMAÇÃO AÇO CA-50 10mm	30,00

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
24.3.3.4	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	136,56	KG

ELEMENTO	TOTAL (KG)
ARMAÇÃO AÇO CA-60 5mm	136,56

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
24.3.3.5	FNDE 240	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	5,03	M3

ELEMENTO	TOTAL (M3)
CONCRETO FCK 30 MPA	5,03

24.4 IMPERMEABILIZAÇÃO

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
24.4.1	FNDE 172	IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGA BALDRAME COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	134,97	M2

ELEMENTO	TOTAL (M2)
IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGA BALDRAME	134,97

#REF! #REF!

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
24.5.1	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	397,63	M2

ELEMENTO	TOTAL (M2)
ALVENARIA	397,63

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
24.5.2	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	187,69	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
ENCHIMENTO DE ALVENARIA	187,69

24.6 REVESTIMENTO

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
24.6.1	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	397,63	M2

ELEMENTO	TOTAL (M2)
CHAPISCO EXTERNO	397,63

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
24.6.2	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	397,63	M2

ELEMENTO	TOTAL (M2)
CHAPISCO INTERNO	397,63

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
24.6.3	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	397,63	M2

ELEMENTO	TOTAL (M2)
EMBOÇO INTERNO	397,63

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
24.6.4	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	397,63	M2

ELEMENTO	TOTAL (M2)
EMBOÇO EXTERNO	397,63

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
24.6.5	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	116,78	M

ELEMENTO	TOTAL (M)
CHAPIM DE AÇO GALVANIZADO	116,78

24.7 PINTURA

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	------	-----------	------------	---------

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria Municipal de Obras, Saneamento e Urbanismo



PREFEITURA DE
Cachoeiras de Macacu
 Secretaria Municipal de
OBRAS
 Saneamento, Urbanismo
 e Conservação

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - PADRÃO FNDE	MÊS / ANO REF. :	R\$ 0,00
ENDEREÇO:	RUA ENFERMEIRO SEBASTIAO MARIANDO DA SILVA, S/N - CENTRO, PAPUCAIA - CACHOEIRAS DE MACACU, RJ	VALOR DA OBRA (ONERADO)	R\$ 6.284.066,93
		PRAZO DA OBRA:	360 DIAS (12 MESES)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

24.7.1	FNDE 196	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, SOBRE REBOCO LISO, COR CINZA CLARO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	397,63	M2
--------	----------	--	--------	----

ELEMENTO	TOTAL (M2)
PINTURA ACRÍLICA	397,63

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
24.7.2	FNDE 352	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, SOBRE REBOCO LISO, COR CINZA CLARO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS - FACE EXTERNA MURO	397,63	M2

ELEMENTO	TOTAL (M2)
PINTURA ACRÍLICA	397,63

25 SERVIÇOS FINAIS

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
25.1	FNDE 602	LIMPEZA GROSSA DE OBRA	1.545,99	M2

ELEMENTO	TOTAL (M2)
LIMPEZA GROSSA DA OBRA	1.545,99

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
25.2	FNDE 601	LIMPEZA FINA DE OBRA	1.545,99	M2

ELEMENTO	TOTAL (M2)
LIMPEZA FINA DA OBRA	1.545,99

ITEM	FNDE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
25.3	FNDE 560	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE INAUGURAÇÃO EM AÇO INOX - 500 X 700 MM	1,00	UN

ELEMENTO	TOTAL (UN)
PLACA DE INAUGURAÇÃO	1,00