

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	DATA : 03/02/2025	BDI : 25,00%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE	SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO
			CDHU	193 SEM DESONERAÇÃO
			Composições Próprias	PRÓPRIA
				HORA
				MES
				115,02%
				71,66%
				128,23%
				0,00%
				0,00%

10.1.7. FNDE 297 PISO VINÍLICO, PADRÃO LISO, CINZA ESCURO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA (M2)

ÁREA (CONFORME PROJETO PADRÃO)	ÁREA	ÁREA	QTD
		115,08	115,08
			115,08

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 115,08



10.1.8. FNDE 299 PISO VINÍLICO, PADRÃO LISO, AZUL, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA (M2)

ÁREA (CONFORME PROJETO PADRÃO)	ÁREA	ÁREA	QTD
		30,19	30,19
			30,19

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,19

10.1.9. FNDE 300 PISO VINÍLICO, PADRÃO LISO, CINZA CLARO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA (M2)

ÁREA (CONFORME PROJETO PADRÃO)	ÁREA	ÁREA	QTD
		220,11	220,11
			220,11

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 220,11

10.1.10. 88650 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023 (M)

COMPRIMENTO (CONFORME PROJETO PADRÃO)	C	C	QTD
		77,00	77,00
			77,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 77,00

10.1.11. 98688 RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020 (M)

COMPRIMENTO (CONFORME PROJETO PADRÃO)	C	C	QTD
		202,29	202,29
			202,29

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 202,29

10.1.12. 98689 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020 (M)

COMPRIMENTO (CONFORME PROJETO PADRÃO)	C	C	QTD
		107,69	107,69
			107,69

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 107,69

10.2.1. 98682 PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020 (M2)


 Ulisses Carneiro Lima
 Eng. Civil/CREA-CE 336792
 RPN 0617795398

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	
	LOCAL:	DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE	
		DATA : 03/02/2025	BDI : 25,00%
		FONTE	VERSÃO
		SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO
		CDHU	193 SEM DESONERAÇÃO
		Composições	PRÓPRIA
		HORA	MES
		115,02%	71,66%
		128,23%	-
		0,00%	0,00%

ÁREA (CONFORME PROJETO PADRÃO)	ÁREA	ÁREA	QTD
		490,26	490,26
			490,26

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 490,26



10.2.2. 92396 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 (M2)

ÁREA (CONFORME PROJETO PADRÃO)	ÁREA	ÁREA	QTD
		84,00	84,00
			84,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 84,00

10.2.3. FNDE 400 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, COR AMARELA, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022 (M)

COMPRIMENTO (CONFORME PROJETO PADRÃO)	C	C	QTD
		21,00	21,00
			21,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 21,00

10.2.4. FNDE 401 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, COR AMARELA, DE AZUL, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA (M)

COMPRIMENTO (CONFORME PROJETO PADRÃO)	C	C	QTD
		38,76	38,76
			38,76

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 38,76

10.2.5. FNDE 190 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, COR VERMELHA, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA (M2)

ÁREA (CONFORME PROJETO PADRÃO)	ÁREA	ÁREA	QTD
		3,44	3,44
			3,44

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,44

10.2.6. FNDE 10 COLCHÃO DRENANTE DE AREIA H= 30 CM (M3)

VOLUME (CONFORME PROJETO PADRÃO)	VOL	VOL	QTD
		23,00	23,00
			23,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 23,00

10.2.7. 98504 PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018 (M2)

ÁREA (CONFORME PROJETO PADRÃO)	ÁREA	ÁREA	QTD
		724,76	724,76
			724,76


 Ulisses Carneiro Lima
 Eng. Civil/CREA-CE 336792
 RPN 0617795398

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	DATA : 03/02/2025		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	BDI : 25,00%		
	LOCAL:	DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE			
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,86%
		CDHU	193 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 724,76



10.2.8. FNDE 38 FITA 3M COLANTE ANTIDERRAPANTE PARA PISO (M)

	C	QTD
COMPIMENTO (CONFORME PROJETO PADRÃO)	C	6,80
		6,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,80

11.1.1. 88497 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)

	ÁREA	QTD
ÁREA (CONFORME PROJETO PADRÃO)	ÁREA	2.827,90
		2.827,90

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.827,90

11.1.2. FNDE 402 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, COR BRANCO GELO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS (M2)

	ÁREA	QTD
ÁREA (CONFORME PROJETO PADRÃO)	ÁREA	2.143,17
		2.143,17

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.143,17

11.1.3. FNDE 403 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, COR VERMELHO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS (M2)

	ÁREA	QTD
ÁREA (CONFORME PROJETO PADRÃO)	ÁREA	14,86
		14,86

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,86

11.1.4. FNDE 404 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, COR CINZA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS (M2)

	ÁREA	QTD
ÁREA (CONFORME PROJETO PADRÃO)	ÁREA	534,91
		534,91

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 534,91

11.1.5. FNDE 405 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, COR AZUL, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS (M2)

	ÁREA	QTD
ÁREA (CONFORME PROJETO PADRÃO)	ÁREA	152,01
		152,01

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 152,01

11.1.6. FNDE 35 PINTURA COM TINTA EPÓXI EM PAREDES, COR VERDE, APLICAÇÃO MANUAL, 2

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1		DATA : 03/02/2025
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1		BDI : 25,00%
	LOCAL:	DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE		
		FONTE	VERSÃO	HORA
		SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO	115,02%
		CDHU	193 SEM DESONERAÇÃO	128,23%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%

DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI (M2)

ÁREA (CONFORME PROJETO PADRÃO)	ÁREA	ÁREA	QTD
		90,54	90,54
			90,54

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 90,54



11.1.7. FNDE 36 PINTURA COM TINTA EPÓXI EM PAREDES, COR LARANJA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI (M2)

ÁREA (CONFORME PROJETO PADRÃO)	ÁREA	ÁREA	QTD
		78,13	78,13
			78,13

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 78,13

11.1.8. FNDE 201 PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO EM RODAMEIO DE MADEIRA, 2 DEMÃOS - COR BRANCO (M2)

ÁREA (CONFORME PROJETO PADRÃO)	ÁREA	ÁREA	QTD
		15,19	15,19
			15,19

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,19

11.2.1. 88494 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)

ÁREA (CONFORME PROJETO PADRÃO)	ÁREA	ÁREA	QTD
		481,84	481,84
			481,84

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 481,84

11.2.2. 88488 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

ÁREA (CONFORME PROJETO PADRÃO)	ÁREA	ÁREA	QTD
		481,84	481,84
			481,84

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 481,84

11.3.1. FNDE 406 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR AMARELO, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI (M2)

ÁREA (CONFORME PROJETO PADRÃO)	ÁREA	ÁREA	QTD
		2,81	2,81
			2,81

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,81

11.3.2. FNDE 407 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR AZUL, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI (M2)


 Ulisses Carneiro Lima
 Eng. Civil/CREA-CE 336792
 RPN 0617795398

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	
	LOCAL:	DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE	
		DATA : 03/02/2025	BDI : 25,00%
		FONTE	VERSÃO
		SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO
		CDHU	193 SEM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PRÓPRIA
		HORA	MES
		115,02%	71,86%
		128,23%	-
		0,00%	0,00%

ÁREA (CONFORME PROJETO PADRÃO)	ÁREA	ÁREA	QTD
		2,49	2,49
			2,49

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,49

11.3.3. FNDE 409 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR BRANCO, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI (M2)

ÁREA (CONFORME PROJETO PADRÃO)	ÁREA	ÁREA	QTD
		2,65	2,65
			2,65

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,65

11.4.1. FNDE 406 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR AMARELO, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI (M2)

ÁREA (CONFORME PROJETO PADRÃO)	ÁREA	ÁREA	QTD
		4,47	4,47
			4,47

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,47

11.4.2. FNDE 407 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR AZUL, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI (M2)

ÁREA (CONFORME PROJETO PADRÃO)	ÁREA	ÁREA	QTD
		3,23	3,23
			3,23

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,23

11.4.3. FNDE 409 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR BRANCO, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI (M2)

ÁREA (CONFORME PROJETO PADRÃO)	ÁREA	ÁREA	QTD
		1,72	1,72
			1,72

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,72

11.4.4. FNDE 409 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR CINZA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI (M2)

ÁREA (CONFORME PROJETO PADRÃO)	ÁREA	ÁREA	QTD
		10,49	10,49
			10,49

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,49

11.4.5. FNDE 410 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR LARANJA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI (M2)


 Ulisses Carneiro Lima
 Eng. Civil/CREA-CE 336792
 RPN 0617795398

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	DATA : 03/02/2025	BDI : 25,00%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE	SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO
			CDHU	193 SEM DESONERAÇÃO
			Composições Próprias	PRÓPRIA
				HORA
				MES
				115,02%
				71,66%
				128,23%
				0,00%
				0,00%

ÁREA (CONFORME PROJETO PADRÃO)	ÁREA	ÁREA	QTD
		2,94	2,94
			2,94

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,94



11.4.6. FNDE 411 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR VERDE, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI (M2)

ÁREA (CONFORME PROJETO PADRÃO)	ÁREA	ÁREA	QTD
		1,70	1,70
			1,70

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,70

11.4.7. FNDE 412 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR VERMELHO, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI (M2)

ÁREA (CONFORME PROJETO PADRÃO)	ÁREA	ÁREA	QTD
		0,49	0,49
			0,49

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,49

11.5.1. 100724 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 (M2)

ÁREA (CONFORME PROJETO PADRÃO)	ÁREA	ÁREA	QTD
		1.836,40	1.836,40
			1.836,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.836,40

12.1.1. 89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

COMPRIMENTO (CONFORME PROJETO PADRÃO)	C	C	QTD
		414,10	414,10
			414,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 414,10

12.1.2. 103978 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

COMPRIMENTO (CONFORME PROJETO PADRÃO)	C	C	QTD
		15,50	15,50
			15,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,50

12.1.3. 103979 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)


 Ulisses Carneiro Lima
 Eng. Civil/CREA-CE 336792
 RPN 0617795398

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1		DATA : 03/02/2025
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1		BDI : 25,00%
	LOCAL:	DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE		
		FORTE	VERSÃO	HORA
		SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO	115,02%
		CDHU	193 SEM DESONERAÇÃO	128,23%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%

	C	QTD
COMPRIMENTO (CONFORME PROJETO PADRÃO)	51,60	51,60
		51,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 51,60

12.1.4. 89450 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

	C	QTD
COMPRIMENTO (CONFORME PROJETO PADRÃO)	44,40	44,40
		44,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 44,40

2.1.5. 89452 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

	C	QTD
COMPRIMENTO (CONFORME PROJETO PADRÃO)	316,80	316,80
		316,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 316,80

12.1.6. 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 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	83,00	83,00
		83,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 83,00

12.1.7. 94660 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	2,00	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

12.1.8. 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 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	56,00	56,00
		56,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 56,00

12.1.9. 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


 Ulisses Carneiro Lima
 Eng. Civil/CREA-CE 336792
 RPN 0617795398

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	
	LOCAL:	DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE	
		DATA : 03/02/2025	BDI : 25,00%
		FONTE	VERSÃO
		SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO
		CDHU	193 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
		HORA	MES
		115,02%	71,66%
		128,23%	-
		0,00%	0,00%

(UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		16,00	16,00
			16,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00

12.1.10. 103959 BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		16,00	16,00
			16,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00

12.1.11. 103968 BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		38,00	38,00
			38,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 38,00

12.1.12. FNDE 413 BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 X 60 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		18,00	18,00
			18,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,00

12.1.13. 103986 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		24,00	24,00
			24,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00

12.1.14. 89430 CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		4,00	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

12.1.15. 89408 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)


 Ulisses Carneiro Lima
 Eng. Civil/CREA-CE 336792
 RPN 0617795398

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	
	LOCAL:	DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE	
		DATA : 03/02/2025	BDI : 25,00%
		FONTE	VERSÃO
		SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO
		CDHU	193 SEM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PRÓPRIA
		HORA	MES
		115,02%	71,86%
		128,23%	
		0,00%	0,00%

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	248,00	248,00
		248,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 248,00



12.1.16. 103980 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	2,00	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

12.1.17. 103984 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	6,00	6,00
		6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

12.1.18. 89505 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	1,00	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

12.1.19. 89521 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	45,00	45,00
		45,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 45,00

12.1.20. 103981 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	1,00	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

12.1.21. 89409 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)


 Ulisses Carneiro Lima
 Eng Civil/CREA-CE 336792
 RPN 0617795398

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	
	LOCAL:	DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE	
		DATA : 03/02/2025	BDI : 25,00%
		FONTE	VERSÃO
		SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO
		CDHU	193 SEM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PRÓPRIA
		HORA	MES
		115,02%	71,66%
		128,23%	
		0,00%	0,00%

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	2,00	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

12.1.22. 89424 LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	40,00	40,00
		40,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,00

12.1.23. 103995 LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	16,00	16,00
		16,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00

12.1.24. 89440 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	63,00	63,00
		63,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 63,00

12.1.25. 104004 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	8,00	8,00
		8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

12.1.26. 89628 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	3,00	3,00
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

12.1.27. 89631 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)


 Ulisses Carneiro Lima
 Eng Civil/CREA-CE 336792
 RPN 0617795398

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1		DATA : 03/02/2025
DESCRIÇÃO:		CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1		FONTE	VERSAO
LOCAL:		DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE		SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO
				CDHU	193 SEM DESONERAÇÃO
				Composições Próprias	PRÓPRIA
					HORA
					MES
					BDI : 25,00%
					115,02%
					71,68%
					128,23%
					0,00%
					0,00%

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		18,00	18,00
			18,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,00



12.1.29. 89632 TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		33,00	33,00
			33,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 33,00

12.1.30. 104011 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		1,00	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

12.1.31. 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 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		4,00	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

12.1.32. 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 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		38,00	38,00
			38,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 38,00

12.1.33. 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 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		82,00	82,00
			82,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 82,00

12.1.34. FNDE 414 LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)


 Ulisses Carneiro Lima
 Eng. Civil/CREA-CE 336792
 RPN 0617795398

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	DATA : 03/02/2025	BDI : 25,00%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE	SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO
			CDHU	193 SEM DESONERAÇÃO
			Composições Próprias	PRÓPRIA
				HORA
				MES
				115,02%
				71,66%
				128,23%
				0,00%
				0,00%

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	3,00
		3,00
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00



12.1.35. 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 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	1,00
		1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

12.1.36. FNDE 119 TUBO DE DESCARGA, TIPO BENGALA, PARA LIGAÇÃO CAIXA DE DESCARGA - EMBUTIR, PVC, 110 MM X 150 CM (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	24,00
		24,00
		24,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00

12.1.37. FNDE 415 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, COM ROSCA, DN 25MM x 3/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	4,00
		4,00
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

12.2.1. 94500 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	8,00
		8,00
		8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

12.2.2. 94794 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	16,00
		16,00
		16,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00

12.2.3. 89987 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)


 Ulisses Carneiro Lima
 Eng. Civil/CREA-CE 336792
 RPN 0617795398

 MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	DATA : 03/02/2025	BDI : 25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE	SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO
		CDHU	193 SEM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PRÓPRIA
		HORA	MES
		115,02%	71,66%
		128,23%	-
		0,00%	0,00%

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	39,00	39,00
		39,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 39,00



12.2.4. 89985 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	13,00	13,00
		13,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,00

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

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	1,00	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	1,00	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	1,00	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

12.3.1. FNDE 21 RESERVATÓRIO CILINDRICO CAP. 10.000 LITROS (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	1,00	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

12.4.1. FNDE 78 CISTERNA MODULAR 600 Litros (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	6,00	6,00
		6,00


 Ulisses Carneiro Lima
 Eng. Civil/CREA-CE 336792
 RPN 0617795398

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1		DATA : 03/02/2025
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1		BDI : 25,00%
	LOCAL:	DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE		
		FONTE	VERSÃO	HORA
		SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO	115,02%
		CDHU	193 SEM DESONERAÇÃO	128,23%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
				0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

12.4.2. FNDE 49 SMART FILTRO (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		2,00	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

12.4.3. 92692 NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		10,00	10,00
			10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

12.4.4. 86884 ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		5,00	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

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 (M)

COMPRIMENTO (CONFORME PROJETO PADRÃO)	C	COMPRIMENTO	QTD
		164,60	164,60
			164,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 164,60

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 (M)

COMPRIMENTO (CONFORME PROJETO PADRÃO)	C	COMPRIMENTO	QTD
		65,70	65,70
			65,70

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 65,70

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 (M)

COMPRIMENTO (CONFORME PROJETO PADRÃO)	C	COMPRIMENTO	QTD
		39,70	39,70
			39,70

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 39,70


 Ulisses Carneiro Lima
 Eng. Civil/CREA-CE 336792
 RPN 0617795398

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	
	LOCAL:	DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE	
		DATA : 03/02/2025	BDI : 25,00%
		FONTE	VERSÃO
		SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO
		CDHU	193 SEM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA
		HORA	MES
		115,02%	71,66%
		128,23%	-
		0,00%	0,00%

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 (M)

	C	QTD
COMPRIMENTO (CONFORME PROJETO PADRÃO)	C	62,80
		62,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 62,80



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

	C	QTD
COMPRIMENTO (CONFORME PROJETO PADRÃO)	C	32,40
		32,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 32,40

13.1.6. 89571 TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	6,00
		6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

13.1.7. 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 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	16,00
		16,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00

13.1.8. 89520 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

13.1.9. 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 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	45,00
		45,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 45,00

13.1.10. 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 (UN)


 Ulisses Carneiro Lima
 Eng. Civil/CREA-CE 336792
 RPN 0617795398

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	DATA : 03/02/2025	BDI : 25,00%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE	SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO
			CDHU	193 SEM DESONERAÇÃO
			Composições Próprias	PRÓPRIA
			HORA	MES
			118,02%	71,86%
			128,23%	
			0,00%	

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	1,00	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00



13.1.11. 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 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	3,00	3,00
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

13.1.12. 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 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	2,00	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

13.1.13. 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 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	2,00	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

13.1.14. FNDE 30 CURVA 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 200 MM, VINILFORT, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	2,00	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

13.1.15. 104178 CAP, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	6,00	6,00
		6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

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 (UN)


 Ulisses Carneiro Lima
 Eng. Civil/CREA-CE 336792
 RPN 0617795398

				MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1			DATA :	03/02/2025		BDI : 25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE			SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
				CDHU	193 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
				Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		13,00	13,00
			13,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,00

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 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		11,00	11,00
			11,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,00

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 (M)

COMPRIMENTO (CONFORME PROJETO PADRÃO)	C	C	QTD
		88,70	88,70
			88,70

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 88,70

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 (M)

COMPRIMENTO (CONFORME PROJETO PADRÃO)	C	C	QTD
		207,20	207,20
			207,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 207,20

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 (M)

COMPRIMENTO (CONFORME PROJETO PADRÃO)	C	C	QTD
		21,10	21,10
			21,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 21,10

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 (M)

COMPRIMENTO (CONFORME PROJETO PADRÃO)	C	C	QTD
		252,10	252,10
			252,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 252,10

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 (M)


 Ulisses Carneiro Lima
 Eng. Civil/CREA-CE 336792
 RPN 0617795398

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	DATA : 03/02/2025		BDI : 25,00%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	LOCAL:	DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE	SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO	115,02% 71,66%
			CDHU	193 SEM DESONERAÇÃO	128,23%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	

		C	QTD
COMPRIMENTO (CONFORME PROJETO PADRÃO)	C	39,00	39,00
			39,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 39,00



14.1.6. 89726 JOELHO 45 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 (UN)

		QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	40,00	40,00
			40,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,00

14.1.7. 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 (UN)

		QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	60,00	60,00
			60,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,00

14.1.8. 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 (UN)

		QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	4,00	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

14.1.9. 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 (UN)

		QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	7,00	7,00
			7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

14.1.10. 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 (UN)

		QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	3,00	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00


 Ulisses Carneiro Lima
 Eng. Civil/CREA-CE 336792
 RPN 0617795398

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1		
		DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1		
		LOCAL:	DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE		
		DATA:	03/02/2025	BDI: 25,00%	
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
		CDHU	193 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

14.1.11. 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 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	15,00	15,00
		15,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00

14.1.12. 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 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	51,00	51,00
		51,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 51,00

14.1.13. 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 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	46,00	46,00
		46,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 46,00

14.1.14. 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 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	24,00	24,00
		24,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00

14.1.15. 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 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	24,00	24,00
		24,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00

14.1.16. 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 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	74,00	74,00
		74,00


 Ulisses Carneiro Lima
 Eng. Civil/CREA-CE 336792
 RPN 0617795398

 MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	DATA : 03/02/2025	BDI : 25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE	SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO
		CDHU	193 SEM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA
			HORA
			MES
			115,02%
			71,86%
			128,23%
			0,00%
			0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 74,00

14.1.17. 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 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		8,00	8,00
			8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

14.1.18. 104063 CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		5,00	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

14.1.19. 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 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		3,00	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

14.1.20. 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 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		13,00	13,00
			13,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,00

14.1.21. 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 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		21,00	21,00
			21,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 21,00

14.1.22. 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 (UN)


 Ulisses Carneiro Lima
 Eng. Civil/CREA-CE 336792
 RPN 0617795398

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1		DATA : 03/02/2025
DESCRIÇÃO:		CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1		FONTE	BDI : 25,00%
LOCAL:		DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE		VERSÃO	
				SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO
				CDHU	193 SEM DESONERAÇÃO
				Composições Próprias	115,02% 71,86%
				PROPRIA	128,23% -
					0,00% 0,00%

		QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	9,00	9,00
			9,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00



14.1.23. 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 (UN)

		QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	6,00	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

14.1.24. FNDE 418 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 x 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO (UN)

		QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	16,00	16,00
			16,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00

14.1.25. FNDE 419 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 x 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO (UN)

		QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	2,00	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

14.1.26. 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 (UN)

		QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	1,00	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

14.1.27. 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 (UN)

		QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	17,00	17,00
			17,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,00

14.1.28. 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. (UN)

Ulisses Carneiro Lima
Eng. Civil/CREA-CE 336792
RPN 0617795398

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	DATA : 03/02/2025		BDI : 25,00%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE	SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
			CDHU	193 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	4,00
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

14.1.29. 89495 RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	28,00
		28,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 28,00

14.2.1. 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 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

14.2.2. 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 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

14.2.3. 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 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

14.3.1. 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 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	46,00
		46,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 46,00

14.3.2. 89801 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA

Ulisses Carneiro Lima
Eng. Civil/CREA-CE 336792
RPN 0617795398

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1		DATA : 03/02/2025
DESCRIÇÃO:		CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1		FONTE	BDI : 25,00%
LOCAL:		DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE		VERSÃO	
				SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO
				CDHU	193 SEM DESONERAÇÃO
				Composições Próprias	PROPRIA
				HORA	115,02%
				MES	71,66%
					128,23%
					0,00%
					0,00%

ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	248,00
		248,00
		248,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 248,00



14.3.3. 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 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	2,00
		2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

14.3.4. 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 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	39,00
		39,00
		39,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 39,00

14.3.5. 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 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	2,00
		2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

14.3.6. 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 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	24,00
		24,00
		24,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00

14.3.7. 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 (M)

	C	QTD
COMPRIMENTO (CONFORME PROJETO PADRÃO)	C	388,10
		388,10
		388,10

Ulisses Carneiro Lima
Eng. Civil/CREA-CE 336792
RPN 0617795398

 MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	DATA : 03/02/2025	BDI : 25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE	SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO
		CDHU	193 SEM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PRÓPRIA
		HORA	MES
			115,02% 71,66%
			128,23%
			0,00% 0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 388,10

14.3.8. 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 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		2,00	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

14.3.9. 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 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		6,00	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

14.3.10. 89825 TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		56,00	56,00
			56,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 56,00

14.3.11. 89630 TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		7,00	7,00
			7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

15.1. 95470 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		6,00	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

15.2. 100848 VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		18,00	18,00
			18,00


 Ulisses Carneiro Lima
 Eng. Civil/CREA-CE 336792
 RPN 0617795398

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1		
		DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1		
		LOCAL:	DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE		
		DATA:	03/02/2025	BDI: 25,00%	
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,80%
		CDHU	193 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,00

15.3. 100849 ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		6,00	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

15.4. 100851 ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		18,00	18,00
			18,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,00

15.5. FNDE 11 BANHEIRA PLÁSTICA RÍGIDA, 77x45x20cm DE EMBUTIR, CONFORME DETALHE DE PROJETO (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		4,00	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

15.6. FNDE 219 LAVATÓRIO DE CANTO, LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		4,00	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

15.7. 86901 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		22,00	22,00
			22,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 22,00

15.8. 86902 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		6,00	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

15.9. 86872 TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1		
DESCRIÇÃO:		CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1			DATA : 03/02/2025
LOCAL:		DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE			BDI : 25,00%
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,86%
		CDHU	193 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		6,00	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00



15.10. 86900 CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		10,00	10,00
			10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

15.11. FNDE 217 CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 50 X 40 X 20 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		7,00	7,00
			7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

15.12. 100852 CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		1,00	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		42,00	42,00
			42,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 42,00

15.14. 86878 VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		11,00	11,00
			11,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,00

15.15. 86883 SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)


 Ulisses Carneiro Lima
 Eng. Civil/CREA-CE 336792
 RPN 0617795398

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	DATA : 03/02/2025	BDI : 25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE	SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO
		CDHU	193 SEM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			115,02%
			71,86%
			128,23%
			0,00%
			0,00%

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		53,00	53,00
			53,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 53,00

15.16. FNDE 224 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, COM TEMPORIZADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		28,00	28,00
			28,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 28,00

15.17. 86911 TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		19,00	19,00
			19,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 19,00

15.18. FNDE 14 TORNEIRA ELETRICA DE PAREDE, BICA ALTA, PARA COZINHA, 5500 W (110/220 V) (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		2,00	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

15.19. 86913 TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		15,00	15,00
			15,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00

15.20. FNDE 225 TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO - ACIONAMENTO TIPO ALAVANCA (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		4,00	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

15.21. FNDE 13 TORNEIRA ELÉTRICA COM MANGUEIRA PLÁSTICA FORTTI MAXI, LORENZETTI OU EQUIVALENTE (UN)

Ulisses Carneiro Lima
Eng. Civil/CREA-CE 336792
RPN 0617795398

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	DATA : 03/02/2025	BDI : 25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE	SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO
		CDHU	193 SEM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA
			HORA
			MES
			115,02%
			71,66%
			128,23%
			0,00%
			0,00%

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		4,00	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

15.22. 86887 ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		45,00	45,00
			45,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 45,00

15.23. 100860 CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. F_01/2020 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		13,00	13,00
			13,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,00

15.24. FNDE 226 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		12,00	12,00
			12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

15.25. 100867 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		6,00	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

15.26. 100868 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		9,00	9,00
			9,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

15.27. 100875 BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Ulisses Carneiro Lima
Eng. Civil/CREA-CE 336792
RPN 0617795398

MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 03/02/2025		BDI : 25,00%	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,88%
LOCAL:	DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE	CDHU	193 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

15.28. FNDE 215 SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	24,00
		24,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00

15.29. FNDE 15 TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	27,00
		27,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 27,00

15.30. FNDE 16 PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	20,00
		20,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

15.31. 95547 SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

	QUANT	QTD
QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	23,00
		23,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 23,00

15.32. FNDE 12 ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)

	ÁREA	QTD
ÁREA (CONFORME PROJETO PADRÃO)	ÁREA	16,90
		16,90

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,90

15.33. 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 (UN)

Ulisses Carneiro Lima
Eng. Civil/CREA-CE 336792
RPN 0617795398

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	DATA : 03/02/2025	BDI : 25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE	SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO
		CDHU	193 SEM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			115,02%
			71,86%
			128,23%
			0,00%
			0,80%

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		17,00	17,00
			17,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,00

15.34. 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 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		6,00	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

15.35. FNDE 17 DUCHA / CHUVEIRO METALICO, DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM DESVIADOR E DUCHA MANUAL (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		24,00	24,00
			24,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00

15.36. FNDE 34 CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		23,00	23,00
			23,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 23,00

16.1. 95248 VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		2,00	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

16.2. 95249 VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		4,00	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

16.3. FNDE 29 REGULADOR DE ALTA PRESSÃO GLP (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		1,00	1,00
			1,00

Ulisses Carneiro Lima
Eng. Civil/CREA-CE 336792
RPN 0617795398

			
MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	DATA : 03/02/2025	BDI : 25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE	SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO
		CDHU	193 SEM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA
		HORA	MES
		115,02%	11,66%
		128,23%	
		0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

16.4. 103029 REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		2,00	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

16.5. 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 (M)

COMPRIMENTO (CONFORME PROJETO PADRÃO)	C	C	QTD
		53,00	53,00
			53,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 53,00

16.6. 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 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		1,00	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

16.7. FNDE 301 CAP OU TAMPAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		1,00	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

16.8. 92695 LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		8,00	8,00
			8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

16.9. FNDE 260 MANGUEIRA PARA GAS - GLP (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		4,00	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

16.10. 97548 CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	DATA : 03/02/2025	BDI : 25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE - FNDE - CRECHE TIPO 1	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE	SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO
		CDHU	193 SEM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA
		HORA	MES
		115,02%	71,66%
		128,23%	
		0,00%	0,00%

RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		2,00	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

16.11. 97549 CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		6,00	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

16.12. 97547 CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		2,00	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

17.1.1. 101908 EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		8,00	8,00
			8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

17.1.2. 101909 EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		1,00	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

17.2.1. 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 (UN)

QUANTIDADE (CONFORME PROJETO PADRÃO)	QUANT	QUANT	QTD
		2,00	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

17.2.2. 101916 HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA), DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Ulisses Carneiro Lima
Eng. Civil/CREA-CE 336792
RPN 0617795398