	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA		Data :		BDI: 26,50%	
	SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA		Fonte	Verão	Mês	Data de Ref.
	MEMÓRIA DE CÁLCULO		68C 02/2023	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-
OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -6,109583; LONGITUDE: -38,374585)						
			SEINFRA	0,27,1 com desoneração	83,85%	47,76%
			SINAPI	2023/02 - com desoneração	84,44%	47,40%

1.0 ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE

- 1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES
- 1.1.1 CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO
- 1.1.1.1 C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²)
Placa de obra (colocada em local visível)	3,00	-	2,00	1,00	6,00
TOTAL					6,00

- 1.1.2 PREPARAÇÃO DO TERRENO
- 1.1.2.1 020002 - LIMPEZA TERRENO REMOÇÃO ARBUSTOS-CORTE DE CAPOEIRA A FOICE

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²)
Área 1	33,90	15,85	-	1,00	564,26
Área 2	-	-	-	-	155,34
Área 3 (desconto da caixa d'água)	-	-	-	-	146,69
Área 4	-	-	-	-	215,28
TOTAL					1081,57


- 1.1.2.2 C2204 - RETIRADA DE ÁRVORES

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Unidade (un)
Árvores da área externa	-	-	-	6,00	6,00
TOTAL					6,00

- 1.1.3 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS
- 1.1.3.1 C1047 - DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS

Descrição	Comprimento (m)	Altura (m)	Espessura (m)	Quantidade (und)	Área (m²)
C4 - Sala de aula	2,50	1,20	-	3,00	9,00
C5 - Sala de aula	2,86	0,43	-	1,00	1,23
C4 - Sala de aula	2,50	1,20	-	2,00	6,00
C4 - Sala de aula	2,19	1,20	-	1,00	2,63
C5 - Sala de aula	1,87	0,43	-	1,00	0,80
C4 - Sala de aula	2,50	1,20	-	3,00	9,00
C5 - Sala de aula	2,86	0,43	-	1,00	1,23
C4 - Sala de aula	2,50	1,20	-	3,00	9,00
C5 - Sala de aula	2,86	0,43	-	1,00	1,23
C1 - Banheiro feminino	2,30	0,40	-	1,00	0,92
C1 - Banheiro masculino	2,30	0,40	-	1,00	0,92
C4 - Sala de aula	2,50	1,20	-	3,00	9,00



	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA				BDI: 26,50%	
	SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA					
	MEMÓRIA DE CÁLCULO					
		Fonte	Versão	Hora	Mês	Data de Ref.
		USC 03/2023	2023/03 - Finaliza	113,90%		
		SEINFRA	0,27,1 com desoneração	53,65%	47,79%	05/2021
		SINAPI	2023/02 - com desoneração	84,44%	47,48%	02/2023
OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE						
LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,108583; LONGITUDE: -38,374585)						


Descrição	Comprimento (m)	Espessura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Volume (m³)
C5 - Sala de aula	2,86	0,43	-	1,00	1,23
C4 - Sala de aula	2,50	1,20	-	3,00	9,00
C5 - Sala de aula	2,86	0,43	-	1,00	1,23
C4 - Sala de aula	2,50	1,20	-	3,00	9,00
C5 - Sala de aula	2,86	0,43	-	1,00	1,23
C4 - Sala de aula	2,50	1,20	-	3,00	9,00
C5 - Sala de aula	2,86	0,43	-	1,00	1,23
C3 - Sala de aula	2,06	0,83	-	2,00	3,42
C2 - Sala de aula	2,06	1,23	-	2,00	5,07
C3 - Sala de aula	2,06	0,83	-	2,00	3,42
C2 - Sala de aula	2,06	1,23	-	2,00	5,07
C3 - Sala de aula	2,06	0,83	-	2,00	3,42
C2 - Sala de aula	2,06	1,23	-	2,00	5,07
Demolição de cobogós nos banheiros da direção e secretaria	1,20	0,40	-	2,00	0,96
TOTAL					109,30

1.1.3.2 C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS SI REAPROVEITAMENTO

Descrição	Comprimento (m)	Espessura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Volume (m³)
Abertura para J1 na sala de aula	2,50	0,15	0,30	1,00	0,11
Abertura para J1 na sala de aula	2,50	0,15	0,30	2,00	0,23
Abertura para J1 na sala de aula	2,50	0,15	0,30	2,00	0,23
Abertura para J1 na sala de aula	2,50	0,15	0,30	2,00	0,23
Abertura para J1 na sala de aula	2,50	0,15	0,30	2,00	0,23
Abertura para J1 na sala de aula	2,50	0,15	0,67	2,00	0,50
Abertura para J1 na sala de aula	2,50	0,15	0,27	2,00	0,20
Abertura para J1 na sala de aula	0,44	0,15	0,83	2,00	0,11
Abertura para J1 na sala de aula	0,44	0,15	1,23	2,00	0,16
Abertura para J4 nas salas de aula	1,20	0,15	0,17	4,00	0,12
Abertura para J5 - Banheiro feminino	1,20	0,15	0,40	1,00	0,07
Abertura para J5 - Banheiro masculino	1,20	0,15	0,40	1,00	0,07
Banheiro feminino	0,25	0,15	1,80	2,00	0,14
Banheiro feminino	0,58	0,15	1,80	4,00	0,83
Banheiro feminino	1,50	0,15	1,80	4,00	1,82
Banheiro masculino	0,25	0,15	1,80	2,00	0,14
Banheiro masculino	0,59	0,15	1,80	4,00	0,84
Banheiro masculino	1,50	0,15	1,80	4,00	1,82
Parede entre os banheiros feminino e masculino	5,30	0,15	3,00	1,00	0,23
Abertura para P1 - Banheiro masculino	0,80	0,15	2,10	1,00	0,25
Abertura para J6 - WC adaptável	0,60	0,15	0,40	1,00	0,04
Abertura para P3 - WC adaptável	0,30	0,15	2,10	1,00	0,28




Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng. Civil - CREA-CE-49409-D
RN: 061055914-D

	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA		BDI: 26,50%	
	SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA		Fonte	Data de Ref.
	MEMÓRIA DE CÁLCULO		SBC 03/2023	05/2021
OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE				
LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,109563; LONGITUDE: -38,374585)				
Fonte	Versão	Hora	Mês	Data de Ref.
SEINFSA	2023/03 - Fortaleza	113,90%	83,85%	47,78%
SNAPI	2023/02 - com desconexão	84,44%	47,48%	02/2023

Abertura para P1 - Banheiro feminino	0,80	0,15	2,10	1,00	0,25
Parede da cozinha	4,9	0,15	3,00	1,00	2,18
Abertura para P1 - Despensa	0,80	0,15	2,10	1,00	0,25
Parede da despensa	1,95	0,15	3,00	1,00	0,74
Parede do depósito	3,05	0,15	3,00	1,00	1,37
Abertura para J6 - Despensa	0,60	0,15	0,40	1,00	0,04
Abertura para J6 - Depósito	0,60	0,15	0,40	2,00	0,07
Parede da sala de aula	6,00	0,15	3,00	1,00	2,70
Abertura para porta na sala	1,60	0,15	2,10	1,00	0,50
Parede da sala de aula	6,00	0,15	3,00	1,00	2,70
Parede do corredor de acesso à biblioteca	1,99	0,15	3,00	1,00	0,90
Abertura para J5 na sala	3,40	0,15	1,10	1,00	0,56
Parede da sala	4,95	0,15	3,00	1,00	2,23
Abertura de J4 na sala	1,20	0,15	1,00	3,00	0,54
Abertura de J3 na biblioteca	3,40	0,15	1,10	1,00	0,56
Abertura de porta na biblioteca	1,30	0,15	2,10	1,00	0,41
Abertura de J4 no almoxarifado	1,20	0,15	1,00	1,00	0,18
Parede na diretoria	5,50	0,15	3,00	1,00	2,48
Abertura de porta na diretoria	3,60	0,15	2,90	1,00	1,57
Abertura de porta no depósito de material	0,80	0,15	2,10	1,00	0,25
Abertura de J4 no depósito de material	1,20	0,15	1,00	1,00	0,18
Abertura de porta na secretaria	0,80	0,15	2,10	1,00	0,25
Armários de alvenaria em salas de aulas	1,95	0,10	0,60	16,00	1,87
Armários de alvenaria em salas de aulas	1,00	0,10	0,60	16,00	0,98
Quadros de alvenaria em salas de aulas	4,00	0,06	0,15	16,00	0,58
Quadros de alvenaria em salas de aulas	0,77	0,06	0,15	16,00	0,11
Quadro em sala	3,12	0,11	0,11	2,00	0,08
Quadro em sala	0,88	0,11	0,11	2,00	0,02
Quadro em sala	2,52	0,07	0,07	2,00	0,02
Quadro em sala	2,38	0,07	0,07	2,00	0,02
Armário na biblioteca	4,75	0,15	0,40	5,00	1,43
Armário na biblioteca	1,93	0,15	0,40	7,00	0,81
Armário na biblioteca	6,26	0,15	0,40	5,00	1,88
Armário na biblioteca	1,93	0,15	0,40	9,00	1,88
Babedouro	1,90	0,16	0,30	1,00	1,04
Bancos de alvenaria - circulação da entrada	4,71	0,40	0,49	1,00	0,92
Alvenaria na despensa	1,58	0,12	0,50	1,00	0,06



Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng. Civil - CREA/CE: 49409-D
RUA: 00100552-3

	PREFEITURA MUNICIPAL DE RADA NOVA		D		BDI: 26,50%		
	SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA		Fonte		Data de Ref.		
MEMÓRIA DE CÁLCULO		202303 - Fortaleza		113,90%			
OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE		SEINFRA		0,27.1 com desoneração		83,95%	
LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,109568; LONGITUDE: -38,374585)		SINAPI		2023-02 - com desoneração		54,44%	
						02/2023	

Corte em alvenaria para execução de pilares	0,25	0,15	3,00	14,00	1,58
TOTAL					42,63

1.1.3.3 C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²)
Retirada de P1	-	0,80	2,10	24,00	40,32
Retirada de P2	-	0,50	1,70	10,00	8,50
Retirada de P3	-	0,60	2,00	3,00	3,60
Retirada de P4	-	3,00	2,20	1,00	6,60
Retirada de P5	-	2,30	2,20	1,00	5,06
Retirada de J1	-	2,50	1,50	3,00	11,25
Retirada de J2	-	1,50	1,00	1,00	1,50
Portas dos armários de alvenaria	-	0,83	1,86	8,00	12,35
TOTAL					89,18

1.1.3.4 C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ CERÂMICAS

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)/Nº de Faces	Área (m²) - desconto de portas e janelas
Banheiro feminino - Alunos	5,30	-	1,50	1,00	7,95
Banheiro feminino - Alunos	4,45	-	1,50	1,00	6,68
Banheiro feminino - Alunos	4,45	-	1,50	1,00	5,48
Banheiro masculino - Alunos	5,30	-	1,50	1,00	7,95
Banheiro masculino - Alunos	4,45	-	1,50	1,00	6,68
Banheiro masculino - Alunos	4,45	-	1,50	1,00	5,48
Cozinha	3,30	-	1,42	1,00	2,89
Cozinha	3,30	-	1,42	1,00	4,09
Cozinha	4,85	-	1,42	1,00	5,75
Depósito	3,05	-	3,00	1,00	7,47
Depósito	3,15	-	3,00	1,00	9,45
Depósito	3,15	-	3,00	1,00	8,19
Despensa	3,15	-	3,00	1,00	9,45
Despensa	1,85	-	3,00	1,00	4,95
Despensa	3,15	-	3,00	1,00	8,19
WC - Secretaria	2,00	-	1,50	2,00	6,00
WC - Secretaria	1,60	-	1,50	1,00	2,40
WC - Secretaria	1,60	-	1,50	1,00	2,40
WC - Diretoria	2,00	-	1,50	1,00	3,00
WC - Diretoria	2,00	-	1,50	1,00	3,00
WC - Diretoria	1,60	-	1,50	2,00	4,80
Sala de aula	8,08	-	1,40	1,00	11,31



Osmanir C. de Mendonça Jr
 Eng.º Civil - CREA-CE: 49409-D
 RN: 061055546-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE RADA NOVA

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

D BDI: 26,50%

Fonte Versão Hora Mês Data de Ref.

SBC 03/2023 2023/03 - Fortaleza 113,00%

BSINFRA 0,27,1 com desoneração 85,85% 47,76% 05/2021

SNM/PI 2023/02 - com desoneração 84,44% 47,46% 02/2023

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO

DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA. - CE

LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,109583; LONGITUDE: -38,374585)

Sala de aula	8,06	-	1,40	1,00	10,19
Sala de aula	6,00	-	1,40	2,00	16,80
Sala de aula	8,00	-	1,40	1,00	11,20
Sala de aula	6,00	-	1,40	2,00	16,80
Sala de aula	8,00	-	1,40	1,00	11,20
Sala de aula	6,00	-	1,40	2,00	16,80
Sala de aula	8,00	-	1,40	1,00	11,20
Sala de aula	6,00	-	1,40	2,00	16,80
Face externa da cozinha - parede onde fica o bebedouro	6,90	-	1,20	1,00	8,28
Pátio de recreação	6,11	-	1,20	1,00	6,37
Pátio de recreação	4,50	-	1,20	1,00	5,40
Pilares do pátio de recreação	0,20	-	1,20	40,00	9,60
Face externa da parede do banheiro masculino	5,60	-	1,20	1,00	3,72
Face externa da parede do auditório	6,30	-	1,20	1,00	7,56
Parede da circulação	32,60	-	1,20	1,00	35,28
Parede da circulação	2,00	-	1,20	1,00	2,40
Parede da circulação	32,60	-	1,20	1,00	35,28
Parede da circulação	2,00	-	1,20	1,00	2,40
Face externa da parede da sala de aula - circulação	6,30	-	1,20	1,00	6,60
Face externa de sala - circulação	5,25	-	1,20	1,00	6,30
TOTAL					364,68

1.1.3.6 C1065 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²)
Banheiro feminino - Alunos	5,30	4,45	-	1,00	23,59
Banheiro masculino - Alunos	5,30	4,45	-	1,00	23,59
Cozinha	4,65	3,30	-	1,00	16,01
Despensa	3,15	3,15	-	1,00	9,92
Depósito	3,15	3,05	-	1,00	9,61
WC - Secretária	2,00	1,60	-	1,00	3,20
WC - Diretoria	2,00	1,60	-	1,00	3,20
Almoxarifado	4,30	3,40	-	1,00	14,62
Sala	5,00	4,95	-	1,00	24,75
Diretoria	5,50	3,25	-	1,00	17,88
Secretaria	4,10	3,35	-	1,00	13,74
Depósito de material	3,35	2,65	-	1,00	8,88
Sala	6,00	4,20	-	1,00	25,20
TOTAL					194,16

1.1.3.6 C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA



Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng. Civil - CREA-CE-49409-D
RN: 061095914-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA
MEMÓRIA DE CÁLCULO

BDI: 26,50%

Fonte: SBC 03/2023
Versão: 2023/03 - Fortaleza
Hora: 113,90%
Mês: -
Data de Ref.: 05/2021

Fonte: SEINFRA
Versão: 0.27.1 com desoneração
Hora: 83,85%
Mês: 47,76%
Data de Ref.: 02/2023

Fonte: SINAPI
Versão: 2023/02 - com desoneração
Hora: 84,44%
Mês: 47,46%
Data de Ref.: 02/2023

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE
LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,109583; LONGITUDE: -38,374585)

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²) - com desconto de aberturas (janelas, portas)
PAREDES - FACES INTERNAS					
Auditório	20,24	-	3,00	1,00	6,07
Auditório	20,24	-	3,00	1,00	5,76
Auditório	6,00	-	3,00	1,00	1,80
Sala de aula	6,00	-	3,00	1,00	1,80
Sala de aula	3,91	-	3,00	1,00	0,80
Sala de aula	3,91	-	3,00	1,00	1,01
Sala de aula	6,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Parede da circulação	32,60	-	1,80	1,00	5,22
Parede da circulação	2,00	-	1,80	1,00	0,36
Pilares da circulação	0,20	-	3,00	48,00	2,88
Banheiro masculino - Alunos	2,57	-	1,50	1,00	0,39
Banheiro masculino - Alunos	9,05	-	1,50	1,00	1,36
Banheiro masculino - Alunos	1,35	-	1,50	1,00	0,03
Banheiro feminino - Alunos	2,57	-	1,50	1,00	0,39
Banheiro feminino - Alunos	9,05	-	1,50	1,00	1,36
Banheiro feminino - Alunos	1,35	-	1,50	1,00	0,03
Faca externa da cozinha - parede onde fica o bebedouro	6,90	-	1,80	1,00	0,90
Pilares do pátio de recreação	0,20	-	1,80	40,00	1,44
Parede face externa da sala de reunião e coordenação pedagógica	11,76	-	1,80	1,00	1,76
Sala de reunião	7,11	-	3,00	1,00	1,77
Sala de reunião	4,95	-	3,00	1,00	1,11
Sala de reunião	4,95	-	3,00	1,00	1,49
Sala de reunião	7,11	-	3,00	1,00	1,97
Coordenação pedagógica	4,95	-	3,00	1,00	1,49
Coordenação pedagógica	4,20	-	3,00	1,00	1,26
Coordenação pedagógica	4,95	-	3,00	1,00	1,11
Biblioteca/laboratório de informática	8,20	-	3,00	1,00	2,46
Biblioteca/laboratório de informática	4,40	-	3,00	1,00	1,32
Biblioteca/laboratório de informática	4,40	-	3,00	1,00	0,95
Biblioteca/laboratório de informática	8,20	-	3,00	1,00	2,21
Sala de informática	2,65	-	3,00	1,00	0,80
Sala de informática	3,40	-	3,00	1,00	1,02
Sala de informática	2,65	-	3,00	1,00	0,81

501

Comissão de Licitação

Morada Nova - Ce

Assessoria C. de Mendonça Jr
Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE RADA NOVA
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA
MEMÓRIA DE CÁLCULO

D BDI: 26,50%

Fonte Versão Hora Mês Data de Ref.
SBC 2023/03 - Fortaleza 113,90% 05/2021
SEINFRA 0,27,1 sem desoneração 83,65% 47,76%
SINAPI 2023/02 - com desoneração 84,44% 47,48% 002/2023

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE
LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,109583; LONGITUDE: -38,374585)

Face externa da sala de informática - circulação	2,80	-	3,00	1,00	0,55
Biblioteca - circulação	1,50	-	3,00	1,00	0,18
Face externa consultório psicologia, direção pedagógica e WC - circulação	9,05	-	3,00	1,00	2,25
Consultório psicologia	3,35	-	3,00	2,00	2,01
Consultório psicologia	2,65	-	3,00	1,00	0,68
Consultório psicologia	2,65	-	3,00	1,00	0,63
Direção pedagógica	3,36	-	3,00	1,00	1,01
Direção pedagógica	4,10	-	3,00	1,00	1,06
Direção pedagógica	4,10	-	3,00	1,00	0,98
Direção pedagógica	3,35	-	3,00	1,00	0,88
WC - direção pedagógica	2,00	-	1,50	2,00	0,60
WC - direção pedagógica	1,60	-	1,50	1,00	0,20
WC - direção pedagógica	1,60	-	1,50	1,00	0,11
WC - recepção	2,00	-	1,50	1,00	0,17
WC - recepção	2,00	-	1,50	1,00	0,30
WC - recepção	1,60	-	1,50	1,00	0,20
WC - recepção	1,60	-	1,50	1,00	0,24
Recepção	4,30	-	3,00	1,00	0,25
Face externa WC e recepção - circulação	7,95	-	3,00	1,00	1,26
Face externa coordenação pedagógica - circulação	5,25	-	1,80	1,00	0,57
Sala de aula	6,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	6,00	-	3,00	2,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	6,00	-	3,00	2,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala					



PREFEITURA MUNICIPAL DE RADA NOVA

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO

DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE


LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,109583; LONGITUDE: -38,374586)

D		BDI: 26,50%	
Fonte	Versão	Hora	Mês
GBC 03/2023	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-
SEINFRA	0,27,1 com dimensionamento	53,65%	47,76%
SIMAPI	2023/02 - com dimensionamento	84,44%	47,48%
		09/2023	

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²) - com desconto de aberturas (janelas, portas)
Sala com dormitório	6,00	-	1,60	2,00	1,92
Sala com dormitório	8,00	-	1,60	1,00	1,11
Sala com dormitório	8,00	-	1,60	1,00	0,97
Sala com dormitório	6,00	-	1,60	2,00	1,92
Parede da circulação	24,75	-	3,00	1,00	5,89
Pilares circulares da circulação	Área = (2*3,14*raio)²h	-	3,00	10,00	1,88
TOTAL					131,24
PAREDES - FACES EXTERNAS					
Face externa da parede da sala multiuso - circulação	6,30	-	3,00	1,00	1,89
Face externa da parede da sala de aula - circulação	6,30	-	1,80	1,00	1,06
Face externa da parede do auditório	6,30	-	1,80	1,00	1,13
Face externa das paredes do auditório e salas de aulas	32,80	-	3,00	1,00	8,66
Pilares	0,40	-	3,00	16,00	1,92
Pilares	0,15	-	3,00	8,00	0,36
Face externa das salas de aulas	32,60	-	3,00	1,00	6,78
Pilares	0,40	-	3,00	16,00	1,92
Pilares	0,15	-	3,00	8,00	0,36
Face externa da parede da sala com dormitório	6,30	-	3,00	1,00	1,89
Face externa da parede da sala multiuso e salas com dormitório	24,75	-	3,00	1,00	6,34
Face externa da parede da sala de reunião	5,10	-	3,00	1,00	1,16
Face externa da parede da biblioteca/laboratório de informática	1,99	-	3,00	1,00	0,60
Face externa da parede do banheiro feminino, banheiro masculino e WC adaptável	5,60	-	1,80	1,00	0,46
Face externa da parede do banheiro masculino	9,35	-	3,00	1,00	2,81
Face externa da parede do banheiro feminino e banheiro masculino	5,60	-	3,00	1,00	1,60
Face externa da parede da biblioteca/laboratório de informática - estacionamento coberto	4,55	-	3,00	1,00	0,99
Face externa da parede da biblioteca/laboratório de informática - estacionamento coberto	0,40	-	3,00	1,00	0,12



Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0

	PREFEITURA MUNICIPAL DE RADA NOVA		BDI: 26,50%	
	SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA		Data de Ref.	
	MEMÓRIA DE CÁLCULO			
OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE			Fonte	Mês
LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,109583; LONGITUDE: -38,374585)			2023/03 - Fortaleza	113,90%
			2023/03 - Fortaleza	
			0,27.1 com deterioração	53,65%
			2023/02 - com desoneração	84,44%
				47,76%
				47,48%
				02/2023

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²)
FORRO - LAJE					
Parede externa do consultório psicologia e da direção pedagógica	9,05	-	3,00	1,00	2,22
Parede do estacionamento coberto	5,95	-	3,00	1,00	1,79
Face externa do pátio de recreação	15,85	-	0,33	2,00	1,05
Circulação	32,60	-	0,33	1,00	1,08
Circulação	32,60	-	0,33	1,00	1,08
TOTAL					47,24
Descrição - Restauração de 10% do revestimento antigo das lajes (deslocamentos, infiltrações)	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²)
Laje da circulação da entrada	8,26	3,00	-	1,00	2,48
Laje da circulação entre o pátio de recreação e o auditório	3,40	2,15	-	1,00	0,73
Laje do depósito	3,15	3,05	-	1,00	0,96
Laje da dispensa	3,15	1,65	-	1,00	0,52
Laje do depósito de material	3,35	2,65	-	1,00	0,69
TOTAL					5,58
TOTAL					164,06

1.1.3.7 C3040 - RETIRADA DE GRADE DE FERRO

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²)
Retirada de G1 - cozinha	-	3,00	1,15	1,00	3,45
Retirada de grades de J1	-	2,50	1,50	3,00	11,25
Retirada de grade J2	-	1,50	1,00	1,00	1,50
TOTAL					16,20

1.1.3.8 C1054 - DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC

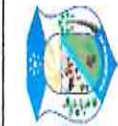
Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²)
Sala de aula	6,00	6,00	-	1,00	48,00
Sala	5,80	4,95	-	1,00	28,71
Sala	6,00	4,20	-	1,00	25,20
TOTAL					101,91

1.1.3.9 C1055 - DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²)
Diretoria	5,50	3,25	-	1,00	17,88
WC da diretoria	2,00	1,60	-	1,00	3,20
Secretaria	4,10	3,35	-	1,00	13,74
TOTAL					34,81



Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng.º Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE RADA NOVA
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA
MEMÓRIA DE CÁLCULO

D BDI: 26,50%

Fonte	Versão	Hora	Mês	Data de Ref.
SBC 03/2023	2023-03 - Fortaleço	113,90%		
SEINFRA	0,27,1 com despesa	83,85%	47,78%	05/2021
SINAPI	2023-02 - com despesa	84,44%	47,46%	02/2023

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE
LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,109583; LONGITUDE: -38,374585)

1.1.3.10 97638 - REMOÇÃO DE CHAPAS E PERFS DE DRYWALL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²)
Sala de aula	6,00	-	3,00	1,00	18,00
Sala de aula	4,76	-	3,00	1,00	14,28
TOTAL					32,28

1.1.3.11 C1081 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Unidade (un)
Banheiro masculino	-	-	-	4,00	4,00
Banheiro feminino	-	-	-	4,00	4,00
WC - direção pedagógica	-	-	-	1,00	1,00
TOTAL					9,00

1.1.3.12 97663 - REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Unidade (un)
Banheiro masculino (lavatórios)	-	-	-	2,00	2,00
Banheiro feminino (lavatórios)	-	-	-	3,00	3,00
WC - direção pedagógica (lavatório)	-	-	-	1,00	1,00
Lavatório na entrada	-	-	-	1,00	1,00
TOTAL					7,00

1.1.3.13 C1052 - DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA PITELHADOS

Descrição	Ambientes	Área inclinada da cobertura (m²)	Área (m²)
Retirada de 100% da cobertura	Circulação da entrada	$(3,25 \times 5,13) \times 1,044 = 17,41 \text{ m}^2$	17,41
	Biblioteca	$(4,40 \times 8,20) \times 1,044 = 37,67 \text{ m}^2$	37,67
TOTAL			55,08

Inclinação de 30%

1.1.3.14 C1045 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS


Descrição	Ambientes	Área inclinada da cobertura (m²)	Área (m²)
Retirada de 100% da cobertura	Circulação da entrada	$(3,25 \times 5,13) \times 1,044 = 17,41 \text{ m}^2$	17,41
	Biblioteca	$(4,40 \times 8,20) \times 1,044 = 37,67 \text{ m}^2$	37,67
TOTAL			55,08

Inclinação de 30%

1.1.3.15 022525 - REMOÇÃO DE BANCADAS E PRATELEIRAS



Osmair C. de Mendonça Jr
Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0

	PREFEITURA MUNICIPAL DE RADA NOVA		BDI: 26,50%		
	SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA				
	MEMÓRIA DE CÁLCULO				
OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,109583; LONGITUDE: -38,374585)					
Fonte		Versão	Hora	Mês	Data de Ref.
SBC 03/2023		2023.03 - Fortaleza	113,80%		
SEINFRA		0.27.1 com desoneração	83,85%	47,78%	05/2021
SINAPI		2023.02 - com desoneração	84,44%	47,48%	02/2023

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Extensão (m)
Despachamento entre cantoneiras em torno de 80 cm	1,48	-	-	3,00	4,44
Prateleira no depósito	2,77	-	-	3,00	8,31
Prateleira na despensa	1,15	-	-	1,00	1,15
Prateleira na despensa	1,24	-	-	3,00	3,72
Cozinha	3,30	-	-	2,00	6,60
TOTAL					24,22

1.1.3.16 C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²)
Estacionamento coberto	6,23	4,40	-	1,00	27,41
Piso externo da entrada	-	-	-	1,00	89,50
TOTAL					116,91

1.2 MOVIMENTO DE TERRA

1.2.1 ESCAVACOES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDACOES

1.2.1.1 C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATE 1.50m

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Profundidade (m)	Quantidade (und)	Volume (m³)
Execução - Escavação de valas para execução da fundação em blocos (60x60x80cm)	0,60	0,60	0,80	4,00	1,15
Fundação para execução de laje na circulação da entrada	0,60	0,60	0,80	6,00	1,73
Fundação para execução de reforço estrutural no auditório	0,60	0,60	0,80	4,00	1,15
Escavação de solo para fundação em embasamento de pedra argamassada	14,33	0,40	0,50	1,00	2,81
TOTAL					6,94

1.2.2 CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL

1.2.2.1 C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE


Descrição	Área (m²)	Comprimento (m)	Espessura (m)	Quantidade (und)	Volume (m³)
Bota fora de alvenaria demolida	-	-	-	1,00	42,63
Bota fora de cobertura com telha cerâmica	55,08	-	0,0075	1,00	0,41
Bota fora de revestimento de argamassa das paredes	184,06	-	0,025	1,00	4,60
Bota fora de piso cerâmico	194,16	-	0,038	1,00	7,38

9

506

Osmarini C. de Mendonça Jr
Eng. Civil
CREA-CE: 49409-D
RNF: 061095914-0

Mantada Nova - Ce

	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARADÁ NOVA		D		BDI: 26,50%	
	SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA		Fonte		Mês	
	MEMÓRIA DE CÁLCULO		SBC 03/2023		2023/03 - Fomeça	
OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -6,106583; LONGITUDE: -38,374585)						
364,68			1,00			10,21
116,91			1,00			8,18
-			1,00			6,94
TOTAL			TOTAL			80,35

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Quantidade (und)	Volume (m³)
Bota fora de revestimento cerâmico em paredes	-	-	0,028	1,00	10,21
Bota fora de piso cimentado	-	-	0,07	1,00	8,18
Material proveniente de escavação	-	-	-	1,00	6,94
TOTAL					80,35

1.2.2.2 C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Quantidade (und)	Volume (m³)
Bota fora dos entulhos de demolições	-	-	-	1,00	80,35
TOTAL					80,35

1.2.3 ATERRO, REATERO E COMPACTAÇÃO

1.2.3.1 C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Volume (m³)
Paico	6,00	2,95	0,54	1,00	8,92
Piso do auditório - 2º degrau	6,00	0,85	0,10	1,00	0,51
Piso do auditório - 3º degrau	6,00	0,85	0,15	1,00	0,77
Piso do auditório - 4º degrau	6,00	0,85	0,20	1,00	1,02
Piso do auditório - 5º degrau	6,00	0,85	0,25	1,00	1,28
Piso do auditório - 6º degrau	6,00	0,85	0,30	1,00	1,53
Piso do auditório - 7º degrau	6,00	0,85	0,35	1,00	1,79
Piso do auditório - 8º degrau	6,00	0,85	0,40	1,00	2,04
TOTAL					17,85

1.3 FUNDACÕES

1.3.1 BLOCOS 60x60x80cm

1.3.1.1 C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Volume (m³)
Leito de concreto magro para base (esp. = 5 cm)	0,60	0,60	0,05	14,00	0,25
TOTAL					0,25

1.3.1.2 C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15 Mpa COM AGREGADO ADQUIRIDO

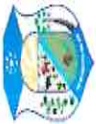
Descrição	Comprimento do bloco (m)	Largura do bloco (m)	Altura do bloco (m)	Quantidade de blocos (und)	Volume (m³)
Concretagem dos blocos - 30% do volume total	0,60	0,60	0,24	14,00	1,21
TOTAL					1,21

1.3.1.3 104488 - COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREIA, FCK = 25 MPA, AF_11/2022

Descrição	Comprimento do bloco (m)	Largura do bloco (m)	Altura do bloco (m)	Quantidade de blocos (und)	Volume (m³)
Concretagem dos blocos - 30% do volume total	0,60	0,60	0,24	14,00	1,21
TOTAL					1,21



 Eng. Civil Osmaniir C. de Mendonça Jr.
 CREA-CE: 49409-D
 RN: 061095914-0

	PREFEITURA MUNICIPAL DE RADA NOVA		D		BDI: 26,50%	
	SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA		Fonte		Mês	
	MEMÓRIA DE CÁLCULO		2023/03 - Furlizeza		113,90%	
OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,109563; LONGITUDE: -38,374585)						
SEINFRA		0,27.1 com demonstração		83,85%		47,76%
SINAPI		2023/02 - com demonstração		84,44%		47,48%
SBC		02/2023		-		05/2021
02/2023		-		-		02/2023

Descrição	Comprimento do bloco (m)	Largura do bloco (m)	Altura do bloco (m)	Quantidade de blocos (und)	Volume (m³)
Concretagem dos blocos - 70% do volume total	0,60	0,60	0,56	14,00	2,82
TOTAL					2,82

1.3.1.4 C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

Descrição	Comprimento do bloco (m)	Largura do bloco (m)	Altura do bloco (m)	Quantidade de blocos (und)	Volume (m³)
Volume de concreto nos blocos (60x60x80cm)	0,60	0,60	0,24	14,00	1,21
TOTAL					1,21

1.3.2 EMBASAMENTO

1.3.2.1 C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Profundidade (m)	Quantidade (und)	Volume (m³)
Fundação em embasamento de pedra argamassada	14,53	0,40	0,50	1,00	2,91
TOTAL					2,91

1.3.3 VIGAS BALDRAMES (15x25cm)

1.3.3.1 104488 - COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERRELA, FCK = 25 MPA, AF_11/2022

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Volume (m³)
VB1 - viga da cobertura entre os banheiros e o auditório	3,05	0,15	0,25	1,00	0,11
VB2 - viga da cobertura entre os banheiros e o auditório	4,50	0,15	0,25	1,00	0,17
VB3 - viga da cobertura da entrada	5,13	0,15	0,25	1,00	0,19
VB4 - viga da cobertura da entrada	3,00	0,15	0,25	1,00	0,11
TOTAL					0,59

1.3.3.2 C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²

Descrição	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade de faces (und)	Quantidade de vigas (und)	Área (m²)
VB1 - viga da cobertura entre os banheiros e o auditório	3,35	0,25	2,00	1,00	1,88
VB1 - viga da cobertura entre os banheiros e o auditório (face superior)	3,05	0,15	1,00	1,00	0,46
VB2 - viga da cobertura entre os banheiros e o auditório	5,00	0,25	2,00	1,00	2,50





PREFEITURA MUNICIPAL DE RADA NOVA

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO

DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE

LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,109583; LONGITUDE: -38,374585)

D

BDI: 26,50%

Fonte

Versão

Hora

Mês

Data de Ref.

2023/03 - Fortaleza

11:30%

05/2021

02/2023

SBC 03/2023

2023/03 - Fortaleza

11:30%

05/2021

02/2023

SEINFRA 0,27, com desconto

83,85%

47,76%

05/2021

SINAPI 2023/02 - com desoneração

84,44%

47,46%

02/2023

VB2 - viga de cobertura entre os banheiros e o auditório (face superior)	4,50	0,15	1,00	1,00	0,68
VB3 - viga de cobertura da entrada	5,63	0,25	2,00	1,00	2,82
VB3 - viga de cobertura da entrada (face superior)	5,13	0,15	1,00	1,00	0,77
VB4 - viga de cobertura da entrada	3,30	0,25	2,00	1,00	1,95
VB4 - viga de cobertura da entrada (face superior)	3,00	0,15	1,00	1,00	0,45
TOTAL					10,99

1.4 SUPERESTRUTURA - PILARES, VIGAS SUPERIORES E LAJE PRÉ-MOLDADA

1.4.1 CONCRETO

1.4.1.1 104488 - COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA, FCK = 25 MPA, AF_11/2022

Descrição	Comprimento (m)	Largura da seção (m)	Altura da seção (m)	Quantidade (und)	Volume (m³)
P1, P2, P3, P4, P5 e P6 - cobertura entre os banheiros e o auditório	3,25	0,15	0,25	6,00	0,73
P7, P8, P9 e P10 - cobertura da entrada	3,25	0,15	0,25	4,00	0,49
P11, P12, P13 e P14 - reforço estrutural no auditório, nos locais com demolição de paredes	3,25	0,15	0,25	4,00	0,49
TOTAL					1,71
Descrição	Comprimento (m)	Largura da seção (m)	Altura da seção (m)	Quantidade (und)	Volume (m³)
VS1 = VS2 = VS3 - cobertura entre os banheiros e o auditório	3,05	0,15	0,25	3,00	0,34
VS4 = VS5 = VS6 = VS7 - cobertura entre os banheiros e o auditório	4,50	0,15	0,25	4,00	0,68
VS8 = VS9 - cobertura da entrada	3,00	0,15	0,25	2,00	0,23
VS10 = VS11 - cobertura da entrada	5,13	0,15	0,25	2,00	0,38
VS12 - viga invertida para continuação da laje no depósito e despesa	5,15	0,25	0,60	1,00	0,77
VS13 = VS14 - reforço estrutural no auditório, nos locais com demolição de paredes	6,00	0,15	0,25	2,00	0,45
TOTAL					2,85
TOTAL					4,86

1.4.2 ELEMENTOS PRÉ-FABRICADOS

1.4.2.1 C4420 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FORRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Acabam ²



Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE RADA NOVA

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE
 LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,109563; LONGITUDE: -38,374585)

D		BDI: 26,50%	
Fonte	Variação	Hora	Mhs
SBC 03/2023	2023.03 - Forilêza	113,90%	
SEINFRA	0,27,1 com desoneração	53,85%	47,76%
SINAPI	2023.02 - com desoneração	54,44%	47,48%
			02/2023

Laje da cobertura entre os banheiros e o auditório	9,70	3,05	-	1,00	29,59
Laje da cobertura da entrada	5,13	3,00	-	1,00	15,39
Laje no depósito e despensa	5,15	1,45	-	1,00	7,47
TOTAL					52,44

1.5 PAREDES E PAINÉIS


1.5.1 ALVENARIA DE ELEVAÇÃO

1.5.1.1 103329 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²) - com desconto de aberturas com área acima de 2,00 m²
Parede nova - WC adaptável	2,03	-	3,00	2,00	12,18
Parede nova - WC adaptável	2,30	-	3,00	1,00	6,90
Parede nova - banheiros masculino e feminino dos alunos	7,02	-	3,00	1,00	21,06
Parede nova - fechamento de C1 no banheiro masculino	0,40	-	0,40	1,00	0,16
Parede nova - fechamento de C1 no banheiro masculino	0,35	-	0,40	1,00	0,14
Parede nova - fechamento de C1 no banheiro feminino	2,30	-	0,40	1,00	0,92
Parede nova - fechamento de P1 no banheiro masculino	0,80	-	2,10	1,00	1,68
Parede nova - fechamento de P1 no banheiro feminino	0,80	-	2,10	1,00	1,68
Parede nova - fechamento da cozinha	4,90	-	3,00	1,00	14,70
Parede nova - fechamento de P3 na despensa	0,60	-	2,10	1,00	1,26
Parede nova - fechamento do depósito e despensa	1,29	-	3,00	1,00	3,87
Parede nova - fechamento do depósito e despensa	5,00	-	3,00	1,00	15,00
Parede nova - fechamento do depósito e despensa	1,14	-	3,00	1,00	3,42
Parede nova - fechamento de porta na circulação	0,90	-	2,10	1,00	1,89
Parede nova - fechamento de P1 na sala pedagógica e recepção	0,80	-	2,10	1,00	1,68
Parede nova - fechamento de P1 na biblioteca	5,50	-	3,00	1,00	13,14
Parede nova - fechamento de P1 na biblioteca	0,80	-	2,10	1,00	1,68



Osmanir C. de Mendonça Jr
 Engº Civil CREA-CE: 49409-D
 RN: 061095914-0

	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA		BDI: 26,50%			
	SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA					
MEMÓRIA DE CÁLCULO		Fonte	Versão	Hora	Mês	Data de Ref.
		SBC 03/2023	202303 - Fornecedor	113,90%		
		SEINFRA	0.27.1 - com desoneração	83,05%	47,76%	05/2021
		SINAPI	202302 - com desoneração	84,44%	47,48%	02/2023
<p>OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE</p> <p>LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,109688; LONGITUDE: -38,374588)</p>						

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²)
Parede nova - fechamento de J1 no almoxarifado	1,85	-	1,50	1,00	2,78
Parede nova - fechamento de almoxarifado	3,40	-	3,00	1,00	10,20
Parede nova - fechamento de J2 na biblioteca/depósito de material	1,50	-	1,00	1,00	1,50
Parede nova - fechamento de P1 na secretaria	0,80	-	2,10	1,00	1,68
Parede nova - fechamento de P1 no depósito de material	0,80	-	2,10	1,00	1,68
Parede nova - balcão da recepção	1,70	-	1,20	1,00	2,04
Parede nova - balcão da recepção	0,75	-	1,20	1,00	0,90
Parede nova - fechamento de C4 nas salas de aula	2,50	-	1,20	12,00	36,00
Parede nova - fechamento de C4 nas salas de aula	2,19	-	1,20	1,00	2,63
Parede nova - fechamento de C5 nas salas de aula	2,86	-	0,43	8,00	9,84
Parede nova - fechamento de C3 nas salas de aula	0,55	-	0,83	8,00	3,65
Parede nova - fechamento de C2 nas salas de aula	0,95	-	1,23	3,00	3,51
Parede nova - fechamento de C2 nas salas de aula	1,02	-	1,23	1,00	1,25
Parede nova - fechamento de C2 nas salas de aula	0,16	-	1,23	1,00	0,20
Parede nova - fechamento de C2 nas salas de aula	1,20	-	0,83	6,00	5,98
Paredes dos dormitórios	3,00	-	3,00	6,00	54,00
Parede do dormitório	6,00	-	3,00	1,00	18,33
Parede do dormitório	6,08	-	3,00	1,00	18,57
Fechamento de abertura acima do portão da circulação da entrada principal	3,00	-	0,65	1,00	1,95
TOTAL					278,04

1.5.1.2 C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²)
Palco	6,00	PALCO	0,54	1,00	3,24
Palco	3,15	-	0,54	2,00	3,40
TOTAL					6,64

ELEVACÃO DO PISO DO AUDITÓRIO

9



Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng.º Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE RADA NOVA
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA
MEMÓRIA DE CÁLCULO

D

BDI: 26,50%

Fonte: SBC 09/2023
2023/03 - Fortaleza 113,90%
Versão: 0,27.1 com desoneração 83,85%
Hora: 47,76%
Mês: 47,76%
Distância do Ref.: 02/2023
02/2023

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE
LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,109583; LONGITUDE: -38,374585)

2º degrau	6,00	-	0,10	1,00	0,60
2º degrau	-	1,05	0,10	2,00	0,21
3º degrau	6,00	-	0,15	1,00	0,90
3º degrau	-	1,05	0,15	2,00	0,32
4º degrau	6,00	-	0,20	1,00	1,20
4º degrau	-	1,05	0,20	2,00	0,42
5º degrau	6,00	-	0,25	1,00	1,50
5º degrau	-	1,05	0,25	2,00	0,53
6º degrau	6,00	-	0,30	1,00	1,80
6º degrau	-	1,05	0,30	2,00	0,63
7º degrau	6,00	-	0,35	1,00	2,10
7º degrau	-	1,05	0,35	2,00	0,74
8º degrau	6,00	-	0,40	1,00	2,40
8º degrau	-	1,05	0,40	2,00	0,84
TOTAL					14,18
TOTAL					20,82

1.5.2 DIVISÓRIAS

1.5.2.1 102253 - DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²) - com desconto de aberturas (portas)
Box do banheiro feminino	1,31	-	1,80	5,00	11,79
Box do banheiro feminino	4,78	-	1,80	1,00	3,20
Box do banheiro masculino	1,31	-	1,80	5,00	11,79
Box do banheiro masculino	4,78	-	1,80	1,00	3,20
TOTAL					29,99


1.5.3 VERGAS E CHAPIM

1.5.3.1 C2866 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

Descrição - 30 cm de traspasse para cada lado	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Volume (m³)
J1 - salas de aula, coordenação pedagógica e sala multissala	6,20	0,10	0,10	16,00	0,99
J2 - direção pedagógica	6,20	0,10	0,10	1,00	0,05
J3 - sala de reunião, biblioteca/lab. de informática	6,00	0,10	0,10	2,00	0,16
J4 - cozinha, sala de reunião, sala de informática, consultório psicologia, salas com dormitórios	3,60	0,10	0,10	10,00	0,36



Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng. Civil CREA-CE: 48489-D
RN: 061095914-0

	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA				D	BDI: 26,50%		
	SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA				Fonte	Data de Ref.		
	MEMÓRIA DE CÁLCULO				SBC 03/2023	11/3/2023		
OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,1095683; LONGITUDE: -38,374595)								
					Versão	Hora	Mês	Data de Ref.
					2023/03 - Fortaleza	11/3/2023	-	-
					SEINFRA	0,27.1 com dispensação	83,85%	47,76%
					SINAPI	2023/02 - com dispensação	84,44%	47,46%

J5 - banheiro feminino, banheiro masculino, WC da direção pedagógica, WC da recepção e banheiros dos dormitórios	3,60	0,10	0,10	10,00	0,36
J6 - WC adaptável, despensa, depósito e WC's dos dormitórios	2,40	0,10	0,10	6,00	0,14
P1 - salas de aula, sala multiuso, salas com dormitórios, banheiro feminino, banheiro masculino, cozinha, depósito, sala de reunião, coordenação pedagógica, sala de informática, consultoria psicologia, direção pedagógica	1,40	0,10	0,10	18,00	0,25
P3 - banheiros dos dormitórios	1,20	0,10	0,10	2,00	0,02
P4 - despensa, dormitórios	1,30	0,10	0,10	7,00	0,09
P5 - WC adaptável	1,50	0,10	0,10	1,00	0,02
P6 - auditório	2,10	0,10	0,10	1,00	0,02
P7 - biblioteca/lab. de informática	1,80	0,10	0,10	1,00	0,02
P8 - recepção	4,20	0,10	0,10	1,00	0,04
Portão - circulação da entrada principal	3,60	0,10	0,10	1,00	0,04
TOTAL					2,58

1.5.4 OUTROS ELEMENTOS
1.5.4.1 C4766 - PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²)
Despensa	4,44	0,40	-	3,00	5,33
Despensa	3,64	0,40	-	3,00	4,37
Depósito	2,07	0,40	-	3,00	2,48
Depósito	4,04	0,40	-	2,00	3,23
TOTAL					15,41

1.5.4.2 100661 - SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Unidade (und)
Descrição - Distribuidas a cada 80 cm	-	-	-	7,00	7,00
Despensa	-	-	-	6,00	6,00
Despensa	-	-	-	4,00	4,00
Depósito	-	-	-	6,00	6,00
Depósito	-	-	-	6,00	23,00
TOTAL					23,00

1.6 ESQUADRIAS E FERRAGENS
1.6.1 ESQUADRIAS METÁLICAS
1.6.1.1 023310 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO GRADES DE FERRO EM JANELAS



Cammar C. de Mendonça JR
 Eng. Civil CREA-CE: 49499-D
 RN: 061095914-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE RADA NOVA
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA
MEMÓRIA DE CÁLCULO

D		BDI: 26,50%	
Fonte	Versão	Hora	Mês
SBC 03/2023	2023/03 - Finaliza	113,90%	-
SEINFRA	0,27,1 com desconexão	83,85%	47,75%
SINAPI	2023/02 - com desconexão	84,44%	47,48%
Data de Ref.		05/2021	
02/2023			

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE
LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,109583; LONGITUDE: -38,374565)

Descrição - 5 cm de folha, para o chumbamento	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²)
J1 - salas de aula, coordenação pedagógica e sala multiuso	-	2,60	1,60	16,00	66,56
J2 - direção pedagógica	-	2,60	1,20	1,00	3,12
J3 - sala de reunião, biblioteca/lab. de informática	-	3,50	1,20	2,00	8,40
J4 - cozinha, sala de reunião, sala de informática, consultório psicologia, salas com dormitórios	-	1,30	1,10	10,00	14,30
G1 - cozinha	-	3,00	1,15	1,00	3,45
TOTAL					95,83

1.6.1.2 C4513 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²)
J1 - salas de aula, coordenação pedagógica e sala multiuso (03 folhas)	-	2,50	1,50	16,00	60,00
J2 - direção pedagógica (03 folhas)	-	2,50	1,10	1,00	2,75
J3 - sala de reunião, biblioteca/lab. de informática (04 folhas)	-	3,40	1,10	2,00	7,48
J4 - cozinha, sala de reunião, sala de informática, consultório psicologia, salas com dormitórios (02 folhas)	-	1,20	1,00	10,00	12,00
J5 - banheiro feminino, banheiro masculino, WC da direção pedagógica, WC da recepção e banheiros dos dormitórios (02 folhas)	-	1,20	0,40	10,00	4,80
J6 - WC adaptável, despensa, depósito e WC's dos dormitórios (01 folha)	-	0,60	0,40	6,00	1,44
TOTAL					88,47

1.6.1.3 C4518 - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²)
P1 - salas de aula, sala multiuso, salas com dormitórios, banheiro feminino, banheiro masculino, cozinha, depósito, sala de reunião, coordenação pedagógica, sala de informática, consultoria psicologia, direção pedagógica	-	0,80	2,10	18,00	30,24



Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE RADA NOVA
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA
MEMÓRIA DE CÁLCULO

D		BDI: 26,50%	
Fonte	Versão	Hora	Mês
36C 03/2023	2023-03 - Fortitech	113,90%	-
6EINFRA	0,27,1 com desoneração	83,85%	47,76%
31N4PI	2023-02 - com desoneração	84,44%	47,48%
OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE		05/2021	
LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,109563; LONGITUDE: -38,374585)		02/2023	

P2 - box do banheiro feminino, box do banheiro masculino	-	0,60	1,70	10,00	10,20
P3 - WC da direção pedagógica, WC da recepção e banheiros dos dormitórios	-	0,60	2,10	4,00	5,04
P4 - despensa, dormitórios	-	0,70	2,10	7,00	10,29
P5 - WC adaptável	-	0,90	2,10	1,00	1,89
P6 - auditório	-	1,50	2,10	1,00	3,15
P7 - biblioteca/lab. de informática	-	1,20	2,10	1,00	2,52
TOTAL					63,33

1.6.1.4 C1954 - PORTA 2 FOLHAS CIBANDEIRA E FIXO 2 FLS. DE VIDRO TEMPERADO E=10mm (3.60X2.90)m

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Conjunto (cj)
P8 - recepção	-	-	-	1,00	1,00
TOTAL					1,00


1.6.1.5 C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO CIFECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²)
PF1 - portão da circulação da entrada principal	-	3,00	2,10	1,00	6,30
PF2 - Novo portão na despensa abaixo da caixa d'água	-	0,70	2,10	1,00	1,47
TOTAL					7,77

1.6.1.6 C1381 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Unidade (und)
P1 - salas de aula, sala multiuso, salas com dormitórios, banheiro feminino, banheiro masculino, cozinha, depósito, sala de reunião, coordenação pedagógica, sala de informática, consultoria psicológica, direção pedagógica	-	-	-	18,00	18,00
P3 - WC da direção pedagógica, WC da recepção e banheiros dos dormitórios	-	-	-	4,00	4,00
P4 - despensa, dormitórios	-	-	-	7,00	7,00
P5 - WC adaptável	-	-	-	1,00	1,00
P6 - auditório	-	-	-	1,00	1,00
P7 - biblioteca/lab. de informática	-	-	-	1,00	1,00
TOTAL					32,00



	PREFEITURA MUNICIPAL DE RADA NOVA		BDI: 26,50%		
	SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA				
	MEMÓRIA DE CÁLCULO				
OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE					
LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,109583; LONGITUDE: -38,374585)					
D	Fonte	Versão	Hora	Mlts	Data de Ref.
	SSC 03/2023	2023/03 - Finaliza	113,90%		
	SEINFRA	0,27 - 1 com desconexão	83,85%	47,76%	05/2021
	SINAPI	2023/02 - com desconexão	84,44%	47,48%	02/2023

1.6.1.7 C1365 - FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Unidade (und)
P2 - box do banheiro feminino, box do banheiro masculino	-	-	-	10,00	10,00
TOTAL					10,00

1.6.1.8 101965 - PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Extensão (m)
J1 - salas de aula, coordenação pedagógica e sala multissala	-	2,55	-	16,00	40,80
J2 - direção pedagógica	-	2,55	-	1,00	2,55
J3 - sala de reunião, biblioteca/lab. de informática	-	3,45	-	2,00	6,90
J4 - cozinha, sala de reunião, sala de informática, consultório psicologia, salas com dormitórios	-	1,25	-	10,00	12,50
J5 - banheiro feminino, banheiro masculino, WC da direção pedagógica, WC da recepção e banheiros dos dormitórios	-	1,25	-	10,00	12,50
J6 - WC adaptável, despensa, depósito e WC's dos dormitórios	-	0,65	-	6,00	3,90
TOTAL					79,15

1.7 VIDROS

1.7.1 CRISTAL COMUM

1.7.1.1 C2671 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 5mm, COLOCADO

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²)
J1 - moldura de 5 cm de espessura	-	-	-	-	-
J1 - salas de aula, coordenação pedagógica e sala multissala (03 folhas)	-	2,30	1,40	16,00	51,52
J2 - direção pedagógica (03 folhas)	-	2,30	1,00	1,00	2,30
J3 - sala de reunião, biblioteca/lab. de informática (04 folhas)	-	3,15	1,00	2,00	6,30
J4 - cozinha, sala de reunião, sala de informática, consultório psicologia, salas com dormitórios (02 folhas)	-	1,05	0,90	10,00	9,45


9

Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0

516

Comissão de Licitação

Rada Nova - CE

	PREFEITURA MUNICIPAL DE RADA NOVA		BDI: 26,50%		
	SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA				
	MEMÓRIA DE CÁLCULO				
OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,109583; LONGITUDE: -38,374585)		D			
Fonte		Versão	Hora	Mês	Data de Ref.
SBC 03/2023		2023/03 - Fortaleza	113,90%		05/2021
SEINFRA		0,27,1 com dimensionamento	85,55%		47,78%
SINAPI		2023/02 - com dimensionamento	84,44%		47,48%

J5 - banheiro feminino, banheiro masculino, WC da direção pedagógica, WC da recepção e banheiros dos dormitórios (02 folhas)	1,05	0,30	10,00	3,15
J6 - WC adaptável, despensa, depósito e WC's dos dormitórios (01 folha)	0,50	0,30	6,00	0,90
TOTAL				73,62

1.8 COBERTURA

1.8.1 ESTRUTURA DE MADEIRA

1.8.1.1 C4480 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)

Descrição	Ambientes	Área inclinada da cobertura (m²)	Área (m²)
Cobertura 100% nova	Circulação da entrada	(3,25*5,13)*1,044 = 17,41 m²	17,41
	Biblioteca	(4,40*8,20)*1,044 = 37,67 m²	37,67
TOTAL			55,08

Inclinação de 30%

1.8.1.2 C3721 - VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10"x 4"

Descrição - Vigas 10x25 cm Nova viga de madeira na biblioteca/laboratório de informática	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Extensão (m)
		4,55	-	1,00	4,55
TOTAL					4,55

1.8.2 TELHAS

1.8.2.1 C4462 - TELHA CERÂMICA

Descrição	Ambientes	Área inclinada da cobertura (m²)	Área (m²)
Cobertura 100% nova	Circulação da entrada	(3,25*5,13)*1,044 = 17,41 m²	17,41
	Biblioteca	(4,40*8,20)*1,044 = 37,67 m²	37,67
TOTAL			55,08

1.8.2.2 C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA

Descrição	Ambientes	Área inclinada da cobertura (m²)	Área (m²)
	Consultório psicologia, direção pedagógica, WC da direção pedagógica, recepção, WC da recepção, sala de informática	(8,10*9,35)*1,044 = 79,07 m²	79,07





PREFEITURA MUNICIPAL DI RADA NOVA
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA
MEMÓRIA DE CÁLCULO

Fonte Versão Hora Mês Data de Ref.
GBC 2023/03 - Fortaleza 11:30:00 05/2021
SEINFRA 0,27,1 com disseminação 83,85% 47,76% 02/2023
SINAPI 2023/02 - com disseminação 84,44% 47,49% 02/2023

BDI: 26,50%

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE
LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,109583; LONGITUDE: -38,374565)

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Extensão (m)
Sala de reunião, coordenação pedagógica	5,25 + 11,76 = 17,01	1,044	64,46	1,00	64,46
Sala multiuso, salas com dormitórios	6,30 + 24,75 = 31,05	1,044	162,79	1,00	162,79
Circulação	2,60 + 24,75 = 27,35	1,044	67,18	1,00	67,18
Salas de aulas	6,30 + 32,80 = 39,10	1,044	215,73	1,00	215,73
Circulação	2,00 + 32,80 = 34,80	1,044	68,49	1,00	68,49
Auditório, salas de aulas	6,30 + 32,80 = 39,10	1,044	215,73	1,00	215,73
Circulação	2,00 + 32,80 = 34,80	1,044	68,49	1,00	68,49
Pátio de recreação	9,35 + 19,80 = 29,15	1,044	193,28	1,00	193,28
Cozinha, depósito, despensa, banheiro feminino, banheiro masculino, WC adaptável	9,35 + 10,60 = 20,00	1,044	103,47	1,00	103,47
Estacionamento coberto	14,40 + 6,23 = 20,63	1,044	28,62	1,00	28,62
TOTAL			1267,31		

Retalhamento de 100% da cobertura

1.8.2.3 C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Extensão (m)
Consultório psicologia, direção pedagógica, WC da direção pedagógica, recepção, WC da recepção, sala de informática	8,10 + 8,10 = 16,20	-	-	1,00	16,20
Sala de reunião, coordenação pedagógica	5,25 + 5,25 = 10,50	-	-	1,00	10,50
Sala multiuso, salas com dormitórios	24,75 + 24,75 = 49,50	-	-	1,00	49,50
Circulação	24,75 + 24,75 = 49,50	-	-	1,00	49,50
Salas de aulas	32,80 + 32,80 = 65,60	-	-	1,00	65,60
Circulação	32,80 + 32,80 = 65,60	-	-	1,00	65,60
Auditório, salas de aulas	32,80 + 32,80 = 65,60	-	-	1,00	65,60
Circulação	32,80 + 32,80 = 65,60	-	-	1,00	65,60
Pátio de recreação	19,80 + 19,80 = 39,60	-	-	1,00	39,60
Cozinha, depósito, despensa, banheiro feminino, banheiro masculino, WC adaptável	10,60 + 10,60 = 21,20	-	-	1,00	21,20
Estacionamento coberto	6,23 + 6,23 = 12,46	-	-	1,00	12,46
TOTAL					461,36



Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng Civil CREA-CE: 19409-D
RN: 061095914-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA
MEMÓRIA DE CÁLCULO

D		BDI: 26,50%	
Fonte	Versão	Hora	Mês
SBC 02/2023	202303 - Fortaleza	113,90%	
SEINFRA	0,27,1 com dimensionação	83,85%	47,76%
SNAPI	202302 - com dimensionação	84,44%	47,45%
			05/2021
			02/2023

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE
LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,108583; LONGITUDE: -38,374585)

1.8.2.4 C4464 - EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA

Descrição	Comprimento (m)	Fator de correção (inclinação de 30%)	Quantidade (und)	Extensão (m)
Consultório psicologia, direção pedagógica, WC da direção pedagógica, recepção, WC da recepção, sala de informática	18,70		1,00	19,52
Biblioteca/laboratório de informática	4,40		1,00	4,59
Sala de reunião, coordenação pedagógica	23,52		1,00	24,55
Sala multiuso, salas com dormitórios	12,60		1,00	13,15
Circulação	5,20		1,00	5,43
Salas de aulas	12,60	1,044	1,00	13,15
Circulação	4,00		1,00	4,18
Audatório, salas de aulas	12,60		1,00	13,15
Circulação	4,00		1,00	4,18
Pátio de recreação	18,70		1,00	19,52
Cozinha, depósito, despensa, banheiro feminino, banheiro masculino, WC adaptável	18,70		1,00	19,52
Estacionamento coberto	8,80		1,00	9,19
TOTAL				150,15

1.8.2.5 C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Extensão (m)
Consultório psicologia, direção pedagógica, WC da direção pedagógica, recepção, WC da recepção, sala de informática	8,10	-	-	1,00	8,10
Sala de reunião, coordenação pedagógica	5,25	-	-	1,00	5,25
Sala multiuso, salas com dormitórios	24,75	-	-	1,00	24,75
Salas de aulas	32,80	-	-	1,00	32,80
Audatório, salas de aulas	32,80	-	-	1,00	32,80
Pátio de recreação	19,80	-	-	1,00	19,80
Cozinha, depósito, despensa, banheiro feminino, banheiro masculino, WC adaptável	10,60	-	-	1,00	10,60
TOTAL				134,10	

1.9 IMPERMEABILIZAÇÃO

1.9.1 COBERTURA

1.9.1.1 98546 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E-3MM, AF_06/2018



Osmaniir C. de Mendonça-Jr
Eng Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA
MEMÓRIA DE CÁLCULO

DI	BDI: 26,50%			
Fonte	Versão	Hora	Mês	Data de Ref.
88C 03/2023	2023003 - FORTALEÇA	113,90%		
8ENFRA	0.27.1 com desoneração	85,65%	47,78%	05/2021
8INAP1	2023002 - com desoneração	84,44%	47,48%	02/2023

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE
LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,109583; LONGITUDE: -38,374585)

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²)
Laje nova da cobertura entre os banheiros e o auditório	9,70	3,30	-	1,00	32,01
Laje nova da cobertura da entrada	5,63	3,30	-	1,00	18,58
Laje da circulação da entrada (existente)	8,30	3,30	-	1,00	27,39
Laje da circulação entre o pátio de recreação e o auditório (existente)	3,40	2,15	-	1,00	7,31
TOTAL					85,29

1.10 REVESTIMENTOS
1.10.1 ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS
1.10.1.1 87884 - CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL, AF_10/2022

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (unc)	Área (m²) - com desconto de aberturas (janelas, portas)
PAREDES - FACES INTERNAS					
Auditório	20,24	-	3,00	1,00	6,07
Auditório	20,24	-	3,00	1,00	5,76
Auditório	6,00	-	3,00	1,00	1,80
Sala de aula	3,91	-	3,00	1,00	0,80
Sala de aula	3,91	-	3,00	1,00	1,01
Sala de aula	6,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	6,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	8,00	-	1,80	1,00	5,22
Parede da circulação	32,60	-	1,80	1,00	0,36
Parede da circulação	2,00	-	1,80	1,00	2,88
Pilares da circulação	0,20	-	3,00	48,00	0,39
Banheiro masculino - Alunos	2,57	-	1,50	1,00	1,36
Banheiro masculino - Alunos	9,05	-	1,50	1,00	0,03
Banheiro masculino - Alunos	1,35	-	1,50	1,00	0,39
Banheiro feminino - Alunos	2,57	-	1,50	1,00	1,36
Banheiro feminino - Alunos	9,05	-	1,50	1,00	0,03
Banheiro feminino - Alunos	1,35	-	1,50	1,00	0,90
Face externa da cozinha - parede onde fica o bebedouro	6,90	-	1,80	1,00	1,44
Pilares do pátio de recreação	0,20	-	1,80	40,00	1,76
Parede face externa da sala de reunião e coordenação pedagógica	11,76	-	1,80	1,00	
Sala de reunião	7,11	-	3,00	1,00	
Sala de reunião	4,95	-	3,00	1,00	
Sala de reunião	4,95	-	3,00	1,00	



Res.º Sr.º C. de Mendonça Jr.
Eng.º Civil - CREA-CE: 49009/0
RN: 061095914-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANDA NOVA
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA
MEMÓRIA DE CÁLCULO

Dt	BDI: 26,50%			
Fonte	Versão	Hora	Mts	Data de Ref.
SBC 03/2023	2023/03 - Fornece	113,90%		05/2021
SEINFRA	0,27,1 com desoneração	33,85%	47,76%	02/2023
SINAPI	2023/02 - com desoneração	34,44%	47,46%	

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE
LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,109583; LONGITUDE: -38,374585)

Sala de reunião	7,11	-	3,00	1,00	1,97
Coordenação pedagógica	4,95	-	3,00	1,00	1,49
Coordenação pedagógica	4,20	-	3,00	1,00	1,26
Coordenação pedagógica	4,95	-	3,00	1,00	1,11
Biblioteca/laboratório de informática	8,20	-	3,00	1,00	2,46
Biblioteca/laboratório de informática	4,40	-	3,00	1,00	1,32
Biblioteca/laboratório de informática	4,40	-	3,00	1,00	0,95
Biblioteca/laboratório de informática	8,20	-	3,00	1,00	2,21
Biblioteca/laboratório de informática	2,65	-	3,00	1,00	0,80
Sala de informática	3,40	-	3,00	1,00	1,02
Sala de informática	2,65	-	3,00	1,00	0,51
Face externa da sala de informática - circulação	2,80	-	3,00	1,00	0,55
Biblioteca - circulação	1,50	-	3,00	1,00	0,18
Face externa consultório psicologia, direção pedagógica e WC - circulação	9,05	-	3,00	1,00	2,25
Consultório psicologia	3,35	-	3,00	2,00	2,01
Consultório psicologia	2,65	-	3,00	1,00	0,68
Consultório psicologia	2,65	-	3,00	1,00	0,63
Consultório psicologia	3,35	-	3,00	1,00	1,01
Direção pedagógica	4,10	-	3,00	1,00	1,06
Direção pedagógica	4,10	-	3,00	1,00	0,96
Direção pedagógica	3,35	-	3,00	1,00	0,88
Direção pedagógica	2,00	-	3,00	2,00	0,60
WC - direção pedagógica	1,60	-	1,50	1,00	0,20
WC - direção pedagógica	1,60	-	1,50	1,00	0,11
WC - recepção	2,00	-	1,50	1,00	0,17
WC - recepção	2,00	-	1,50	1,00	0,30
WC - recepção	1,60	-	1,50	1,00	0,20
WC - recepção	1,60	-	1,50	1,00	0,24
Recepção	4,30	-	3,00	1,00	0,25
Face externa WC e recepção - circulação	7,95	-	3,00	1,00	1,26
Face externa coordenação pedagógica - circulação	5,25	-	1,80	1,00	0,57
Sala de aula	6,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	6,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	6,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Sala de aula	6,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65

521

Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng. Civil CREA-CE: 49499-D
RN: 061095914-0

521



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA
MEMÓRIA DE CÁLCULO

Di BDI: 26,50%

Fonte Versão Hora Mês Data de Ref.
 SBC 2023/03 - Fortaleza 113,80%
 SENFRA 0,27,1 com desconto 83,85% 47,70% 05/2021
 SINAPI 2023/02 - com desconto 84,44% 47,46% 02/2023

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE
LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,108583; LONGITUDE: -38,374585)

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²) - com desconto de aberturas (janelas, portas)
Sala de aula	6,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,33
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Parede de circulação	32,60	-	1,80	1,00	5,20
Parede de circulação	2,00	-	1,80	1,00	0,36
Pilares de circulação	0,20	-	3,00	48,00	2,88
Sala multiuso	8,08	-	1,80	1,00	0,54
Sala multiuso	8,08	-	1,80	1,00	0,47
Sala multiuso	6,00	-	1,80	2,00	1,92
Sala com dormitório	8,00	-	1,80	1,00	1,11
Sala com dormitório	8,00	-	1,80	1,00	0,97
Sala com dormitório	6,00	-	1,80	2,00	1,92
Sala com dormitório	8,00	-	1,80	1,00	1,11
Sala com dormitório	8,00	-	1,80	1,00	0,97
Sala com dormitório	8,00	-	1,80	2,00	1,92
Sala com dormitório	6,00	-	1,80	1,00	0,59
Parede de circulação	24,75	-	3,00	10,00	1,88
Pilares circulares de circulação			Area = (2*3,14*raio)*h		
Caixa d'água - face interna da despensa	2,25	-	2,30	2,00	1,04
Caixa d'água - face interna da despensa	2,25	-	2,30	1,00	0,37
Caixa d'água - face interna da despensa	2,25	-	2,30	1,00	0,52
TOTAL					
Descrição - Restauração de 10% do revestimento antigo das paredes (deslocamentos, infiltrações)	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²) - com desconto de aberturas (janelas, portas)
Face externa da parede da sala multiuso - circulação	6,30	-	3,00	1,00	1,89
Face externa da parede da sala de aula - circulação	6,30	-	1,80	1,00	1,06
Face externa da parede do auditório	6,30	-	1,80	1,00	1,13
Face externa das paredes do auditório e salas de aulas	32,60	-	3,00	1,00	8,66
Pilares	0,40	-	3,00	16,00	1,92
Pilares	0,15	-	3,00	8,00	0,36
Face externa das salas de aulas	32,60	-	3,00	1,00	6,78
Pilares	0,40	-	3,00	16,00	1,92
Pilares	0,15	-	3,00	8,00	0,36
Face externa da parede da sala com dormitório	6,30	-	3,00	1,00	1,89
Face externa da parede da sala multiuso e salas com dormitório	24,75	-	3,00	1,00	6,34



Osmanir C. de Mendonça Jr
 Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
 RN: 061095914-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

D:

BDI: 26,50%

Fonte

Mês

Versão

Fonte

113,80%

2023/03 - Fortaleza

05/2021

02/2023

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO

DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE

LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,109583; LONGITUDE: -38,374565)

Face externa da parede da sala de reunião	5,10	-	3,00	1,00	1,16
Face externa da parede da biblioteca/laboratório de informática	1,99	-	3,00	1,00	0,60
Face externa da parede do banheiro feminino, banheiro masculino e WC adaptável	5,60	-	1,80	1,00	0,46
Face externa da parede do banheiro masculino	9,35	-	3,00	1,00	2,81
Face externa da parede do banheiro feminino e banheiro masculino	5,60	-	3,00	1,00	1,60
Face externa da parede da biblioteca/laboratório de informática - estacionamento coberto	4,55	-	3,00	1,00	0,99
Face externa da parede da biblioteca/laboratório de informática - estacionamento coberto	0,40	-	3,00	1,00	0,12
Parede externa do consultório psicologia e da direção pedagógica	9,05	-	3,00	1,00	2,22
Parede do estacionamento coberto	5,95	-	3,00	1,00	1,79
Face externa do pátio de recreação	15,85	-	0,33	2,00	1,05
Circulação	32,60	-	0,33	1,00	1,08
Circulação	32,60	-	0,33	1,00	1,08
Caixa d'água - face externa da despensa	2,50	-	2,30	2,00	1,15
Caixa d'água - face externa da despensa	2,50	-	2,30	1,00	0,43
Caixa d'água - face externa da despensa	2,50	-	2,30	1,00	0,58
Caixa d'água - pilares	0,30	-	2,22	16,00	1,07
Caixa d'água - paredes	2,30	-	1,70	4,00	1,56
TOTAL					
Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²) - com desconto de aberturas (janelas, portas)
PAREDES NOVAS					
Parede nova - WC adaptável	2,03	-	3,00	4,00	24,36
Parede nova - WC adaptável	2,30	-	3,00	2,00	13,80
Parede nova - banheiros masculino e feminino dos alunos	7,02	-	3,00	2,00	42,12
Parede nova - fechamento de C1 no banheiro masculino	0,40	-	0,40	2,00	0,32
Parede nova - fechamento de C1 no banheiro masculino	0,35	-	0,40	2,00	0,28



Demianir C. de Mendonça-Jr
Eng. Civil CREA/CE-49493-D
RN: 061095914-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA
MEMÓRIA DE CÁLCULO

D

BDI: 26,50%

Fonte: SBC 03/2023
Vernão: 2023/03 - Fortaleza 113,00%
Mês: 05/2021
Hora: 113,00%
MAs: 47,76%
SEINFSA: 0,2711 com desoneração 83,55%
47,76%
SINAPI: 2023/02 - com desoneração 84,45%
47,45%
Data de Ref.: 02/2023

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE
LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -6,109583; LONGITUDE: -38,374585)

Parede nova - fechamento de C1 no banheiro feminino	2,30	-	0,40	2,00	1,84
Parede nova - fechamento de P1 no banheiro masculino	0,80	-	2,10	2,00	3,36
Parede nova - fechamento de P1 no banheiro feminino	0,80	-	2,10	2,00	3,36
Parede nova - fechamento da cozinha	4,90	-	3,00	2,00	29,40
Parede nova - fechamento de P3 na despensa	0,60	-	2,10	2,00	2,52
Parede nova - fechamento do depósito e despensa	1,29	-	3,00	2,00	7,74
Parede nova - fechamento do depósito e despensa	5,00	-	3,00	2,00	30,00
Parede nova - fechamento do depósito e despensa	1,14	-	3,00	2,00	6,84
Parede nova - fechamento de porta na circulação	0,90	-	2,10	2,00	3,78
Parede nova - fechamento de P1 na sala pedagógica e recepção	0,80	-	2,10	2,00	3,36
Parede nova - fechamento de J1 no almoxarifado	1,85	-	1,50	2,00	5,55
Parede nova - fechamento de almoxarifado	3,40	-	3,00	2,00	20,40
Parede nova - fechamento de J2 na biblioteca/depósito de material	1,50	-	1,00	2,00	3,00
Parede nova - fechamento de P1 na secretaria	0,80	-	2,10	2,00	3,36
Parede nova - fechamento de P1 no depósito de material	0,80	-	2,10	2,00	3,36
Parede nova - balcão da recepção	1,70	-	1,20	2,00	4,08
Parede nova - balcão da recepção	0,75	-	1,20	2,00	1,80
Parede nova - balcão da recepção	0,15	-	1,20	1,00	0,18
Parede nova - balcão da recepção	2,45	0,15	-	1,00	0,37
Parede nova - fechamento de C4 nas salas de aula	2,50	-	1,20	24,00	72,00
Parede nova - fechamento de C4 nas salas de aula	2,19	-	1,20	2,00	5,26
Parede nova - fechamento de C5 nas salas de aula	2,86	-	0,43	16,00	19,68



Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng. Civil - CREA-CE: 49409-9
| PH: 061095914-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE RADA NOVA
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA
MEMÓRIA DE CÁLCULO

D	BDI: 28,50%
Fonte	Mês
SEC 03/2023	113,90%
SEINFRA	83,95%
SINAPI	84,44%
0.27.1 com desconexão	47,70%
2023/02 - com desconexão	47,45%
	05/2021
	02/2023

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE
LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,109583; LONGITUDE: -38,374595)

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²) - com desconto de aberturas (janelas, portas)
Parede nova - fechamento de C3 nas salas de aula	0,55	-	0,83	16,00	7,30
Parede nova - fechamento de C2 nas salas de aula	0,95	-	1,23	6,00	7,01
Parede nova - fechamento de C2 nas salas de aula	1,02	-	1,23	2,00	2,51
Parede nova - fechamento de C2 nas salas de aula	0,16	-	1,23	2,00	0,39
Parede nova - fechamento de C2 nas salas de aula	1,20	-	0,83	12,00	11,95
Paredes dos W.C's dos dormitórios	3,00	-	3,00	2,00	18,00
Paredes dos W.C's dos dormitórios	1,55	-	3,00	1,00	3,39
Paredes dos W.C's dos dormitórios	1,63	-	3,00	1,00	3,63
Paredes dos dormitórios	3,00	-	3,00	10,00	90,00
Parede do dormitório	8,00	-	3,00	1,00	18,33
Parede do dormitório	6,45	-	3,00	1,00	14,94
Parede do dormitório	8,06	-	3,00	1,00	18,57
Parede do dormitório	6,45	-	3,00	1,00	14,94
Fechamento de abertura acima do portão da circulação da entrada principal	3,00	-	0,65	2,00	3,90
Paço	6,00	-	0,54	1,00	3,24
2º degrau	6,00	-	0,05	1,00	0,30
3º degrau	6,00	-	0,05	1,00	0,30
4º degrau	6,00	-	0,05	1,00	0,30
5º degrau	6,00	-	0,05	1,00	0,30
6º degrau	6,00	-	0,05	1,00	0,30
7º degrau	6,00	-	0,05	1,00	0,30
8º degrau	6,00	-	0,05	1,00	0,30
TOTAL				565,32	
Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²) - com desconto de aberturas (janelas, portas)
PAREDES COM REMOÇÃO DE CERÂMICAS					
Banheiro feminino - Alunos	5,30	-	1,50	1,00	7,95
Banheiro feminino - Alunos	4,45	-	1,50	1,00	6,68
Banheiro feminino - Alunos	4,45	-	1,50	1,00	5,48
Banheiro masculino - Alunos	5,30	-	1,50	1,00	4,20
Banheiro masculino - Alunos	4,45	-	1,50	1,00	6,68
Banheiro masculino - Alunos	4,45	-	1,50	1,00	5,48
Cozinha	3,30	-	1,42	1,00	2,89
Cozinha	3,30	-	1,42	1,00	4,69
Cozinha	4,85	-	1,42	1,00	5,75
Depósito	3,05	-	3,00	1,00	7,47
Depósito	3,15	-	3,00	1,00	9,45



Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE RADA NOVA
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA
MEMÓRIA DE CÁLCULO

D	BDI: 26,50%			
Fonte	Versão	Hora	Mês	Data de Ref.
SBC 03/2023	2023/03 - Fortaleza	113,90%		
SEINFRA	0,27.1 com desoneração	89,85%	47,78%	05/2021
SINAPI	2023/02 - com desoneração	84,44%	47,48%	02/2023

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE
LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,109583; LONGITUDE: -38,374586)

Depósito	3,15	-	3,00	1,00	8,19
Dispensa	3,15	-	3,00	1,00	9,45
Dispensa	1,65	-	3,00	1,00	4,95
Dispensa	3,15	-	3,00	1,00	8,19
WC - Secretária	2,00	-	1,50	2,00	6,00
WC - Secretária	1,60	-	1,50	1,00	2,40
WC - Secretária	1,60	-	1,50	1,00	1,50
WC - Diretoria	2,00	-	1,50	1,00	3,00
WC - Diretoria	2,00	-	1,50	1,00	2,10
WC - Diretoria	1,60	-	1,50	2,00	4,80
Sala de aula	8,08	-	1,40	1,00	11,31
Sala de aula	8,08	-	1,40	1,00	10,19
Sala de aula	6,00	-	1,40	2,00	16,80
Sala de aula	8,00	-	1,40	1,00	11,20
Sala de aula	8,00	-	1,40	1,00	10,08
Sala de aula	6,00	-	1,40	2,00	16,80
Sala de aula	8,00	-	1,40	1,00	11,20
Sala de aula	8,00	-	1,40	1,00	10,08
Sala de aula	8,00	-	1,40	1,00	10,08
Sala de aula	8,00	-	1,40	1,00	16,80
Sala de aula	6,00	-	1,40	2,00	16,80
Face externa da cozinha - parede onde fica o bebedouro	6,90	-	1,20	1,00	8,28
Pátio de recreação	6,11	-	1,20	1,00	6,37
Pátio de recreação	4,50	-	1,20	1,00	5,40
Pátio de recreação	0,20	-	1,20	40,00	9,60
Face externa da parede do banheiro masculino	5,60	-	1,20	1,00	3,72
Face externa da parede do auditório	6,30	-	1,20	1,00	7,56
Parede da circulação	32,60	-	1,20	1,00	35,28
Parede da circulação	2,00	-	1,20	1,00	2,40
Parede da circulação	32,60	-	1,20	1,00	35,28
Parede da circulação	2,00	-	1,20	1,00	2,40
Face externa da parede de sala de aula - circulação	6,30	-	1,20	1,00	6,60
Face externa de sala - circulação	5,25	-	1,20	1,00	6,30
TOTAL					
SUPERFÍCIES DE NOVOS PILARES E VIGAS					
Comprimento (m)		Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²)
P1, P2 - cobertura entre os banheiros e o auditório	-	0,25	3,25	4,00	3,25
P1, P2 - cobertura entre os banheiros e o auditório	-	0,15	3,25	2,00	0,98
P3, P4 - cobertura entre os banheiros e o auditório	-	0,25	3,25	4,00	3,25





PREFEITURA MUNICIPAL DE RADA NOVA
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA
MEMÓRIA DE CÁLCULO

D	BDI: 26,50%
Fonte	Data de Ref.
SBC 03/2023	-
2023/03 - Fortesza	113,90%
SEINFRA	0,27,1 com desoneração
09,95%	47,76%
SINAPI	2023/02 - com desoneração
84,44%	47,48%

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE
LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,109583; LONGITUDE: -38,374585)

Descrição	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade de faces (und)	Quantidade de vigas (und)	Área (m²)
P5 - cobertura entre os banheiros e o auditório	-	0,25	3,25	2,00	1,63
P5 - cobertura entre os banheiros e o auditório	-	0,15	3,25	2,00	0,98
P6 - cobertura entre os banheiros e o auditório	-	0,25	3,25	2,00	1,63
P6 - cobertura entre os banheiros e o auditório	-	0,15	3,25	1,00	0,49
P7.P8 - cobertura da entrada	-	0,25	3,25	4,00	3,25
P7.P8 - cobertura da entrada	-	0,15	3,25	2,00	0,98
P9 - cobertura da entrada	-	0,25	3,25	2,00	1,63
P9 - cobertura da entrada	-	0,15	3,25	1,00	0,49
P10 - cobertura da entrada	-	0,25	3,25	2,00	1,63
P11, P12, P13 e P14 - reforço estrutural no auditório, nos locais com demolição de paredes	-	0,25	3,25	8,00	6,50
VS1 = VS2 = VS3 - cobertura entre os banheiros e o auditório	3,05	0,25	2,00	3,00	4,58
VS1 = VS2 = VS3 - cobertura entre os banheiros e o auditório (base)	3,05	0,15	1,00	3,00	1,37
VS4 = VS5 = VS6 = VS7 - cobertura entre os banheiros e o auditório	4,50	0,25	2,00	4,00	9,00
VS5 - cobertura entre os banheiros e o auditório (base)	4,50	0,15	1,00	1,00	0,88
VS8 = VS9 - cobertura da entrada	3,00	0,25	2,00	2,00	3,00
VS8 = VS9 - cobertura da entrada (base)	3,00	0,15	1,00	2,00	0,90
VS10 = VS11 - cobertura da entrada	5,13	0,25	2,00	2,00	5,13
VS11 - cobertura da entrada (base)	5,13	0,15	1,00	1,00	0,77
VS12 - viga invertida para continuação da laje no depósito e despensa	5,15	0,60	2,00	1,00	6,18
VS12 - viga invertida para continuação da laje no depósito e despensa (base)	4,85	0,25	1,00	1,00	1,21
VS12 - viga invertida para continuação da laje no depósito e despensa	0,25	0,60	2,00	1,00	0,30
VS13 = VS14 - reforço estrutural no auditório, nos locais com demolição de paredes	6,00	0,25	2,00	2,00	6,00
VS13 = VS14 - reforço estrutural no auditório, nos locais com demolição de paredes (base)	6,00	0,15	1,00	2,00	1,80
TOTAL					67,56



Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng. Civil - CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA
MEMÓRIA DE CÁLCULO

D	BDI: 26,50%
Fonte	Mês
2023/03 - Fortaleza	11/2023
SEINFRA	0,27,1 com desconto
2023/02 - com desconto	83,85%
SINAPI	84,44%
	05/2021
	02/2023

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE
LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,109563; LONGITUDE: -38,374565)

TOTAL	1179,00
--------------	----------------

1.10.1.2 C3023 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²) - com desconto de aberturas (janelas, portas)
PAREDES NOVAS COM REVESTIMENTO CERÂMICO					
Parede nova - WC adaptável	2,03	-	3,00	4,00	24,36
Parede nova - WC adaptável	2,30	-	3,00	2,00	13,80
Parede nova - banheiros masculino e feminino dos alunos	7,02	-	3,00	2,00	42,12
Parede nova - fechamento de C1 no banheiro masculino	0,40	-	0,40	1,00	0,16
Parede nova - fechamento de C1 no banheiro masculino	0,35	-	0,40	1,00	0,14
Parede nova - fechamento de C1 no banheiro feminino	2,30	-	0,40	1,00	0,92
Parede nova - fechamento de P1 no banheiro masculino	0,80	-	2,10	1,00	1,68
Parede nova - fechamento de P1 no banheiro feminino	0,80	-	2,10	1,00	1,68
Parede nova - fechamento da cozinha	4,80	-	3,00	1,00	14,70
Parede nova - fechamento de P3 na despensa	0,60	-	2,10	2,00	2,52
Parede nova - fechamento do depósito e despensa	1,29	-	3,00	2,00	7,74
Parede nova - fechamento do depósito e despensa	5,00	-	3,00	1,00	15,00
Parede nova - fechamento do depósito e despensa	1,14	-	3,00	1,00	3,42
Parede nova - fechamento de porta na circulação	0,90	-	1,20	1,00	1,08
Paredes dos WC's dos dormitórios	3,00	-	3,00	2,00	18,00
Paredes dos WC's dos dormitórios	1,55	-	3,00	1,00	3,99
Paredes dos WC's dos dormitórios	1,63	-	3,00	1,00	3,63
Paredes dos dormitórios	3,00	-	1,20	10,00	36,00
Parede do dormitório	6,00	-	1,20	1,00	6,36
Parede do dormitório	6,45	-	1,20	1,00	5,22
Parede do dormitório	8,08	-	1,20	1,00	6,46
Parede do dormitório	6,45	-	1,20	1,00	5,22
TOTAL				213,60	213,60
Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²) - com desconto de aberturas (janelas, portas)
PAREDES COM REMOÇÃO DE CERÂMICAS E QUE TERÃO REVESTIMENTO CERÂMICO NOVO					



Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng. Civil CREA-CE-48499/0
RN-061055914-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE RADA NOVA
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA
MEMÓRIA DE CÁLCULO

D

BDI: 26,50%

Fonte: SBC 03/2023
2023/03 - Fortaleza 113,90%
SEINFRA 0,27,1 com desoneração 83,85% 47,76% 05/2021
SINAPI 2023/02 - com desoneração 84,44% 47,48% 02/2023

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE
LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,109583; LONGITUDE: -38,374585)

Banheiro feminino - Alunos	5,30	-	1,50	1,00	7,95
Banheiro feminino - Alunos	4,45	-	1,50	1,00	6,68
Banheiro feminino - Alunos	4,45	-	1,50	1,00	5,48
Banheiro masculino - Alunos	5,30	-	1,50	1,00	4,20
Banheiro masculino - Alunos	4,45	-	1,50	1,00	6,68
Banheiro masculino - Alunos	4,45	-	1,50	1,00	5,48
Cozinha	3,30	-	1,42	1,00	2,89
Cozinha	3,30	-	1,42	1,00	4,69
Cozinha	4,85	-	1,42	1,00	5,75
Depósito	3,05	-	3,00	1,00	7,47
Depósito	3,15	-	3,00	1,00	9,45
Depósito	3,15	-	3,00	1,00	6,19
Despensa	3,15	-	3,00	1,00	9,45
Despensa	1,65	-	3,00	1,00	4,95
Despensa	3,15	-	3,00	1,00	8,19
Despensa	3,15	-	3,00	1,00	6,00
WC - Secretaria	2,00	-	1,50	2,00	2,40
WC - Secretaria	1,60	-	1,50	1,00	1,50
WC - Secretaria	1,60	-	1,50	1,00	3,00
WC - Diretoria	2,00	-	1,50	1,00	2,10
WC - Diretoria	2,00	-	1,50	1,00	4,80
WC - Diretoria	1,60	-	1,50	2,00	11,31
Sala de aula	8,08	-	1,40	1,00	10,19
Sala de aula	8,08	-	1,40	1,00	16,80
Sala de aula	6,00	-	1,40	2,00	11,20
Sala de aula	8,00	-	1,40	1,00	10,08
Sala de aula	8,00	-	1,40	1,00	16,80
Sala de aula	6,00	-	1,40	1,00	11,20
Sala de aula	8,00	-	1,40	1,00	10,08
Sala de aula	8,00	-	1,40	1,00	16,80
Sala de aula	6,00	-	1,40	2,00	16,80
Face externa da cozinha - parede onde fica o bebedouro	6,90	-	1,20	1,00	8,28
Pátio de recreação	6,11	-	1,20	1,00	6,37
Pátio de recreação	4,50	-	1,20	1,00	5,40
Pilares do pátio de recreação	0,20	-	1,20	40,00	9,60
Face externa da parede do banheiro masculino	5,60	-	1,20	1,00	3,72
Face externa da parede do auditório	6,30	-	1,20	1,00	7,56
Parede da circulação	32,60	-	1,20	1,00	35,28
Parede da circulação	2,00	-	1,20	1,00	2,40
Parede da circulação	32,60	-	1,20	1,00	35,28
Parede da circulação	2,00	-	1,20	1,00	2,40
Face externa da parede da sala de aula - circulação	6,30	-	1,20	1,00	6,60



Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng. Civil CREA-CE: 43409-0
RN: 061095914-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE RADA NOVA
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA
MEMÓRIA DE CÁLCULO

D

BDI: 26,50%

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE
LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,109583; LONGITUDE: -38,374585)

Fonte
SBC 03/2023
2023/03 - Fortaleza 113,90%
SEINFRA 0,27,1 com desconexão 83,85%
SINAPI 2023/02 - com desconexão 84,44%

Mês
47,76%
47,45%

Data de Ref.
05/2021
02/2023

Face externa de sala - circulação	5,25	1,20	1,00	6,30
TOTAL				360,93
TOTAL				574,53

1.10.1.3 C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²) - com desconto de aberturas (janelas, portas)
PAREDES - FACES INTERNAS					
Auditório	20,24	-	3,00	1,00	6,07
Auditório	20,24	-	3,00	1,00	5,76
Auditório	6,00	-	3,00	1,00	1,80
Sala de aula	6,00	-	3,00	1,00	1,80
Sala de aula	3,91	-	3,00	1,00	0,80
Sala de aula	3,91	-	3,00	1,00	1,01
Sala de aula	6,00	-	3,00	2,00	3,60
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	2,23
Sala de aula	8,00	-	3,00	1,00	1,65
Parede de circulação	32,80	-	1,80	1,00	5,22
Parede de circulação	2,00	-	1,80	1,00	0,36
Pilares de circulação	0,20	-	3,00	48,00	2,88
Banheiro masculino - Alunos	2,57	-	1,50	1,00	0,39
Banheiro masculino - Alunos	9,05	-	1,50	1,00	1,38
Banheiro masculino - Alunos	1,35	-	1,50	1,00	0,03
Banheiro feminino - Alunos	2,57	-	1,50	1,00	0,39
Banheiro feminino - Alunos	9,05	-	1,50	1,00	1,36
Banheiro feminino - Alunos	1,35	-	1,50	1,00	0,03
Face externa da cozinha - parede onde fica o bebedouro	6,90	-	1,80	1,00	0,90
Pilares do pátio de recreação	0,20	-	1,80	40,00	1,44
Parede face externa da sala de reunião e coordenação pedagógica	11,76	-	1,80	1,00	1,76
Sala de reunião	7,11	-	3,00	1,00	1,77
Sala de reunião	4,95	-	3,00	1,00	1,11
Sala de reunião	4,95	-	3,00	1,00	1,49
Sala de reunião	7,11	-	3,00	1,00	1,97
Coordenação pedagógica	4,95	-	3,00	1,00	1,49
Coordenação pedagógica	4,20	-	3,00	1,00	1,26
Coordenação pedagógica	4,95	-	3,00	1,00	1,11
Biblioteca/laboratório de informática	6,20	-	3,00	1,00	2,46
Biblioteca/laboratório de informática	4,40	-	3,00	1,00	1,32
Biblioteca/laboratório de informática	4,40	-	3,00	1,00	0,95
Biblioteca/laboratório de informática	6,20	-	3,00	1,00	2,21



4

Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng. Civil CREA-CE: 48809-9
R.N: 061055914-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE RADA NOVA
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA
MEMÓRIA DE CÁLCULO

D		BDI: 26,50%	
Fonte	Versão	Hora	Mês
SBC 03/2023	2023/03 - Fortaleza	113,80%	-
SEINFRA	0,27,1 com desconexão	83,85%	47,79%
SINAPE	2023/02 - com desconexão	84,44%	47,45%
			05/2021
			02/2023

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE
LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,109583; LONGITUDE: -38,374588)

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²) - com desconto de aberturas (janelas, portas)
Sala multiuso	6,00	-	1,60	2,00	1,92
Sala com dormitório	6,00	-	1,60	1,00	1,11
Sala com dormitório	6,00	-	1,60	1,00	0,97
Sala com dormitório	6,00	-	1,60	2,00	1,92
Sala com dormitório	6,00	-	1,60	1,00	1,11
Sala com dormitório	6,00	-	1,60	1,00	0,97
Sala com dormitório	6,00	-	1,60	2,00	1,92
Parede de circulação	24,75	-	3,00	1,00	5,69
Pilares circulares da circulação			3,00	10,00	1,88
Caixa d'água - face interna da despensa	2,25	-	2,30	2,00	1,04
Caixa d'água - face interna da despensa	2,25	-	2,30	1,00	0,37
Caixa d'água - face interna da despensa	2,25	-	2,30	1,00	0,52
TOTAL					133,16
PAREDES - FACES EXTERNAS					
Face externa da parede da sala multiuso - circulação	6,30	-	3,00	1,00	1,89
Face externa da parede da sala de aula - circulação	6,30	-	1,80	1,00	1,06
Face externa da parede do auditório	6,30	-	1,80	1,00	1,13
Face externa das paredes do auditório e salas de aulas	32,60	-	3,00	1,00	8,66
Pilares	0,40	-	3,00	16,00	1,92
Pilares	0,15	-	3,00	8,00	0,36
Face externa das salas de aulas	32,60	-	3,00	1,00	6,78
Pilares	0,40	-	3,00	16,00	1,92
Pilares	0,15	-	3,00	8,00	0,36
Face externa da parede da sala com dormitório	6,30	-	3,00	1,00	1,89
Face externa da parede da sala multiuso e salas com dormitório	24,75	-	3,00	1,00	6,34
Face externa da parede da sala de reunião	5,10	-	3,00	1,00	1,16
Face externa da parede da biblioteca/laboratório de informática	1,99	-	3,00	1,00	0,60
Face externa da parede do banheiro feminino, banheiro masculino e WC adaptável	5,60	-	1,80	1,00	0,48



9

Osmanir C. de Mendonça - JF
Eng. Civil - CREA-CE: 48423/20
RN: 061095914-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE RADA NOVA
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA
MEMÓRIA DE CÁLCULO

BDI: 26,50%

Fonte Versão Hora Mês Data de Ref.
SBC 03/2023 2023.03 - Finaliza 113,90% 05/2021
SEINFRA 0,27,1 com desconexão 83,65% 47,76% 02/2023
SINAPI 2023.02 - com desconexão 84,44% 47,48%

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE
LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,106583; LONGITUDE: -38,374585)

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²) - com desconto de aberturas (janelas, portas)
Face externa da parede do banheiro masculino	9,35	-	3,00	1,00	2,81
Face externa da parede do banheiro feminino e banheiro masculino	5,60	-	3,00	1,00	1,60
Face externa da parede da biblioteca/laboratório de informática - estacionamento coberto	4,55	-	3,00	1,00	0,89
Face externa da parede da biblioteca/laboratório de informática - estacionamento coberto	0,40	-	3,00	1,00	0,12
Parede externa do consultório psicologia e direção pedagógica	9,05	-	3,00	1,00	2,22
Parede do estacionamento coberto	5,95	-	3,00	1,00	1,79
Face externa do pátio de recreação	15,85	-	0,33	2,00	1,05
Circulação	32,60	-	0,33	1,00	1,08
Circulação	32,60	-	0,33	1,00	1,08
Caixa d'água - face externa da dispensa	2,50	-	2,30	2,00	1,15
Caixa d'água - face externa da dispensa	2,50	-	2,30	1,00	0,43
Caixa d'água - face externa da dispensa	2,50	-	2,30	1,00	0,58
Caixa d'água - pilares	0,30	-	2,22	16,00	1,07
Caixa d'água - paredes	2,30	-	1,70	4,00	1,56
TOTAL					52,02
	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²) - com desconto de aberturas (janelas, portas)
PAREDES NOVAS					
Parede nova - fechamento de C1 no banheiro masculino	0,40	-	0,40	1,00	0,16
Parede nova - fechamento de C1 no banheiro masculino	0,35	-	0,40	1,00	0,14
Parede nova - fechamento de C1 no banheiro feminino	2,30	-	0,40	1,00	0,92
Parede nova - fechamento de P1 no banheiro masculino	0,80	-	2,10	1,00	1,68
Parede nova - fechamento de P1 no banheiro feminino	0,80	-	2,10	1,00	1,68
Parede nova - fechamento da cozinha	4,90	-	3,00	1,00	14,70
Parede nova - fechamento do depósito e dispensa	5,00	-	3,00	1,00	15,00
Parede nova - fechamento do depósito e dispensa	1,14	-	3,00	1,00	3,42



4

Osmanir C. de Mendonça Jr
Engº Civil - CREA-CE-34939-D
RN: 061095914-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA
MEMÓRIA DE CÁLCULO

C

BDI: 26,50%

Fonte	Versão	Hora	Mês	Data de Ref.
SBC 03/2023	2023/03 - Fortaleza	113,90%		
SEINFRA	0.27.1 com desoneração	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2023/02 - com desoneração	84,44%	47,45%	02/2023

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE
LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,109583; LONGITUDE: -38,374685)

Parede nova - fechamento de porta na circulação	0,90	-	2,10	1,00	1,89
Parede nova - fechamento de porta na circulação	0,90	-	0,90	1,00	0,81
Parede nova - fechamento de P1 na sala	0,80	-	2,10	2,00	3,36
Parede nova - entre coordenação pedagógica e recepção	5,50	-	3,00	2,00	29,64
Parede nova - fechamento de P1 na biblioteca	0,80	-	2,10	2,00	3,36
Parede nova - fechamento de J1 no almoxarifado	1,85	-	1,50	2,00	5,55
Parede nova - fechamento de almoxarifado	3,40	-	3,00	2,00	20,40
Parede nova - fechamento de J2 na biblioteca/depósito de material	1,50	-	1,00	2,00	3,00
Parede nova - fechamento de P1 na secretaria	0,80	-	2,10	2,00	3,36
Parede nova - fechamento de P1 no depósito de material	0,80	-	2,10	2,00	3,36
Parede nova - balcão da recepção	1,70	-	1,20	2,00	4,08
Parede nova - balcão da recepção	0,75	-	1,20	2,00	1,80
Parede nova - balcão da recepção	0,15	-	1,20	1,00	0,18
Parede nova - balcão da recepção	2,45	0,15	-	1,00	0,37
Parede nova - fechamento de C4 nas salas de aula	2,50	-	1,20	24,00	72,00
Parede nova - fechamento de C4 nas salas de aula	2,18	-	1,20	2,00	5,26
Parede nova - fechamento de C5 nas salas de aula	2,86	-	0,43	16,00	19,68
Parede nova - fechamento de C3 nas salas de aula	0,55	-	0,83	16,00	7,30
Parede nova - fechamento de C2 nas salas de aula	0,95	-	1,23	6,00	7,01
Parede nova - fechamento de C2 nas salas de aula	1,02	-	1,23	2,00	2,51
Parede nova - fechamento de C2 nas salas de aula	0,16	-	1,23	2,00	0,39
Parede nova - fechamento de C2 nas salas de aula	1,20	-	0,83	12,00	11,95
Paredes dos dormitórios	3,00	-	1,80	10,00	54,00
Parede do dormitório	8,00	-	1,80	1,00	11,97
Parede do dormitório	6,45	-	1,80	1,00	9,72
Parede do dormitório	8,08	-	1,80	1,00	12,11



4

Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng. Civil - CREA-CE: 49309-D
RN: 061095914-0



PREFEITURA MUNICIPAL DI RADA NOVA
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA
MEMÓRIA DE CÁLCULO

BDI: 26,50%

Fonte: 05/2021
Data de Ref.: 02/2023
Versão: 2023/03 - Forteza
Hora: 113,90%
MMs: 47,76%
SAC: 03/2023
SEINFRA: 0,27,1 com desoneração
53,85%
SINAPI: 2023/02 - com desoneração
84,44%

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE
LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,109583; LONGITUDE: -38,374585)

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)		Área (m²)
				Comprimento (m)	Área (m²)	
Parede do dormitório	6,45	-	1,80	1,00	9,72	
Fechamento de abertura acima do portão da circulação da entrada principal	3,00	-	0,65	2,00	3,90	
Palco	6,00	-	0,54	1,00	3,24	
2º degrau	6,00	-	0,05	1,00	0,30	
3º degrau	6,00	-	0,05	1,00	0,30	
4º degrau	6,00	-	0,05	1,00	0,30	
5º degrau	6,00	-	0,05	1,00	0,30	
6º degrau	6,00	-	0,05	1,00	0,30	
7º degrau	6,00	-	0,05	1,00	0,30	
8º degrau	6,00	-	0,05	1,00	0,30	
TOTAL					351,72	
SUPERFÍCIES DE NOVOS PILARES E VIGAS						
Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)		Área (m²)
				Comprimento (m)	Área (m²)	
P1, P2 - cobertura entre os banheiros e o auditório	-	0,25	3,25	4,00	3,25	
P1, P2 - cobertura entre os banheiros e o auditório	-	0,15	3,25	2,00	0,98	
P3, P4 - cobertura entre os banheiros e o auditório	-	0,25	3,25	4,00	3,25	
P5 - cobertura entre os banheiros e o auditório	-	0,25	3,25	2,00	1,63	
P5 - cobertura entre os banheiros e o auditório	-	0,15	3,25	2,00	0,98	
P6 - cobertura entre os banheiros e o auditório	-	0,25	3,25	2,00	1,63	
P6 - cobertura entre os banheiros e o auditório	-	0,15	3,25	1,00	0,49	
P7, P8 - cobertura da entrada	-	0,25	3,25	4,00	3,25	
P7, P8 - cobertura da entrada	-	0,15	3,25	2,00	0,98	
P9 - cobertura da entrada	-	0,25	3,25	2,00	1,63	
P9 - cobertura da entrada	-	0,15	3,25	1,00	0,49	
P10 - cobertura da entrada	-	0,25	3,25	2,00	1,63	
P11, P12, P13 e P14 - reforço estrutural no auditório, nos locais com demolição de paredes	-	0,25	3,25	8,00	6,50	
VS1 = VS2 = VS3 - cobertura entre os banheiros e o auditório	3,05	0,25	2,00	3,00	4,58	
VS1 = VS2 = VS3 - cobertura entre os banheiros e o auditório (base)	3,05	0,15	1,00	3,00	1,37	



Osmanir C. de Mendonça Jr.
Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA
MEMÓRIA DE CÁLCULO

BDI: 26,50%

Fonte	Versão	Hora	Mês	Data de Ref.
GSC 03/2023	2023/03 - Finaliza	113,90%		
SEINFRA	0,27,1 com desoneração	83,85%	47,76%	05/2021
SENAPI	2023/02 - com desoneração	84,44%	47,46%	02/2023

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE
LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,109583, LONGITUDE: -38,374585)


VS4 = VS5 = VS6 = VS7 - cobertura entre os banheiros e o auditório	4,50	0,25	2,00	4,00	9,00
VS5 - cobertura entre os banheiros e o auditório (base)	4,50	0,15	1,00	1,00	0,68
VS8 = VS9 - cobertura da entrada	3,00	0,25	2,00	2,00	3,00
VS8 = VS9 - cobertura da entrada (base)	3,00	0,15	1,00	2,00	0,90
VS10 = VS11 - cobertura da entrada	5,13	0,25	2,00	2,00	5,13
VS11 - cobertura da entrada (base)	5,13	0,15	1,00	1,00	0,77
VS12 - viga invertida para continuação da laje no depósito e despensa	5,15	0,60	2,00	1,00	6,18
VS12 - viga invertida para continuação da laje no depósito e despensa (base)	4,85	0,25	1,00	1,00	1,21
VS12 - viga invertida para continuação da laje no depósito e despensa (base)	0,25	0,60	2,00	1,00	0,30
VS12 - viga invertida para continuação da laje no depósito e despensa	6,00	0,25	2,00	2,00	6,00
VS13 = VS14 - reforço estrutural no auditório, nos locais com demolição de paredes	6,00	0,15	1,00	2,00	1,80
VS13 = VS14 - reforço estrutural no auditório, nos locais com demolição de paredes (base)	6,00				67,56
TOTAL					604,47



1.10.2 ARGAMASSAS PARA TETOS

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²)
Restauração de 10% do revestimento antigo das lajes (deslocamentos, infiltrações)		3,00	-	1,00	2,48
Laje da circulação da entrada	8,26	2,15	-	1,00	0,73
Laje da circulação entre o pátio de recreação e o auditório	3,40	3,05	-	1,00	0,96
Laje do depósito	3,15	1,65	-	1,00	0,52
Laje da despensa	3,15	2,65	-	1,00	0,89
Laje do depósito de material	3,35	2,25	-	1,00	0,51
Caixa d'água - face interna da laje da despensa	2,25	2,55	-	1,00	0,65
Caixa d'água - face externa da laje da despensa	2,55	2,55	-	2,00	1,30
Caixa d'água - laje	2,55	2,55	-	2,00	8,03
TOTAL					Área (m²)
Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²)

Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng. Civil CREA-CE: 48400-D
RN: 061095914-0

	PREFEITURA MUNICIPAL DE RADA NOVA		BDI: 26,50%			
	SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA		Data de Ref.			
	MEMÓRIA DE CÁLCULO					
OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE		Fonte	Verão	Hora	Mês	
LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,108583; LONGITUDE: -38,374585)		SBC 03/2023	2023/03 - Fortaleza	113,90%		
		SEINFRA	0.27.1 com desoneração	69,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/02 - com desoneração	84,44%	47,48%	02/2023

LAJES NOVAS					
Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²)
Laje da cobertura entre os banheiros e o auditório	9,70	3,05	-	1,00	29,59
Laje da cobertura da entrada	5,13	3,00	-	1,00	15,39
Laje no depósito e despensa	5,15	1,45	-	1,00	7,47
TOTAL					52,44
TOTAL					60,48

1.10.2.2 C3032 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3, C/ 100 KG DE CIMENTO E ESP=20 mm P/ TETO

FORRO - LAJE					
Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²)
Restauração de 10% do revestimento antigo das lajes (deslocamentos, infiltrações)					
Laje da circulação da entrada	8,26	3,00	-	1,00	2,48
Laje da circulação entre o pátio de recreação e o auditório	3,40	2,15	-	1,00	0,73
Laje do depósito	3,15	3,05	-	1,00	0,96
Laje da despensa	3,15	1,65	-	1,00	0,52
Laje do depósito de material	3,35	2,65	-	1,00	0,89
Caixa d'água - face interna da laje da despensa	2,25	2,25	-	1,00	0,51
Caixa d'água - face externa da laje da despensa	2,55	2,55	-	1,00	0,65
Caixa d'água - laje	2,55	2,55	-	2,00	1,30
TOTAL					8,03
TOTAL					Area (m²)
LAJES NOVAS					
Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²)
Laje da cobertura entre os banheiros e o auditório	9,70	3,05	-	1,00	29,59
Laje da cobertura da entrada	5,13	3,00	-	1,00	15,39
Laje no depósito e despensa	5,15	1,45	-	1,00	7,47
TOTAL					52,44
TOTAL					60,48

1.10.3 ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS
1.10.3.1 C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE

PAREDES					
Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²) - com desconto de aberturas (janelas, portas)
Sala de aula	6,00	-	1,20	2,00	7,20
Sala de aula	3,91	-	1,20	1,00	4,69
Sala de aula	3,91	-	1,20	1,00	4,69
TOTAL					16,58

537

Maravilha Nova - Ce

Eng.º Manoel C. de Mendonça Jr
CREA-CE: 49433-D
P.N.: 061095914-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE RADA NOVA
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA
MEMÓRIA DE CÁLCULO

BDI: 26,50%

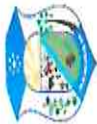
Fonte: SBC 03/2023
Versão: 2023/03 - Fortalecn
Hora: 113,90%
Mês: 05/2021
Data de Ref.: 02/2023

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE
LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,109583; LONGITUDE: -38,374585)

Sala de aula	6,00	1,20	2,00	14,40
Sala de aula	8,00	1,20	1,00	8,64
Sala de aula	8,00	1,20	1,00	8,60
Sala de aula	32,60	1,20	1,00	35,40
Parede de circulação	2,00	1,20	1,00	2,40
Parede de circulação	0,20	1,20	48,00	11,52
Pilares de circulação	6,30	1,20	1,00	7,56
Face externa da parede do auditório	10,60	1,20	1,00	9,72
Face externa da parede do banheiro feminino, banheiro masculino e WC adaptável	9,35	1,20	1,00	9,51
Face externa da cozinha - pátio de recreação	0,20	1,20	40,00	9,60
Pilares do pátio de recreação	11,76	1,20	1,00	13,75
Parede face externa da sala de reunião e coordenação pedagógica	7,11	1,20	1,00	8,17
Sala de reunião	4,95	1,20	1,00	5,26
Sala de reunião	4,95	1,20	1,00	5,94
Sala de reunião	7,11	1,20	1,00	7,57
Sala de reunião	4,95	1,20	1,00	5,94
Coordenação pedagógica	4,20	1,20	1,00	5,04
Coordenação pedagógica	4,20	1,20	1,00	4,44
Coordenação pedagógica	4,95	1,20	1,00	4,08
Coordenação pedagógica	4,20	1,20	1,00	9,84
Coordenação pedagógica	8,20	1,20	1,00	5,28
Biblioteca/laboratório de informática	4,40	1,20	1,00	4,60
Biblioteca/laboratório de informática	4,40	1,20	1,00	8,40
Biblioteca/laboratório de informática	8,20	1,20	1,00	3,18
Biblioteca/laboratório de informática	2,65	1,20	1,00	4,08
Sala de informática	3,40	1,20	1,00	2,10
Sala de informática	2,65	1,20	1,00	2,28
Face externa da sala de informática - circulação	2,80	1,20	1,00	4,26
Face externa da sala de informática - circulação	3,55	1,20	1,00	0,24
Biblioteca - circulação	1,90	1,20	1,00	8,22
Face externa consultório psicologia, direção pedagógica e WC - circulação	9,05	1,20	2,00	8,04
Consultório psicologia	3,35	1,20	1,00	3,06
Consultório psicologia	2,65	1,20	1,00	2,22
Consultório psicologia	2,65	1,20	1,00	4,02
Direção pedagógica	3,35	1,20	1,00	3,96
Direção pedagógica	4,10	1,20	1,00	4,42
Direção pedagógica	4,10	1,20	1,00	3,30
Direção pedagógica	3,35	1,20	1,00	



Osmani C. de Mendonça Jr
Eng. Civil CREA-CE: 49479-D
RN: 061095914-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA
MEMÓRIA DE CÁLCULO

Fonte	Versão	Hora	Mês	Data de Ref.
SBC 03/2023	202303 - Fornecedor	113,90%		
SEINFRA	0.27.1 com desoneração	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	202302 - com desoneração	84,14%	47,46%	02/2023

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE
LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340. BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,109583; LONGITUDE: -38,374585)

Face externa da sala de reunião e coordenação pedagógica - circulação	5,50	-	1,20	1,00	4,68
Recepção	4,30	-	1,20	1,00	0,84
Parede nova - balcão da recepção	1,70	-	1,20	2,00	4,08
Parede nova - balcão da recepção	0,75	-	1,20	2,00	1,80
Parede nova - balcão da recepção	0,15	-	1,20	1,00	0,18
Face externa WC e recepção - circulação	5,33	-	1,20	1,00	2,08
Face externa coordenação pedagógica - circulação	5,25	-	1,20	1,00	4,80
Face externa da sala de aula - circulação	6,30	-	1,20	1,00	6,60
Sala de aula	6,00	-	1,20	2,00	14,40
Sala de aula	8,00	-	1,20	1,00	8,64
Sala de aula	8,00	-	1,20	1,00	6,60
Sala de aula	6,00	-	1,20	2,00	14,40
Sala de aula	8,00	-	1,20	1,00	8,64
Sala de aula	8,00	-	1,20	1,00	6,60
Sala de aula	6,00	-	1,20	2,00	14,40
Sala de aula	8,00	-	1,20	1,00	8,64
Sala de aula	8,00	-	1,20	1,00	6,60
Sala de aula	8,00	-	1,20	1,00	35,28
Parede da circulação	32,60	-	1,20	1,00	2,40
Parede da circulação	2,00	-	1,20	48,00	11,52
Pilares da circulação	0,20	-	1,20	1,00	6,70
Sala multissala	8,08	-	1,20	1,00	5,74
Sala multissala	6,00	-	1,20	2,00	14,40
Sala com dormitório	2,00	-	1,20	3,00	7,20
Sala com dormitório	8,00	-	1,20	1,00	8,40
Sala com dormitório	6,00	-	1,20	1,00	7,20
Sala com dormitório	2,85	-	1,20	1,00	3,42
Sala com dormitório	2,00	-	1,20	3,00	7,20
Sala com dormitório	8,08	-	1,20	1,00	8,50
Sala com dormitório	6,00	-	1,20	1,00	7,20
Sala com dormitório	2,85	-	1,20	1,00	3,42
Sala com dormitório	24,75	-	1,20	1,00	23,34
Pilares circulares da circulação	Area = (2*3,14*raio)*h	-	1,20	10,00	7,54
Paredes dos dormitórios	3,00	-	1,20	10,00	36,00
Parede do dormitório	8,00	-	1,20	1,00	8,68
Parede do dormitório	2,00	-	1,20	3,00	4,68
Parede do dormitório	8,08	-	1,20	1,00	8,26

539

Eng. Civil CREA-CE: 49409-0

Osmanir C. de Mendonça Jr

RN: 061095914-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA
MEMÓRIA DE CÁLCULO

Di: BDI: 26,50%

Fonte: Versão Hora Mês Data de Ref.
SBC 2023/03 - Fortaleza 113,90% 05/2021
SEMRA 0,27,1 com desoneração 83,65% 47,76% 02/2023
SINAPI 2023/02 - com desoneração 84,44% 47,49%

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE
LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,109583; LONGITUDE: -38,374585)

Parade do dormitório	2,00	-	1,20	3,00	4,58
TOTAL					639,61

1.10.3.2 C1102 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²) - com desconto de aberturas (janelas, portas)
PAREDES					
Sala de aula	6,00	-	1,20	2,00	14,40
Sala de aula	3,91	-	1,20	1,00	3,19
Sala de aula	3,91	-	1,20	1,00	3,73
Sala de aula	6,00	-	1,20	2,00	14,40
Sala de aula	8,00	-	1,20	1,00	8,64
Sala de aula	8,00	-	1,20	1,00	6,60
Parede de circulação	32,60	-	1,20	1,00	35,40
Parede de circulação	2,00	-	1,20	1,00	2,40
Pilares de circulação	0,20	-	1,20	48,00	11,52
Pilares de circulação	6,30	-	1,20	1,00	7,56
Face externa da parede do auditório	10,60	-	1,20	1,00	9,72
Face externa da parede do banheiro feminino, banheiro masculino e WC adaptável	9,35	-	1,20	1,00	9,51
Face externa da cozinha - pátio de recreação	0,20	-	1,20	40,00	9,60
Pilares do pátio de recreação	11,76	-	1,20	1,00	13,75
Parede face externa da sala de reunião e coordenação pedagógica	7,11	-	1,20	1,00	8,17
Sala de reunião	4,95	-	1,20	1,00	5,26
Sala de reunião	4,95	-	1,20	1,00	5,94
Sala de reunião	7,11	-	1,20	1,00	7,57
Sala de reunião	4,95	-	1,20	1,00	5,94
Coordenação pedagógica	4,20	-	1,20	1,00	5,04
Coordenação pedagógica	4,95	-	1,20	1,00	4,44
Coordenação pedagógica	4,20	-	1,20	1,00	4,08
Biblioteca/laboratório de informática	8,20	-	1,20	1,00	9,84
Biblioteca/laboratório de informática	4,40	-	1,20	1,00	5,28
Biblioteca/laboratório de informática	4,40	-	1,20	1,00	4,60
Biblioteca/laboratório de informática	8,20	-	1,20	1,00	8,40
Biblioteca/laboratório de informática	2,65	-	1,20	1,00	3,18
Sala de informática	3,40	-	1,20	1,00	4,06
Sala de informática	2,65	-	1,20	1,00	2,10
Face externa da sala de informática - circulação	2,80	-	1,20	1,00	2,28



Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA
MEMÓRIA DE CÁLCULO

Dr		BDI: 26,50%			
Fonte	2023/03 - Forquilha	Mês		Data de Ref.	
SBC	03/2023	113,90%			
SEINFRA	0,27,1 com desoneração	85,65%	47,76%	08/2021	
SINAPI	2023/02 - com desoneração	84,44%	47,45%	02/2023	

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE
LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,109583; LONGITUDE: -38,374585)

Face externa da sala de informática - circulação	3,55	-	1,20	1,00	4,26
Biblioteca - circulação	1,50	-	1,20	1,00	0,24
Face externa consultório psicologia, direção pedagógica e WC - circulação	9,05	-	1,20	1,00	8,22
Consultório psicologia	3,35	-	1,20	2,00	8,04
Consultório psicologia	2,65	-	1,20	1,00	3,06
Consultório psicologia	2,65	-	1,20	1,00	2,22
Direção pedagógica	3,35	-	1,20	1,00	4,02
Direção pedagógica	4,10	-	1,20	1,00	3,96
Direção pedagógica	4,10	-	1,20	1,00	4,42
Direção pedagógica	3,35	-	1,20	1,00	3,30
Face externa da sala de reunião e coordenação pedagógica - circulação	5,50	-	1,20	1,00	4,68
Recepção	4,30	-	1,20	1,00	0,84
Parede nova - balcão da recepção	1,70	-	1,20	2,00	4,08
Parede nova - balcão da recepção	0,75	-	1,20	2,00	1,80
Parede nova - balcão da recepção	0,15	-	1,20	1,00	0,18
Face externa WC e recepção - circulação	5,33	-	1,20	1,00	2,08
Face externa coordenação pedagógica - circulação	5,25	-	1,20	1,00	4,80
Face externa da sala de aula - circulação	6,30	-	1,20	1,00	6,90
Sala de aula	6,00	-	1,20	2,00	14,40
Sala de aula	8,00	-	1,20	1,00	8,64
Sala de aula	8,00	-	1,20	1,00	6,60
Sala de aula	6,00	-	1,20	2,00	14,40
Sala de aula	6,00	-	1,20	1,00	8,64
Sala de aula	8,00	-	1,20	1,00	14,40
Sala de aula	6,00	-	1,20	1,00	8,64
Sala de aula	8,00	-	1,20	2,00	14,40
Sala de aula	8,00	-	1,20	1,00	6,60
Sala de aula	6,00	-	1,20	1,00	8,64
Sala de aula	8,00	-	1,20	1,00	6,60
Sala de aula	8,00	-	1,20	1,00	35,28
Parede da circulação	32,60	-	1,20	1,00	2,40
Parede da circulação	2,00	-	1,20	1,00	2,40
Pilares da circulação	0,20	-	1,20	48,00	11,52
Sala multiuso	8,08	-	1,20	1,00	6,70
Sala multiuso	8,08	-	1,20	1,00	5,74
Sala multiuso	6,00	-	1,20	2,00	14,40
Sala com dormitório	2,00	-	1,20	3,00	7,20
Sala com dormitório	8,00	-	1,20	1,00	8,40



Osmani C. de Mendonça Jr
Engº Civil CREA-CE: 43609-D
RN: 061095914-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE

LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,109583; LONGITUDE: -38,374585)

Dr.		BDI: 26,50%
Fonte	Versão	Hora
SBC 05/2023	2023.03 - Fundação	113,90%
SEINFRA	0,27,1 com desistência	83,95%
SINAPI	2023.02 - com desistência	84,45%
		Mês
		47,79%
		Data de Ref.
		05/2024
		02/2023

Sala com dormitório	6,00	-	1,20	1,00	7,20
Sala com dormitório	2,85	-	1,20	1,00	3,42
Sala com dormitório	2,00	-	1,20	3,00	7,20
Sala com dormitório	8,08	-	1,20	1,00	8,50
Sala com dormitório	6,00	-	1,20	1,00	7,20
Sala com dormitório	2,85	-	1,20	1,00	3,42
Parede da circulação	24,75	-	1,20	1,00	23,34
Pilares circulares da circulação	Area = (2*3,14*raio) ² h				
Paredes dos dormitórios	3,00	-	1,20	10,00	7,54
Parede do dormitório	8,00	-	1,20	10,00	36,00
Parede do dormitório	2,00	-	1,20	1,00	6,36
Parede do dormitório	8,08	-	1,20	3,00	4,88
Parede do dormitório	2,00	-	1,20	1,00	6,46
Parede do dormitório	2,00	-	1,20	3,00	4,68
TOTAL					639,61

1.10.3.3 C4434 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (uno)	Área (m²) - com desconto de aberturas (janelas, portas)
PAREDES DAS ÁREAS MOLHADAS					
Banheiro feminino - Alunos	9,05	-	3,00	1,00	27,15
Banheiro feminino - Alunos	7,02	-	3,00	1,00	21,06
Banheiro feminino - Alunos	1,23	-	3,00	1,00	3,69
Banheiro feminino - Alunos	2,03	-	3,00	1,00	6,09
Banheiro feminino - Alunos	1,35	-	3,00	1,00	2,37
Banheiro feminino - Alunos	2,60	-	3,00	1,00	7,32
Banheiro masculino - Alunos	9,05	-	3,00	1,00	27,15
Banheiro masculino - Alunos	7,02	-	3,00	1,00	21,06
Banheiro masculino - Alunos	1,23	-	3,00	1,00	3,69
Banheiro masculino - Alunos	2,03	-	3,00	1,00	6,03
Banheiro masculino - Alunos	1,35	-	3,00	1,00	2,37
Banheiro masculino - Alunos	2,60	-	3,00	1,00	7,32
Parede nova - WC adaptável	1,88	-	3,00	2,00	11,28
Parede nova - WC adaptável	2,30	-	3,00	1,00	6,90
Parede nova - WC adaptável	2,30	-	3,00	1,00	4,77
Cozinha	4,45	-	3,00	1,00	13,35
Cozinha	4,45	-	3,00	1,00	8,22
Cozinha	4,85	-	3,00	1,00	12,87
Cozinha	4,85	-	3,00	1,00	13,35
Depósito	3,05	-	3,00	1,00	7,47
Depósito	3,05	-	3,00	1,00	8,67
Depósito	4,44	-	3,00	1,00	11,85
Depósito	4,44	-	3,00	1,00	13,32
Dispensa	4,44	-	3,00	1,00	13,32



Osmani C. de Mendonça Jr
Eng. Civil - CREA-CE-49499-D
RN: 061095914-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA
MEMÓRIA DE CÁLCULO

Dr	BDI: 26,50%			
Fonte	Versão	Hora	Mês	Data de Ref.
SBC 03/03/2023	2023/03 - Finaliza	113,80%		05/2021
SEINFRA	0.27.1 com desoneração	83,85%		47,76%
SINAPI	2023/02 - com desoneração	84,44%		02/2023

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE
 LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,109583; LONGITUDE: -38,374585)

Despensa	4,44	-	3,00	1,00	11,65
Despensa	1,65	-	3,00	1,00	4,95
Despensa	1,65	-	3,00	1,00	4,71
WC - direção pedagógica	2,00	-	3,00	2,00	12,00
WC - direção pedagógica	1,60	-	3,00	1,00	4,32
WC - direção pedagógica	1,60	-	3,00	1,00	3,54
WC - recepção	2,00	-	3,00	1,00	4,74
WC - recepção	2,00	-	3,00	1,00	6,00
WC - recepção	1,60	-	3,00	1,00	4,32
WC - recepção	1,60	-	3,00	1,00	4,80
Paredes dos WC's dos dormitórios	3,00	-	3,00	4,00	36,00
Paredes dos WC's dos dormitórios	1,55	-	3,00	1,00	3,39
Paredes dos WC's dos dormitórios	1,55	-	3,00	1,00	4,41
Paredes dos WC's dos dormitórios	1,63	-	3,00	1,00	3,63
Paredes dos WC's dos dormitórios	1,63	-	3,00	1,00	4,65
TOTAL					374,04

1.10.3.4 C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²) - com desconto de aberturas (janelas, portas)
PAREDES DAS ÁREAS MOLHADAS					
Banheiro feminino - Alunos	9,05	-	3,00	1,00	27,15
Banheiro feminino - Alunos	7,02	-	3,00	1,00	21,06
Banheiro feminino - Alunos	1,23	-	3,00	1,00	3,69
Banheiro feminino - Alunos	2,03	-	3,00	1,00	6,09
Banheiro feminino - Alunos	1,35	-	3,00	1,00	2,37
Banheiro feminino - Alunos	2,60	-	3,00	1,00	7,32
Banheiro masculino - Alunos	9,05	-	3,00	1,00	27,15
Banheiro masculino - Alunos	7,02	-	3,00	1,00	21,06
Banheiro masculino - Alunos	1,23	-	3,00	1,00	3,69
Banheiro masculino - Alunos	2,03	-	3,00	1,00	6,09
Banheiro masculino - Alunos	1,35	-	3,00	1,00	2,37
Banheiro masculino - Alunos	2,60	-	3,00	1,00	7,32
Paredes nova - WC adaptável	1,68	-	3,00	2,00	11,28
Paredes nova - WC adaptável	2,30	-	3,00	1,00	6,90
Paredes nova - WC adaptável	2,30	-	3,00	1,00	4,77
Cozinha	4,45	-	3,00	1,00	13,35
Cozinha	4,45	-	3,00	1,00	8,22
Cozinha	4,85	-	3,00	1,00	12,87
Cozinha	4,85	-	3,00	1,00	13,35
Depósito	3,05	-	3,00	1,00	7,47
Depósito	3,05	-	3,00	1,00	8,87
Depósito	4,44	-	3,00	1,00	11,95

543

MORADA NOVA - CE

Eng. Civil CREA-CE: 43409-D

RN: 061095914-0

Osmanir C. de Mendonça Jr



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA
MEMÓRIA DE CÁLCULO

Dr:	BDI: 26,50%			
Fonte	Versão	Hora	Mês	Data de Ref.
SBC 03/2023	2023/03 - Fortaleza	113,90%		
SEINFRA	0,27:1 com desoneração	83,85%	47,78%	05/2021
SINAPI	2023/02 - com desoneração	84,44%	47,48%	02/2023


OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE
LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,109883; LONGITUDE: -38,374585)

Depósito	4,44	-	3,00	1,00	13,32
Despensa	4,44	-	3,00	1,00	13,32
Despensa	4,44	-	3,00	1,00	11,85
Despensa	1,65	-	3,00	1,00	4,95
Despensa	1,66	-	3,00	1,00	4,71
WC - direção pedagógica	2,00	-	3,00	2,00	12,00
WC - direção pedagógica	1,60	-	3,00	1,00	4,32
WC - direção pedagógica	1,60	-	3,00	1,00	3,54
WC - recepção	2,00	-	3,00	1,00	4,74
WC - recepção	1,60	-	3,00	1,00	6,00
WC - recepção	1,60	-	3,00	1,00	4,32
WC - recepção	1,60	-	3,00	1,00	4,80
Paredes dos WC's dos dormitórios	3,00	-	3,00	4,00	36,00
Paredes dos WC's dos dormitórios	1,55	-	3,00	1,00	3,39
Paredes dos WC's dos dormitórios	1,55	-	3,00	1,00	4,41
Paredes dos WC's dos dormitórios	1,63	-	3,00	1,00	3,63
Paredes dos WC's dos dormitórios	1,63	-	3,00	1,00	4,05
TOTAL					374,04

1.10.3.5 C2212 - REVESTIMENTO C/CARPETE ESP= 4mm

Descrição - Na cor grafite	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²) - com desconto de aberturas (janelas, portas)
Paredes do auditório	6,00	-	2,46	1,00	14,76
Paredes do auditório - lateral do palco	3,15	-	2,46	1,00	7,75
Paredes do auditório - lateral do palco	3,15	-	2,46	1,00	7,75
Paredes do auditório - laterais dos degraus	0,30	-	0,18	2,00	0,11
Paredes do auditório - laterais dos degraus	0,30	-	0,36	2,00	0,22
Paredes do auditório - laterais da rampa				2,00	0,80
				1,00	3,24
Paredes do auditório - face frontal do palco	6,00	-	0,54	1,00	25,98
Paredes do auditório	8,66	-	3,00	1,00	22,83
Paredes do auditório	8,86	-	3,00	1,00	6,20
Paredes do auditório	1,05	-	2,95	2,00	6,09
Paredes do auditório	1,05	-	2,90	2,00	5,99
Paredes do auditório	1,05	-	2,85	2,00	5,88
Paredes do auditório	1,05	-	2,80	2,00	5,78
Paredes do auditório	1,05	-	2,75	2,00	5,67
Paredes do auditório	1,05	-	2,70	2,00	5,57
Paredes do auditório	1,05	-	2,65	2,00	5,46
Paredes do auditório	1,05	-	2,60	2,00	5,30
Espeito - 1º degrau	6,00	-	0,05	1,00	0,30

544
Osmanti C. de Mendonça Jr
Eng. Civil - CREA/CE: 49409-D
RN: 061095914-D
Morada Nova - Ce

	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA				BDI: 26,50%
	SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA				Data de Ref.
	MEMÓRIA DE CÁLCULO				Mês
		Fonte	Versão	Hora	Mês
		SBC 05/2023	2023/03 - Fortaleza	113,90%	05/2024
		SEINFRA	0,27,1 com desmembrado	83,86%	47,75%
		SINAPI	2023/02 - com desmembrado	84,44%	47,48%
OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE					
LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,109583; LONGITUDE: -38,374585)					

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²)
Espelho - 2º degrau	6,00	-	0,05	1,00	0,30
Espelho - 3º degrau	6,00	-	0,05	1,00	0,30
Espelho - 4º degrau	6,00	-	0,05	1,00	0,30
Espelho - 5º degrau	6,00	-	0,05	1,00	0,30
Espelho - 6º degrau	6,00	-	0,05	1,00	0,30
Espelho - 7º degrau	6,00	-	0,05	1,00	0,30
Espelho - 8º degrau	6,00	-	0,05	1,00	0,30
Paredes do auditório - fundo da sala	6,00	-	2,30	1,00	15,60
TOTAL					148,05


1.10.4 ACABAMENTOS PARA TETOS
1.10.4.1 96116 - FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²)
Sala de aula	6,00	3,91	-	1,00	23,46
Sala de aula	8,00	6,00	-	1,00	48,00
Banheiro masculino	-	-	-	1,00	20,79
Banheiro feminino	-	-	-	1,00	20,85
WC adaptável	2,30	1,88	-	1,00	4,32
Cozinha	4,85	4,45	-	1,00	21,58
Sala de reunião	7,11	4,95	-	1,00	35,19
Coordenação pedagógica	4,95	4,20	-	1,00	20,79
Sala de informática	3,40	2,65	-	1,00	9,01
Biblioteca/laboratório de informática	8,20	4,40	-	1,00	36,08
Consultório psicológica	3,35	2,65	-	1,00	8,88
Direção pedagógica	4,10	3,35	-	1,00	13,74
Recepção	-	-	-	1,00	28,98
WC da direção pedagógica	2,00	1,60	-	1,00	3,20
WC da recepção	2,00	1,60	-	1,00	3,20
Sala de aula	8,00	6,00	-	1,00	48,00
Sala de aula	8,00	6,00	-	1,00	48,00
Sala de aula	8,00	6,00	-	1,00	48,00
Sala de aula	8,00	6,00	-	1,00	48,00
Sala multiuso	8,07	6,00	-	1,00	48,42
Sala com dormitórios	8,00	2,85	-	1,00	22,80
Dormitórios	3,00	2,00	-	3,00	18,00
WC dos dormitórios	3,00	1,55	-	1,00	4,65
Sala com dormitórios	8,07	2,85	-	1,00	23,00
Dormitórios	3,00	2,00	-	3,00	18,00
WC dos dormitórios	3,00	1,63	-	1,00	4,89
TOTAL					629,83



1.10.4.2 C4479 - FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "T" EM AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng. Civil - CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0

	PREFEITURA MUNICIPAL DE JANDA NOVA		BDI: 26,50%		
	SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA		Fonte	Data de Ref.	
	MEMÓRIA DE CÁLCULO		SBC 03/2023	05/2021	
OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA A INSTALAÇÃO DA ESCOLA DE GESTÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SERVIDORES DE MORADA NOVA - CE LOCAL: RUA JOSÉ DE FONTES, 340, BAIRRO: PADRE ASSIS MONTEIRO, MORADA NOVA - CE (LATITUDE: -5,109583; LONGITUDE: -38,374585)					
Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²)
Auditório	20,24	6,00	-	1,00	121,44
TOTAL					121,44

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²)
Auditório	20,24	6,00	-	1,00	121,44
TOTAL					121,44

1.11 PISOS

1.11.1 PISOS INTERNOS

1.11.1.1 C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5 MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Quantidade (und)	Volume (m³)
Palco (inclui: rampa e degraus)	6,00	3,15	0,07	1,00	1,32
Piso do auditório - 1º degrau	6,00	1,05	0,02	1,00	0,13
Piso do auditório - 2º degrau	6,00	1,05	0,02	1,00	0,13
Piso do auditório - 3º degrau	6,00	1,05	0,02	1,00	0,13
Piso do auditório - 4º degrau	6,00	1,05	0,02	1,00	0,13
Piso do auditório - 5º degrau	6,00	1,05	0,02	1,00	0,13
Piso do auditório - 6º degrau	6,00	1,05	0,02	1,00	0,13
Piso do auditório - 7º degrau	6,00	1,05	0,02	1,00	0,13
Piso do auditório - 8º degrau	6,00	1,05	0,02	1,00	0,13
TOTAL					2,33

1.11.1.2 94438 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (C/M E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (und)	Área (m²)
Banheiro feminino - Alunos	-	-	-	1,00	20,79
Banheiro masculino - Alunos	-	-	-	1,00	20,85
WC adaptável	2,30	1,88	-	1,00	4,32
Cozinha	4,85	4,45	-	1,00	21,56
Dispensa	4,44	1,64	-	1,00	7,28
Depósito	4,44	3,05	-	1,00	13,54
Pátio de recreação	19,60	9,35	-	1,00	185,13
Sala de aula	6,00	3,91	-	1,00	23,46
Sala de aula	8,00	6,00	-	1,00	48,00
Circulação - auditório, salas de aula	35,60	2,00	-	1,00	71,20
Circulação - banheiro feminino, banheiro masculino e WC adaptável	9,70	3,00	-	1,00	29,10
Biblioteca/laboratório de informática	8,20	4,40	-	1,00	36,08
Consultório psicológica	3,35	2,65	-	1,00	8,88
Direção pedagógica	4,10	3,35	-	1,00	13,74
Recepção	-	-	-	1,00	26,98
Sala de informática	3,40	2,65	-	1,00	9,01
Sala de reunião	5,80	4,95	-	1,00	28,71
Coordenação pedagógica	6,00	4,20	-	1,00	25,20
WC da direção pedagógica	2,00	1,60	-	1,00	3,20

4

Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng. Civil CREA-CE: 483409-D
RN: 061095914-0

546

Comissão de Licitação
Município de Janda Nova - CE