



Memória de Cálculo



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA E QUADRA NA LOCALIDADE DE PATINHOS NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - CE	DATA : 05/11/2021	BDI : 26,50%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA E QUADRA NA LOCALIDADE DE PATINHOS NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADE PATINHOS NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA/CE	SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

	C	L	QTD
PLACA DA OBRA	3,0000	2,0000	6,00
			6,00

1.2. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

	AREA	QTD
ÁREA DE LOCAÇÃO	1.236,7000	1.236,70
		1.236,70

2.1.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

	C	H	L	QTD
ALVENARIA DE EMBASAMENTO - NORTE	28,6200	0,2000	0,2000	1,14
ALVENARIA DE EMBASAMENTO - LESTE	37,9600	0,2000	0,2000	1,52
ALVENARIA DE EMBASAMENTO - SUL	36,5400	0,2000	0,2000	1,46
ALVENARIA DE EMBASAMENTO - OESTE	38,8400	0,2000	0,2000	1,55
ALVENARIA DE EMBASAMENTO DA QUADRA	82,1000	0,5000	0,4000	16,42
				22,09

2.1.2. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

	AREA	H	QTD	
ATERRO DO CAIXÃO DA ÁREA DE PISO INTERTRAVADO DA PRAÇA COM TAXA DE 20% DE COMPACTAÇÃO	(AREA*H)*(1+20/100)	562,9800	0,1000	67,56
				67,56

3.1. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

	C	H	L	QTD
ALVENARIA DE EMBASAMENTO - NORTE	28,6200	0,4000	0,2000	2,29
ALVENARIA DE EMBASAMENTO - LESTE	37,9600	0,4000	0,2000	3,04
ALVENARIA DE EMBASAMENTO - SUL	36,5400	0,4000	0,2000	2,92
ALVENARIA DE EMBASAMENTO - OESTE	38,8400	0,4000	0,2000	3,11
				11,36

3.2. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

	C	LATERAL	SUPERIOR	QTD	
NORTE	(C*LATERAL)+(C*SUPERIOR)	28,6200	0,4000	0,2000	17,17
LESTE	(C*LATERAL)+(C*SUPERIOR)	37,9600	0,4000	0,2000	22,78
SUL	(C*LATERAL)+(C*SUPERIOR)	36,5400	0,4000	0,2000	21,92
OESTE	(C*LATERAL)+(C*SUPERIOR)	38,8400	0,4000	0,2000	23,30
				85,17	

3.3. C3087 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)

	C	LATERAL	SUPERIOR	QTD	
NORTE	(C*LATERAL)+(C*SUPERIOR)	28,6200	0,4000	0,2000	17,17



Osmanir G. de Mendonça
Engº Civil / CREA-CE:49409-0
RN:061095914-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA E QUADRA NA LOCALIDADE DE PATINHOS NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - CE	DATA : 05/11/2021	BDI : 26,50%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA E QUADRA NA LOCALIDADE DE PATINHOS NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADE PATINHOS NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA/CE	SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

		C	LATERAL	SUPERIOR	QTD
LESTE	(C*LATERAL)+(C*SUPERIOR)	37,9600	0,4000	0,2000	22,78
SUL	(C*LATERAL)+(C*SUPERIOR)	36,5400	0,4000	0,2000	21,92
OESTE	(C*LATERAL)+(C*SUPERIOR)	38,8400	0,4000	0,2000	23,30
					85,17



3.4. C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

		C	LATERAL	SUPERIOR	QTD
NORTE	(C*LATERAL)+(C*SUPERIOR)	28,6200	0,2000	0,2000	11,45
LESTE	(C*LATERAL)+(C*SUPERIOR)	37,9600	0,2000	0,2000	15,18
SUL	(C*LATERAL)+(C*SUPERIOR)	36,5400	0,2000	0,2000	14,62
OESTE	(C*LATERAL)+(C*SUPERIOR)	38,8400	0,2000	0,2000	15,54
					56,79

4.1. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

		C	QTD
CANTEIRO 1	C	4,9300	4,93
CANTEIRO 2	C	4,7000	4,70
CANTEIRO 3	C	4,9000	4,90
CANTEIRO 4	C	12,7900	12,79
CANTEIRO 5	C	8,0000	8,00
CANTEIRO 6	C	8,0000	8,00
CANTEIRO 7	C	11,5400	11,54
CANTEIRO 8	C	12,2800	12,28
CANTEIRO 9	C	4,1500	4,15
CANTEIRO 10	C	5,4900	5,49
PÁRKINGHO	C	23,8700	23,87
JARDIM	C	25,6500	25,65
			126,30

4.2. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

		AREA	H	QTD
LASTRO DE AREIA DO CANTEIRO 1	AREA*H	2,4900	0,1000	0,25
LASTRO DE AREIA DO CANTEIRO 2	AREA*H	2,3400	0,1000	0,23
LASTRO DE AREIA DO CANTEIRO 3	AREA*H	2,4600	0,1000	0,25
LASTRO DE AREIA DO CANTEIRO 4	AREA*H	5,7700	0,1000	0,58
LASTRO DE AREIA DO CANTEIRO 5	AREA*H	1,8000	0,1000	0,18
LASTRO DE AREIA DO CANTEIRO 6	AREA*H	1,8000	0,1000	0,18
LASTRO DE AREIA DO CANTEIRO 7	AREA*H	4,3700	0,1000	0,44
LASTRO DE AREIA DO CANTEIRO 8	AREA*H	8,7900	0,1000	0,88
LASTRO DE AREIA DO CANTEIRO 9	AREA*H	1,5000	0,1000	0,15
LASTRO DE AREIA DO CANTEIRO 10	AREA*H	4,9400	0,1000	0,49
LASTRO DE AREIA DO JARDIM	AREA*H	73,2400	0,1000	7,32

Osmanir C. de Mendonça
Engº Civil / CREA-CE:4946/
RN:061095914-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA E QUADRA NA LOCALIDADE DE PATINHOS NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - CE	DATA : 05/11/2021	BDI : 26,50%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA E QUADRA NA LOCALIDADE DE PATINHOS NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADE PATINHOS NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA/CE	SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

	AREA	H	QTD	
LASTRO DE AREIA DO PARQUINHO	AREA*H	44,1600	0,1000	4,42
				15,37

4.3. C1431 - GRAMA EM PLACAS.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO (M2)

	AREA	QTD	
CANTEIRO 1	AREA	2,4900	2,49
CANTEIRO 2	AREA	2,3400	2,34
CANTEIRO 3	AREA	2,4600	2,46
CANTEIRO 4	AREA	5,7700	5,77
CANTEIRO 5	AREA	1,8000	1,80
CANTEIRO 6	AREA	1,8000	1,80
CANTEIRO 7	AREA	4,3700	4,37
CANTEIRO 8	AREA	8,7900	8,79
CANTEIRO 9	AREA	1,5000	1,50
CANTEIRO 10	AREA	4,9400	4,94
JARDIM	AREA	73,2400	73,24
			109,50



5.1. 92396 - EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015 (M2)

	AREA	QTD	
ÁREA DE PISO INTERTRAVADO	AREA	474,4500	474,45
			474,45

5.2. 93679 - EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015 (M2)

	AREA	QTD	
ÁREA DE PISO INTERTRAVADO	AREA	88,5300	88,53
			88,53

6.1.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

	H	L	PERIM	QTD	
FUNDAÇÃO EM ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA DA MURETA DA QUADRA	PERIM*H*L	0,5000	0,4000	82,1000	16,42
					16,42

6.2.1. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

	H	PERIM	PORTAO	QTD	
MURETA DA QUADRA	(PERIM-PORTAO)*H	0,5000	82,1000	3,0000	39,55
					39,55

6.3.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

	H	L	LADOS	PERIM	QTD	
REVESTIMENTO LATERAL	PERIM*H*LADOS	0,5000	0,0000	2,0000	79,5000	79,50
REVESTIMENTO SUPERIOR	PERIM*L	0,0000	0,2000	0,0000	79,1000	15,82
						95,32

Osmani E. de Mendonça
Engº Civil / CREA-CE:4941
RN:061095914-0

**MEMÓRIAS DE CÁLCULO**

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA E QUADRA NA LOCALIDADE DE PATINHOS NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - CE	DATA : 05/11/2021	BDI : 26,50%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA E QUADRA NA LOCALIDADE DE PATINHOS NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADE PATINHOS NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA/CE	SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

6.3.2. C3087 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)

		H	L	LADOS	PERIM	QTD
REVESTIMENTO LATERAL	PERIM*H*LADOS	0,5000	0,0000	2,0000	79,5000	79,50
REVESTIMENTO SUPERIOR	PERIM*L	0,0000	0,2000	0,0000	79,1000	15,82
						95,32

**6.4.1. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)**

		C	H	L	QTD
ATERRO DE 10CM DE ALTURA COM TAXA DE 20% DE COMPACTAÇÃO	(C*L*H)*(1+20/100)	26,6000	0,1000	13,6500	43,57
					43,57

6.4.2. I1348 - LONA PLÁSTICA PRETA (M2)

		C	L	QTD
LONA PLÁSTICA PARA O PISO DA QUADRA	C*L	26,6000	13,6500	363,09
				363,09

6.4.3. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

		C	L	QTD
ARMAÇÃO COM TELA DE AÇO	C*L	26,6000	13,6500	363,09
				363,09

6.4.4. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		C	H	L	QTD
CONCRETO DE 20MPa	C*L*H	26,6000	0,1000	13,6500	36,31
					36,31

6.4.5. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

		C	H	L	QTD
CONCRETO DE 20MPa	C*L*H	26,6000	0,1000	13,6500	36,31
					36,31

6.4.6. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

		C	L	QTD
PISO INDUSTRIAL	C*L	26,6000	13,6500	363,09
				363,09

6.5.1. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

		H	L	LADOS	PERIM	QTD
PINTURA LATERAL DA MURETA	PERIM*H*LADOS	0,5000	0,0000	2,0000	79,5000	79,50
PINTURA SUPERIOR DA MURETA	PERIM*L	0,0000	0,2000	0,0000	79,1000	15,82
						95,32

6.5.2. C1910 - PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

		C	L	QTD
PINTURA DO PISO DA QUADRA	C*L	26,6000	13,6500	363,09
				363,09

6.5.3. C1040 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA (M)

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



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA E QUADRA NA LOCALIDADE DE PATINHOS NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - CE	DATA : 05/11/2021	BDI : 26,50%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA E QUADRA NA LOCALIDADE DE PATINHOS NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADE PATINHOS NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA/CE	SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

	C	L	QTD	
DEMARCAÇÃO DA QUADRA	C*L	26,6000	13,6500	363,09
				363,09

6.6.1. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

	AREA	C	H	L	QUANT	
ALVENARIA DE 0,32M	C*H*L	0,0000	15,0000	0,3200	0,2000	2,0000
ALVENARIA DE 0,87M	C*H*L	0,0000	5,0000	0,8700	0,2000	2,0000
ALVENARIA DO ENCOSTO	C*H*L	0,0000	5,0000	0,4000	0,2000	2,0000
FECHAMENTOS	AREA*QUANT*L	0,2600	0,0000	0,0000	0,2000	4,0000



	QTD	
ALVENARIA DE 0,32M	C*H*L	0,96
ALVENARIA DE 0,87M	C*H*L	0,87
ALVENARIA DO ENCOSTO	C*H*L	0,40
FECHAMENTOS	AREA*QUANT*L	0,22
		2,45

6.6.2. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

	AREA	C	QUANT	QTD	
ATERRO DO DEGRAU 1	C*AREA*QUANT	0,1300	5,0000	2,0000	1,30
ATERRO DO DEGRAU 2	C*AREA*QUANT	0,1500	5,0000	2,0000	1,50
					2,80

6.6.3. 95957 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017 (M3)

	C	H	L	QUANT	QTD	
PILAR (0,20X0,20) PARA UIBANCADA 1	C*L*H*QUANT	0,2000	1,3500	0,2000	2,0000	0,11
PILAR (0,20X0,20) PARA ARQUIBANCADA 2	C*L*H*QUANT	0,2000	1,3500	0,2000	2,0000	0,11
CINTA (0,10X0,12) PARA ARQUIBANCADA 1	C*L*H*QUANT	5,0000	0,1000	0,1200	1,0000	0,06
CINTA (0,10X0,12) PARA ARQUIBANCADA 2	C*L*H*QUANT	5,0000	0,1000	0,1200	1,0000	0,06
						0,34

6.6.4. C1401 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M2)

	C	H	QUANT	QTD	
PISO DA ARQUIBANCADA PISO 1	C*H*QUANT	5,0000	0,0800	2,0000	0,80
PISO DA ARQUIBANCADA PISO 2	C*H*QUANT	5,0000	0,0800	2,0000	0,80
					1,60

6.6.5. C4071 - ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 (M2)

	C	L	QUANT	QTD	
PISO 1	C*L*QUANT	5,0000	0,8000	2,0000	8,00
PISO 2	C*L*QUANT	5,0000	0,6000	2,0000	6,00
					14,00

6.6.6. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

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



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA E QUADRA NA LOCALIDADE DE PATINHOS NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - CE	DATA : 05/11/2021	BDI : 26,50%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA E QUADRA NA LOCALIDADE DE PATINHOS NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADE PATINHOS NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA/CE	SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

		C	H	L	QUANT	QTD
PISO 1	C*H*L*QUANT	5,0000	0,0800	0,8000	2,0000	0,64
PISO 2	C*H*L*QUANT	5,0000	0,0800	0,6000	2,0000	0,48
						1,12



6.6.7. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

		C	H	L	QUANT	QTD
PISO 1	C*H*L*QUANT	5,0000	0,0800	0,8000	2,0000	0,64
PISO 2	C*H*L*QUANT	5,0000	0,0800	0,6000	2,0000	0,48
						1,12

6.6.8. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		AREA	C	H	L	LADOS
ALVENARIA DE 0,32M	C*H*QUANT	0,0000	10,0000	0,3200	0,0000	0,0000
ALVENARIA DE 0,87M	C*H*QUANT	0,0000	5,0000	0,8700	0,0000	0,0000
ALVENARIA DO ENCOSTO LATERAL	C*H*QUANT*LADOS	0,0000	5,0000	0,4000	0,0000	2,0000
ALVENARIA DO ENCOSTO SUPERIOR	C*L*QUANT	0,0000	5,0000	0,0000	0,2000	0,0000
FECHAMENTO	AREA*QUANT	0,6500	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

		QUANT	QTD
ALVENARIA DE 0,32M	C*H*QUANT	2,0000	6,40
ALVENARIA DE 0,87M	C*H*QUANT	2,0000	8,70
ALVENARIA DO ENCOSTO LATERAL	C*H*QUANT*LADOS	2,0000	8,00
ALVENARIA DO ENCOSTO SUPERIOR	C*L*QUANT	2,0000	2,00
FECHAMENTO	AREA*QUANT	4,0000	2,60
			27,70

6.6.9. C3087 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)

		AREA	C	H	L	LADOS
ALVENARIA DE 0,32M	C*H*QUANT	0,0000	10,0000	0,3200	0,0000	0,0000
ALVENARIA DE 0,87M	C*H*QUANT	0,0000	5,0000	0,8700	0,0000	0,0000
ALVENARIA DO ENCOSTO LATERAL	C*H*QUANT*LADOS	0,0000	5,0000	0,4000	0,0000	2,0000
ALVENARIA DO ENCOSTO SUPERIOR	C*L*QUANT	0,0000	5,0000	0,0000	0,2000	0,0000
FECHAMENTO	AREA*QUANT	0,6500	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

		QUANT	QTD
ALVENARIA DE 0,32M	C*H*QUANT	2,0000	6,40
ALVENARIA DE 0,87M	C*H*QUANT	2,0000	8,70
ALVENARIA DO ENCOSTO LATERAL	C*H*QUANT*LADOS	2,0000	8,00
ALVENARIA DO ENCOSTO SUPERIOR	C*L*QUANT	2,0000	2,00
FECHAMENTO	AREA*QUANT	4,0000	2,60
			27,70


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

**MEMÓRIAS DE CÁLCULO**

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA E QUADRA NA LOCALIDADE DE PATINHOS NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - CE	DATA: 05/11/2021	BDI: 26,50%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA E QUADRA NA LOCALIDADE DE PATINHOS NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADE PATINHOS NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA/CE	SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

6.6.10. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

		AREA	C	H	L	LADOS
ALVENARIA DE 0,32M	C*H*QUANT	0,0000	10,0000	0,3200	0,0000	0,0000
ALVENARIA DE 0,87M	C*H*QUANT	0,0000	5,0000	0,8700	0,0000	0,0000
ALVENARIA DO ENCOSTO LATERAL	C*H*QUANT*LADOS	0,0000	5,0000	0,4000	0,0000	2,0000
ALVENARIA DO ENCOSTO SUPERIOR	C*L*QUANT	0,0000	5,0000	0,0000	0,2000	0,0000
FECHAMENTO	AREA*QUANT	0,6500	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
PISO 1	C*L*QUANT	0,0000	5,0000	0,0000	0,6000	0,0000
PISO 2	C*L*QUANT	0,0000	5,0000	0,0000	0,4000	0,0000



		QUANT	QTD
ALVENARIA DE 0,32M	C*H*QUANT	2,0000	6,40
ALVENARIA DE 0,87M	C*H*QUANT	2,0000	8,70
ALVENARIA DO ENCOSTO LATERAL	C*H*QUANT*LADOS	2,0000	8,00
ALVENARIA DO ENCOSTO SUPERIOR	C*L*QUANT	2,0000	2,00
FECHAMENTO	AREA*QUANT	4,0000	2,60
PISO 1	C*L*QUANT	2,0000	6,00
PISO 2	C*L*QUANT	2,0000	4,00
			37,70

6.7.1. C0035 - ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)

		C	H	QTD
ALAMBRADO LADO NORTE	C*H	26,8500	2,1500	57,73
ALAMBRADO LADO SUL	C*H	26,8500	2,1500	57,73
ALAMBRADO LADO LESTE	C*H	13,9000	2,1500	29,88
ALAMBRADO LADO OESTE	C*H	13,9000	2,1500	29,88
				175,22

6.7.2. COMPOS-01 - PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (2,0X1,5)m, INCLUSIVE PINTURA (UN)

		QUANT	QTD
PORTÃO PARA QUADRA	QUANT	2,0000	2,00
			2,00

6.7.3. C1349 - CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES (CJ)

		QUANT	QTD
CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES	QUANT	1,0000	1,00
			1,00

6.7.4. C1351 - CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS (CJ)

		QUANT	QTD
CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI	QUANT	1,0000	1,00

Osmanir C. de Mendonça :
Engº Civil / CREA-CE:49409-1
RM:061095914-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA E QUADRA NA LOCALIDADE DE PATINHOS NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - CE	DATA: 05/11/2021	BDI: 26,50%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA E QUADRA NA LOCALIDADE DE PATINHOS NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADE PATINHOS NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA/CE	SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

QUANT	QTD
	1,00

6.7.5. C1347 - CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M (CJ)

QUANT	QTD
CONJUNTO PARA BASQUETE	1,00
	1,00

7.1. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

QUANT	QTD
INSTALAÇÃO DE TORNEIRA PARA PRAÇA	2,00
	2,00

7.2. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

C	QUANT	QTD
TUBO PVC D=25MM	18,0000	18,00
		18,00

7.3. C2506 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" (UN)

QUANT	QTD
TORNEIRA DE PRESSÃO P/ PRAÇA	2,00
	2,00

7.4. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

QUANT	QTD
REGISTRO	1,00
	1,00

C0603 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

QUANT	QTD
CAIXA DE PASSAGEM	2,00
	2,00

8.1. I6490 - DISJUNTOR MONOPOLAR 4A (UN)

QUANT	QTD
DISJUNTOR MONOPOLAR 4A	2,00
	2,00

8.2. I6491 - DISJUNTOR MONOPOLAR 6A (UN)

QUANT	QTD
DISJUNTOR MONOPOLAR 6A	1,00
	1,00

8.3. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

QUANT	QTD
DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	2,00
	2,00



Osmani D. de Mendonça
Engº Civil / CREA-CE:49409-t
RN:061095914-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA E QUADRA NA LOCALIDADE DE PATINHOS NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - CE	DATA: 05/11/2021	BDI: 26,50%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA E QUADRA NA LOCALIDADE DE PATINHOS NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADE PATINHOS NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA/CE	SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

8.4. C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

	C	QTD
ELETRODUTO	C	158,2500
		158,25



8.5. C1374 - FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)

	C	QTD
FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V NA COR PRETO	C	158,2500
FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V NA COR AZUL	C	158,2500
FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V NA COR VERDE	C	158,2500
		474,75

8.6. C0621 - CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4" (UN)

	QUANT	QTD
CAIXA DE LIGAÇÃO	QUANT	11,0000
		11,00

8.7. C4983 - LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE (UN)

	QUANT	QTD
POSTE DE CONCRETO COM LUMINÁRIA 4 PÉTALAS	QUANT	1,0000
		1,00

8.8. C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

	QUANT	QTD
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	QUANT	1,0000
		1,00

8.9. C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)

	QUANT	QTD
QUADRO DE MEDIÇÃO	QUANT	1,0000
		1,00

8.10. C5032 - PROJETOR (1 UNIDADE) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 8M, ALTURA LIVRE 6,60M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 150W, INCLUSIVE O POSTE (UN)

	QUANT	QTD
POSTE DE CONCRETO CIRCULAR COM REFLETOR	QUANT	2,0000
		2,00

8.11. COMPO-002 - LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 10 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

	QUANT	QTD
REFLETOR LED 10 W PARA CANTEIROS	QUANT	8,0000
		8,00

Osmanir E. de Mendonça
Engº Civil / CREA-CE:49409-
RN:061095914-0

9.1. C0360 - BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m (UN)

	QUANT	QTD
BANCO	QUANT	6,0000
		6,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA E QUADRA NA LOCALIDADE DE PATINHOS NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - CE	DATA : 05/11/2021		BDI : 26,50%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA E QUADRA NA LOCALIDADE DE PATINHOS NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	LOCALIDADE PATINHOS NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA/CE	SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%	

9.2. C3451 - LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm (UN)

		QUANT	QTD
LIXEIRA	QUANT	4,0000	4,00
			4,00



9.3. C0352 - BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

		QUANT	QTD
BALANÇO	QUANT	1,0000	1,00
			1,00

9.4. C2997 - ESCORREGADOR GRANDE, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

		QUANT	QTD
ESCORREGADOR	QUANT	1,0000	1,00
			1,00

9.5. C3000 - GANGORRA C/ 03 PRANCHAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

		QUANT	QTD
GANGORRA	QUANT	1,0000	1,00
			1,00

10.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		AREA	QTD
LIMPEZA	AREA	1.236,7000	1.236,70
			1.236,70

Osmanir C. de Mendonça
 Engº Civil / CREA-CE:49409-1
 RN:061095914-0