

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 ARNEIROZ	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	DATA: 07/02/2022	BDI: 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	ARNEIROZ - CE	SBC	2021/09 - Fortaleza	112,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SIGRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%
			SNAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
					0,00%

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

			QTD
PLACA DA OBRA	4*3	12,00000000	12,00
			12,00

1.2. C0043 - ALOJAMENTO (M2)

			QTD
ALOJAMENTO DA OBRA	4,00*4,00	16,00000000	16,00
			16,00

1.3. C0369 - BARRAÇÃO ABERTO (M2)

			QTD
BARRAÇÃO	5,00*4,00	20,00000000	20,00
			20,00

1.4. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

			QTD
EDIFICAÇÃO MATADOURO (ÁREA)	183,71	163,71000000	183,71
GUARITA (ÁREA)	6,72	6,72000000	6,72
			170,43

1.5. C1622 - LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO (UN)

			QTD
LIGAÇÃO ÁGUA E SANITÁRIO	1	1,00000000	1,00
			1,00

1.6. C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

			QTD
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	1	1,00000000	1,00
			1,00

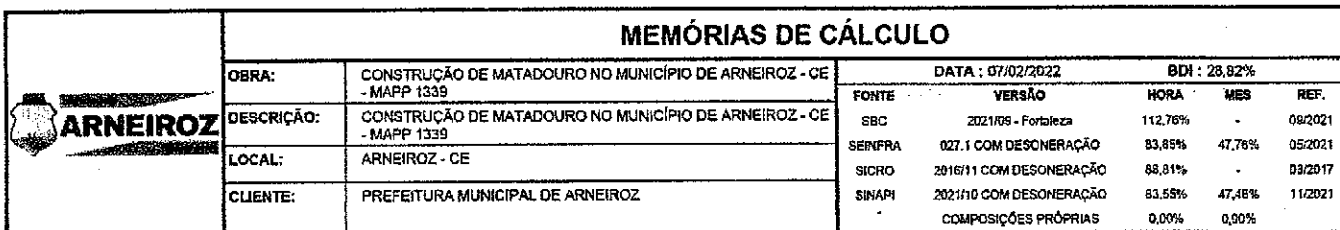
2. MOVIMENTO DE TERRA

2.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

		A	C	L	N	QTD
EDIFICAÇÃO MATADOURO	C*L*A	0,80000000	123,75000000	0,60000000	0,00000000	58,40
CALCADA EXTERNAS COM MVEL1,00M	C*L*A	0,80000000	34,03000000	0,60000000	0,00000000	16,33
RAMPA ATRÁS DOS VESTIÁRIOS	C*L*A	0,40000000	10,00000000	0,40000000	0,00000000	1,60
RAMPA DO MARRETEIRO	C*L*A*N	0,40000000	6,00000000	0,40000000	2,00000000	1,92
RAMPA DE ACESSO BOX DE ATORDOAMENTO BOVINOS	C*L*A*N	0,40000000	8,67000000	0,40000000	1,00000000	1,39
RAMPA DE ACESSO AO ABATE DE SUINOS	C*L*A*N	0,40000000	7,33000000	0,40000000	2,00000000	2,35
RAMPA DE DESEMBARQUE BOVINO	C*L*A*N	0,40000000	4,00000000	0,40000000	2,00000000	1,28
ALV. DO PATAMAR DA RAMPA DE DESEMBARQUE BOVINO	C*L*A*N	0,40000000	0,80000000	0,40000000	1,00000000	0,13
RAMPA DE DESEMBARQUE BOVINO CURRAL DE OBSERVAÇÃO	C*L*A*N	0,40000000	4,00000000	0,40000000	2,00000000	1,28



Juliana Sampaio do Carmo
 Engenheira Civil
 CREA-CE 349486



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ - CEARÁ
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 TOLRANCIA 3,00
 RUBRICA

		A	C	L	QTD
RAMPADOMARRETEIRO	C*L*A	0,80000000	6,00000000	0,70000000	3,36
RAMPADEACESSOAOEOXDEA TORDOAMENTOEDV1NOS	C*L*A	0,85000000	6,57000000	0,70000000	3,91
RAMPA DE ACESSO ABATE DE SUINOS	C*L*A	0,56000000	7,88000000	0,80000000	3,53
RAMPA DE DESEMBARQUE BOV1NO	C*L*A	0,50000000	4,00000000	0,80000000	1,80
RAMPA DE DESEMBARQUE BOVINO CURRAL DE OBSERVAÇÃO	C*L*A	0,50000000	4,00000000	0,80000000	1,80
RAMPA DESEMBARQUE DE SUINO NA POCILGA	C*L*A	0,50000000	4,00000000	0,75000000	1,50
RAMPA DESEMBRAQUE S1J1NO NA POCILGA DE OBSERVAÇÃO	C*L*A	0,50000000	4,15000000	0,75000000	1,58
EDIFICAÇÃO (ÁREA)	110,08	0,00000000	0,00000000	0,00000000	110,08
					127,14

		A	C	L	N	QTD
S19	C*L*A*N	0,95000000	0,90000000	0,65000000	1,00000000	0,56
S13	C*L*A*N	0,95000000	0,85000000	0,80000000	1,00000000	0,65
S4	C*L*A*N	0,95000000	1,05000000	0,75000000	1,00000000	0,76
S16	C*L*A*N	1,05000000	1,00000000	0,80000000	1,00000000	0,84
S12=S15=S18	C*L*A*N	0,95000000	0,95000000	0,95000000	3,00000000	2,57

Juliana Sampaio do Carmo
Engenheira Civil
CREA-CE 349486

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 ARNEIROZ	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	DATA: 07/02/2022	BDI: 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	ARNEIROZ - CE	SBC	2021/09 - Fortaleza	112,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	68,81%
			SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,58%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%

		A	C	L	N	QTD
S11	C*L*A*N	0,95000000	1,10000000	0,85000000	1,00000000	0,89
S9	C*L*A*N	0,95000000	1,00000000	0,95000000	1,00000000	0,90
S14	C*L*A*N	1,00000000	1,45000000	0,70000000	1,00000000	1,02
S10=S8	C*L*A*N	0,95000000	1,15000000	1,10000000	2,00000000	2,40
S1=S5	C*L*A*N	0,95000000	1,30000000	1,30000000	2,00000000	3,21
S3=S7	C*L*A*N	0,90000000	1,35000000	1,30000000	2,00000000	3,16
S2=S6	C*L*A*N	0,90000000	1,50000000	1,50000000	2,00000000	4,05
						21,00

3. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

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

		A	C	L	N	QTD
EDIFICAÇÃO MATADOURO	C*L*A	1,30000000	123,75000000	0,60000000	0,00000000	96,53
CALCADA EXTERNAS COM MVEL1,00M	C*L*A	1,00000000	34,03000000	0,60000000	0,00000000	20,42
RAMPA ATRÁS DOS VESTIÁRIOS	C*L*A	0,40000000	10,00000000	0,40000000	0,00000000	1,60
RAMPA DO MARRETEIRO	C*L*A*N	2,10000000	6,00000000	0,40000000	2,00000000	10,08
RAMPA DE ACESSO BOX DE ATORDOAMENTO BOVINOS	C*L*A*N	0,40000000	8,67000000	0,40000000	1,00000000	1,39
RAMPA DE ACESSO AO ABATE DE SUINOS	C*L*A*N	0,40000000	7,33000000	0,40000000	2,00000000	2,35
RAMPA DE DESEMBARQUE BOVINO	C*L*A*N	0,40000000	4,00000000	0,40000000	2,00000000	1,28
ALV. DO PATAMAR DA RAMPA DE DESEMBARQUE BOVINO	C*L*A*N	0,40000000	0,80000000	0,40000000	1,00000000	0,13
RAMPA DE DESEMBARQUE BOVINO CURRAL DE OBSERVAÇÃO	C*L*A*N	0,40000000	4,00000000	0,40000000	2,00000000	1,28
ALV. DO PATAMAR DA RAMPA DE DESEMBARQUE BOVINO CURRAL DE OBSERVAÇÃO	C*L*A*N	0,40000000	0,80000000	0,40000000	1,00000000	0,13
RAMPA DESEMBARQUE SUINO NA POCILGA	C*L*A*N	0,40000000	4,00000000	0,40000000	2,00000000	1,28
ALV. DO PATAMAR DA RAMPA DESEMBARQUE SUINO NA POCILGA	C*L*A*N	0,40000000	0,75000000	0,40000000	1,00000000	0,12
RAMPA DESEMBARQUESUINONA POCILGA DE OBSERVAÇÃO	C*L*A*N	0,40000000	4,15000000	0,40000000	2,00000000	1,33
ALV. PATAMAR DA RAMPA DESEMERQUESUINONA POCILGA DE OBSERVAÇÃO	C*L*A*N	0,40000000	0,75000000	0,40000000	1,00000000	0,12
						138,04

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

		A	C	L	N	QTD
EDIFICAÇÃO MATADOURO	C*L*A	0,80000000	123,75000000	0,20000000	0,00000000	19,80
CALCADA EXTERNAS COM MVEL1,00M	C*L*A	0,80000000	34,03000000	0,20000000	0,00000000	5,44
RAMPA ATRÁS DOS VESTIÁRIOS	C*L*A	0,50000000	10,00000000	0,20000000	0,00000000	1,00
RAMPA DO MARRETEIRO	C*L*A*N	0,80000000	6,00000000	0,20000000	2,00000000	1,92
RAMPA DE ACESSO BOX DE ATORDOAMENTO BOVINOS	C*L*A*N	0,65000000	8,67000000	0,20000000	1,00000000	1,13
RAMPA DE ACESSO AO ABATE DE SUINOS	C*L*A*N	0,55000000	7,33000000	0,20000000	2,00000000	1,61
RAMPA DE DESEMBARQUE BOVINO	C*L*A*N	0,50000000	4,00000000	0,20000000	2,00000000	0,80



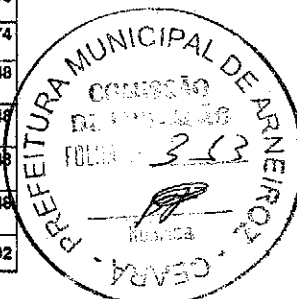
Juliana Sampaio do Carmo
 Engenheira Civil
 CREA-CE 349405

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 ARNEIROZ	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	DATA : 07/02/2022		BDI : 28,62%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	ARNEIROZ - CE	SBC	2021/09 - Fortaleza	112,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%
			SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
					0,00%

		A	C	LADOS	N	QTD
VIGAS BALDRAMES EDIFICAÇÃO	C*A*N	0,20000000	123,75000000	0,00000000	2,00000000	49,50
VIGAS BALDRAMES CALÇADA EXTERNA COM NÍVEL 1,00M	C*A*N	0,20000000	34,03000000	0,00000000	2,00000000	13,81
ARRANQUE DE PILARES P19	C*LADOS*A*N	1,85000000	0,15000000	2,00000000	1,00000000	0,56
ARRANQUE DE PILARES P13	C*LADOS*A*N	1,85000000	0,20000000	2,00000000	1,00000000	0,74
ARRANQUE DE PILARES P4	C*LADOS*A*N	1,85000000	0,25000000	2,00000000	1,00000000	0,93
ARRANQUE DE PILARES P16	C*LADOS*A*N	1,85000000	0,20000000	2,00000000	1,00000000	0,74
ARRANQUE DE PILARES P12=P15=P18	C*LADOS*A*N	1,85000000	0,20000000	2,00000000	3,00000000	2,22
ARRANQUE DE PILARES P11	C*LADOS*A*N	1,85000000	0,20000000	2,00000000	1,00000000	0,74
ARRANQUE DE PILARES P9	C*LADOS*A*N	1,85000000	0,25000000	2,00000000	1,00000000	0,93
ARRANQUE DE PILARES P14	C*LADOS*A*N	1,85000000	0,20000000	2,00000000	1,00000000	0,74
ARRANQUE DE PILARES P6=P10	C*LADOS*A*N	1,85000000	0,20000000	2,00000000	2,00000000	1,48
ARRANQUE DE PILARES P1=P5	C*LADOS*A*N	1,85000000	0,20000000	2,00000000	2,00000000	1,48
ARRANQUE DE PILARES P3=P7	C*LADOS*A*N	1,85000000	0,20000000	2,00000000	2,00000000	1,48
ARRANQUE DE PILARES P2=P6	C*LADOS*A*N	1,85000000	0,20000000	2,00000000	2,00000000	1,48
						98,92

3.5. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		A	C	L	N	QTD
S19	C*N*A*L	0,25000000	0,90000000	0,65000000	1,00000000	0,15
S13	C*N*A*L	0,25000000	0,85000000	0,80000000	1,00000000	0,17
S4	C*N*A*L	0,25000000	1,05000000	0,75000000	1,00000000	0,20
S16	C*N*A*L	0,15000000	1,00000000	0,80000000	1,00000000	0,12
S12=S15=S18	C*N*A*L	0,25000000	0,95000000	0,95000000	3,00000000	0,88
S11	C*N*A*L	0,25000000	1,10000000	0,85000000	1,00000000	0,23
S9	C*N*A*L	0,25000000	1,00000000	0,95000000	1,00000000	0,24
S14	C*N*A*L	0,20000000	1,45000000	0,70000000	1,00000000	0,20
S8=S10	C*N*A*L	0,25000000	1,15000000	1,10000000	2,00000000	0,63
S1=S5	C*N*A*L	0,25000000	1,30000000	1,30000000	2,00000000	0,85
S3=S7	C*N*A*L	0,30000000	1,35000000	1,30000000	2,00000000	1,06
S2=S6	C*N*A*L	0,30000000	1,50000000	1,50000000	2,00000000	1,35
VIGAS BALDRAMES EDIFICAÇÃO	C*A*L	0,20000000	123,75000000	0,10000000	0,00000000	2,48
VIGAS BALDRAMES CALÇADA EXTERNA COM NÍVEL 1,00M	C*A*L	0,20000000	34,03000000	0,10000000	0,00000000	0,68
ARRANQUE DE PILARES P19	C*N*A*L	1,85000000	0,15000000	0,15000000	1,00000000	0,04
ARRANQUE DE PILARES P13	C*N*A*L	1,85000000	0,20000000	0,20000000	1,00000000	0,07
ARRANQUE DE PILARES P4	C*N*A*L	1,85000000	0,25000000	0,25000000	1,00000000	0,12
ARRANQUE DE PILARES P16	C*N*A*L	1,85000000	0,20000000	0,20000000	1,00000000	0,07
ARRANQUE DE PILARES P12=P15=P18	C*N*A*L	1,85000000	0,20000000	0,20000000	3,00000000	0,22
ARRANQUE DE PILARES P11	C*N*A*L	1,85000000	0,20000000	0,20000000	1,00000000	0,07
ARRANQUE DE PILARES P9	C*N*A*L	1,85000000	0,25000000	0,25000000	1,00000000	0,12
ARRANQUE DE PILARES P14	C*N*A*L	1,85000000	0,20000000	0,20000000	1,00000000	0,07



Juliana Sampaio do Carmo
 Engenheira Civil
 CREA-CE/349486

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 ARNEIROZ	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	DATA : 07/02/2022		BDI : 28,82%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	ARNEIROZ - CE	SBC	2021/09 - Fortaleza	112,78%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SICRO	2019/11 COM DESONERAÇÃO	88,91%
			SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%
					0,00%

		A	C	L	N	QTD
ARRANQUE DE PILARES P6=P10	C*N*A*L	1,85000000	0,20000000	0,20000000	2,00000000	0,15
ARRANQUE DE PILARES P1=P5	C*N*A*L	1,85000000	0,20000000	0,20000000	2,00000000	0,15
ARRANQUE DE PILARES P3=P7	C*N*A*L	1,85000000	0,20000000	0,20000000	2,00000000	0,15
ARRANQUE DE PILARES P2=P6	C*N*A*L	1,85000000	0,20000000	0,20000000	2,00000000	0,15
						10,41

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

		QTD
IGUAL AO ITEM DE CONCRETO 3.5	10,41	10,41000000
		10,41

3.7. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

	TAXA	VOLUME	QTD
TAXA DE AÇO POR M3 DE CONCRETO PARA FUNDAÇÃO DE 80KG/M3.	80,00000000	10,41000000	832,80
			832,80

5. SUPER ESTRUTURA

5.1. C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10MM UTIL. 3X (M2)

	ALT	C	LADOS	QNTD	QTD
EDIFICAÇÃO (VIGAS NÍVEL 4,50)	C*LADOS*ALT	0,30000000	123,75000000	2,00000000	0,00000000
PILARES ATÉ O NÍVEL 4,90M - P19	C*LADOS*ALT*QNTD	4,70000000	0,15000000	2,00000000	1,00000000
PILARES ATÉ O NÍVEL 4,90M - P13	C*LADOS*ALT*QNTD	4,70000000	0,20000000	2,00000000	1,00000000
PILARES ATÉ O NÍVEL 4,90M - P4	C*LADOS*ALT*QNTD	4,70000000	0,25000000	2,00000000	1,00000000
PILARES ATÉ O NÍVEL 4,90M - P16	C*LADOS*ALT*QNTD	4,70000000	0,20000000	2,00000000	1,00000000
PILARES ATÉ O NÍVEL 4,90M - P12=P15=P18	C*LADOS*ALT*QNTD	4,70000000	0,20000000	2,00000000	3,00000000
PILARES ATÉ O NÍVEL 4,90M - P11	C*LADOS*ALT*QNTD	4,70000000	0,20000000	2,00000000	1,00000000
PILARES ATÉ O NÍVEL 4,90M - P9	C*LADOS*ALT*QNTD	4,70000000	0,25000000	2,00000000	1,00000000
PILARES ATÉ O NÍVEL 4,90M - P14	C*LADOS*ALT*QNTD	4,70000000	0,20000000	2,00000000	1,00000000
PILARES ATÉ O NÍVEL 4,90M - P8=P10	C*LADOS*ALT*QNTD	4,70000000	0,20000000	2,00000000	3,76
PILARES ATÉ O NÍVEL 4,90M - P1=P5	C*LADOS*ALT*QNTD	4,70000000	0,20000000	2,00000000	3,76
PILARES ATÉ O NÍVEL 4,90M - P3=P7	C*LADOS*ALT*QNTD	4,70000000	0,20000000	2,00000000	3,76
PILARES ATÉ O NÍVEL 4,90M - P2=P6	C*LADOS*ALT*QNTD	4,70000000	0,20000000	2,00000000	3,76
PILARES CAIXA DÁGUADOVEL 4,90M ATE NÍVEL 9,00M - P1 =P5	C*LADOS*ALT*QNTD	5,65000000	0,20000000	2,00000000	4,52
PILARES CAIXA DÁGUADOVEL 4,90M ATE NÍVEL 9,00M - P3 =P7	C*LADOS*ALT*QNTD	5,65000000	0,20000000	2,00000000	4,52
PILARES CAIXA DÁGUADOVEL 4,90M ATE NÍVEL 9,00M - P2 =P5	C*LADOS*ALT*QNTD	5,65000000	0,20000000	2,00000000	4,52
VIGAS NÍVEL 6,00M E 9,00M - V1 (ALT.X2) + (FUNDOS 0,18)	(C*(2*0,70))+(0,18*QNTD)	0,00000000	5,54000000	0,00000000	8,12
VIGAS NÍVEL 6,00M E 9,00M - V2 (ALT.X2) + (FUNDOS 0,18)	(C*(2*0,70))+(0,18*QNTD)	0,00000000	5,54000000	0,00000000	8,12
VIGAS NÍVEL 6,00M E 9,00M - V3 (ALT.X2) + (FUNDOS 0,15)	(C*(2*0,60))+(0,15*QNTD)	0,00000000	3,00000000	0,00000000	3,90



Juliana Sampaio do Carmo
Engenheira Civil
CREA-CE 349486

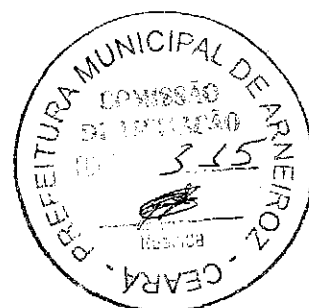
MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 ARNEIROZ	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	DATA:	07/02/2022	BDI: 28,82%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	ARNEIROZ - CE	SSC	2021/09 - Fortaleza	112,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	53,85%
			SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%
			SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
					0,00%

		ALT	C	LADOS	QNTD	QTD
VIGAS NÍVEL 6,00M E 9,00M - V4 (ALT.X2) + (FUNDOS 0,15)	$(C \cdot (2 \cdot 0,60)) + (0,15 \cdot QNTD)$	0,00000000	3,00000000	0,00000000	2,00000000	3,90
VIGAS NÍVEL 6,00M E 9,00M - V5 (ALT.X2) + (FUNDOS 0,15)	$(C \cdot (2 \cdot 0,60)) + (0,15 \cdot QNTD)$	0,00000000	3,00000000	0,00000000	2,00000000	3,90
VIGAS NÍVEL 6,00M E 9,00M - V6 (ALT.X2) + (FUNDOS 0,15)	$(C \cdot (2 \cdot 0,60)) + (0,15 \cdot QNTD)$	0,00000000	3,00000000	0,00000000	2,00000000	3,90
LAJE DE FUNDO DA CAIXA D'ÁGUA - LARGURA 2,64M	C*2,64	0,00000000	5,22000000	1,00000000	1,00000000	13,78
						167,74

5.2. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		ALTURA	C	FUNDOS	LADOS	QNDE
EDIFICAÇÃO VIGAS NÍVEL 4,90 - LARGURA 0,10M	C*ALTURA*0,10	0,30000000	123,75000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
PILARES ATÉ O NÍVEL 4,90M - P19	C*LADOS*ALTURA*QNDE	4,70000000	0,15000000	0,00000000	0,15000000	1,00000000
PILARES ATÉ O NÍVEL 4,90M - P13	C*LADOS*ALTURA*QNDE	4,70000000	0,20000000	0,00000000	0,20000000	1,00000000
PILARES ATÉ O NÍVEL 4,90M - P4	C*LADOS*ALTURA*QNDE	4,70000000	0,25000000	0,00000000	0,25000000	1,00000000
PILARES ATÉ O NÍVEL 4,90M - P16	C*LADOS*ALTURA*QNDE	4,70000000	0,20000000	0,00000000	0,20000000	1,00000000
PILARES ATÉ O NÍVEL 4,90M - P12=P15=P18	C*LADOS*ALTURA*QNDE	4,70000000	0,20000000	0,00000000	0,20000000	3,00000000
PILARES ATÉ O NÍVEL 4,90M - P11	C*LADOS*ALTURA*QNDE	4,70000000	0,20000000	0,00000000	0,20000000	1,00000000
PILARES ATÉ O NÍVEL 4,90M - P14	C*LADOS*ALTURA*QNDE	4,70000000	0,25000000	0,00000000	0,25000000	1,00000000
PILARES ATÉ O NÍVEL 4,90M - P8=P10	C*LADOS*ALTURA*QNDE	4,70000000	0,20000000	0,00000000	0,20000000	2,00000000
PILARES ATÉ O NÍVEL 4,90M - P1=P5	C*LADOS*ALTURA*QNDE	4,70000000	0,20000000	0,00000000	0,20000000	2,00000000
PILARES ATÉ O NÍVEL 4,90M - P3=P7	C*LADOS*ALTURA*QNDE	4,70000000	0,20000000	0,00000000	0,20000000	2,00000000
PILARES ATÉ O NÍVEL 4,90M - P2=P6	C*LADOS*ALTURA*QNDE	4,70000000	0,20000000	0,00000000	0,20000000	2,00000000
PILARES DA CAIXA D'ÁGUA DO NÍVEL 4,90M ATÉ NÍVEL 9,00M - P1=P5	C*LADOS*ALTURA*QNDE	5,65000000	0,20000000	0,00000000	0,20000000	2,00000000
PILARES DA CAIXA D'ÁGUA DO NÍVEL 4,90M ATÉ NÍVEL 9,00M - P3=P7	C*LADOS*ALTURA*QNDE	5,65000000	0,20000000	0,00000000	0,20000000	2,00000000
PILARES DA CAIXA D'ÁGUA DO NÍVEL 4,90M ATÉ NÍVEL 9,00M - P2=P6	C*LADOS*ALTURA*QNDE	5,65000000	0,20000000	0,00000000	0,20000000	2,00000000
VIGAS NÍVEL 6,00M E 9,00M - V1	C*ALTURA*FUNDOS*QNDE	0,35000000	5,54000000	0,18000000	0,00000000	1,00000000
VIGAS NÍVEL 6,00M E 9,00M - V2	C*ALTURA*FUNDOS*QNDE	0,35000000	5,54000000	0,18000000	0,00000000	1,00000000
VIGAS NÍVEL 6,00M E 9,00M - V3	C*ALTURA*FUNDOS*QNDE	0,30000000	3,00000000	0,15000000	0,00000000	1,00000000
VIGAS NÍVEL 6,00M E 9,00M - V4	C*ALTURA*FUNDOS*QNDE	0,30000000	3,00000000	0,15000000	0,00000000	1,00000000
VIGAS NÍVEL 6,00M E 9,00M - V5	C*ALTURA*FUNDOS*QNDE	0,30000000	3,00000000	0,15000000	0,00000000	1,00000000
VIGAS NÍVEL 6,00M E 9,00M - V6	C*ALTURA*FUNDOS*QNDE	0,30000000	3,00000000	0,15000000	0,00000000	1,00000000
LAJE DE FUNDO DA CAIXA D'ÁGUA - LARGURA 2,64M	C*2,64*ALTURA	0,12000000	5,22000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000

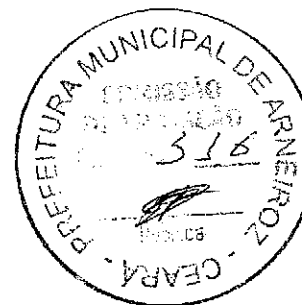
		QTD
EDIFICAÇÃO VIGAS NÍVEL 4,90 - LARGURA 0,10M	C*ALTURA*0,10	3,71
PILARES ATÉ O NÍVEL 4,90M - P19	C*LADOS*ALTURA*QNDE	0,11
PILARES ATÉ O NÍVEL 4,90M - P13	C*LADOS*ALTURA*QNDE	0,19
PILARES ATÉ O NÍVEL 4,90M - P4	C*LADOS*ALTURA*QNDE	0,29



Juliana Sampaio do Carmo
 Engenheira Civil
 CREA-CE 349486

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 ARNEIROZ	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	DATA : 07/02/2022	BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	FONTE	VERSÃO	NORA MES REF.
	LOCAL:	ARNEIROZ - CE	SBC	2021/08 - Fortaleza	112,76% - 09/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,95% 47,76% 05/2021
			SIGRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	68,61% - 03/2017
			SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	63,55% 47,46% 11/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%

		QTD
PILARES ATÉ O NÍVEL 4,90M - P16	C*LADOS*ALTURA*Q NDE	0,19
PILARES ATÉ O NÍVEL 4,90M - P12=P15=P18	C*LADOS*ALTURA*Q NDE	0,58
PILARES ATÉ O NÍVEL 4,90M - P11	C*LADOS*ALTURA*Q NDE	0,19
PILARES ATÉ O NÍVEL 4,90M - P14	C*LADOS*ALTURA*Q NDE	0,29
PILARES ATÉ O NÍVEL 4,90M - P8=P10	C*LADOS*ALTURA*Q NDE	0,38
PILARES ATÉ O NÍVEL 4,90M - P1=P5	C*LADOS*ALTURA*Q NDE	0,38
PILARES ATÉ O NÍVEL 4,90M - P3=P7	C*LADOS*ALTURA*Q NDE	0,38
PILARES ATÉ O NÍVEL 4,90M - P2=P6	C*LADOS*ALTURA*Q NDE	0,38
PILARES DA CAIXA D' ÁGUA DO NÍVEL 4,90M ATÉ NÍVEL 9,00M - P1=P5	C*LADOS*ALTURA*Q NDE	0,45
PILARES DA CAIXA D' ÁGUA DO NÍVEL 4,90M ATÉ NÍVEL 9,00M - P3=P7	C*LADOS*ALTURA*Q NDE	0,45
PILARES DA CAIXA D' ÁGUA DO NÍVEL 4,90M ATÉ NÍVEL 9,00M - P2=P6	C*LADOS*ALTURA*Q NDE	0,45
VIGAS NÍVEL 6,00M E 9,00M - V1	C*ALTURA*FUNDOS*QNDE	0,35
VIGAS NÍVEL 6,00M E 9,00M - V2	C*ALTURA*FUNDOS*QNDE	0,35
VIGAS NÍVEL 6,00M E 9,00M - V3	C*ALTURA*FUNDOS*QNDE	0,13
VIGAS NÍVEL 6,00M E 9,00M - V4	C*ALTURA*FUNDOS*QNDE	0,13
VIGAS NÍVEL 6,00M E 9,00M - V5	C*ALTURA*FUNDOS*QNDE	0,13
VIGAS NÍVEL 6,00M E 9,00M - V6	C*ALTURA*FUNDOS*QNDE	0,13
LAJE DE FUNDO DA CAIXA D' ÁGUA - LARGURA 2,64M	C*2,64*ALTURA	1,85
		11,27



5.3. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO (M3)

		QTD
IGUAL AO VOLUME DE CONCRETO ITEM 5.2	11,27	11,27000000
		11,27

5.4. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

	TAXA	VOLUME	QTD
TAXA DE AÇO POR M3 DE CONCRETO PARA SUPERESTRUTURA DE 120KG/M3	TAXA*VOLUME	120,00000000	11,27000000
			1,352,40
			1,352,40

5.5. C4418 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 M (M2)

	C	L	QTD
LAJE DE FÔRRO DA CAIXA D' ÁGUA	C*L	5,54000000	3,00000000
			16,62
LAJE DA CISTERNA	C*L	5,00000000	2,00000000
			10,00
			26,62

6. PAREDES E PAINÉIS

6.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8) (M2)

Juliana Sampaio do Carmo
 Engenheira Civil
 CREA-CE 349486

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 ARNEIROZ	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	DATA : 07/02/2022		BDI : 28,82%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	ARNEIROZ - CE	SBC	2021/09 - Fortaleza	112,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,61%
			SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
					0,00%

		ALTURA	PERÍM	QNDE	QTD
EDIFICAÇÃO	PERÍM*ALTURA*QNDE	4,60000000	123,75000000	1,00000000	589,25
GUARITA	PERÍM*ALTURA*QNDE	2,40000000	10,40000000	1,00000000	24,96
NÍVEL 4,90M ATÉ TOPO DA CAIXA D'ÁGUA	PERÍM*ALTURA*QNDE	4,10000000	16,20000000	1,00000000	66,42
LOCAL DE REAPROVEITAMENTO DE SANGUE	PERÍM*ALTURA*QNDE	2,40000000	14,00000000	1,00000000	33,60
MURETA DO LOCAL DE REAPROVEITAMENTO DE SANGUE	PERÍM*ALTURA*QNDE	3,40000000	4,60000000	1,00000000	16,32
MURETA DA POCILGA, POCILGA DE OBSERVAÇÃO, RAMPA DE MATANÇA E RAMPAS DE DESEMBARQUE	PERÍM*ALTURA*QNDE	1,20000000	87,00000000	1,00000000	104,40
BEBEDOURO SUÍNO	PERÍM*ALTURA*QNDE	1,20000000	1,65000000	2,00000000	4,44
COCHEIRA / BEBEDOURO SUÍNO	PERÍM*ALTURA*QNDE	0,60000000	22,60000000	1,00000000	13,56
BEBEDOURO BOVINO	PERÍM*ALTURA*QNDE	0,35000000	6,20000000	1,00000000	2,87
COMEDOURO SUÍNO	PERÍM*ALTURA*QNDE	0,35000000	6,80000000	1,00000000	3,08
					838,90

6.2. C1134 - DIVISÓRIA DE GRANILITE C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (M2)

		QTD
VESTIÁRIOS MASCULINO E FEMININO	6,70*1,80	12,06
DIVISÓRIA MICTÓRIO DO VEST. MASC. (ÁREA)	0,19	0,19
		12,25

6.3. C0806 - COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

		ALT	C	QNDE	QTD
COBOGÓ - C1	C*ALT*QNDE	0,40000000	1,20000000	2,00000000	0,96
COBOGÓ - C2	C*ALT*QNDE	0,40000000	1,80000000	1,00000000	0,72
COBOGÓ - C3	C*ALT*QNDE	0,40000000	2,60000000	1,00000000	1,04
COBOGÓ - C4	C*ALT*QNDE	1,50000000	1,40000000	1,00000000	2,10
COBOGÓ - C5	C*ALT*QNDE	1,50000000	1,80000000	2,00000000	5,40
COBOGÓ - C6	C*ALT*QNDE	1,50000000	2,00000000	1,00000000	3,00
COBOGÓ - C7	C*ALT*QNDE	1,50000000	2,30000000	1,00000000	3,45
COBOGÓ - C8	C*ALT*QNDE	1,50000000	2,50000000	1,00000000	3,75
COBOGÓ - C9	C*ALT*QNDE	1,50000000	2,80000000	1,00000000	4,20
COBOGÓ - C10	C*ALT*QNDE	1,50000000	3,90000000	1,00000000	5,85
COBOGÓ - C11	C*ALT*QNDE	1,50000000	4,50000000	2,00000000	13,50
					43,97

7. COBERTURA

7.1. C1336 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7M (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

		QTD
EDIFICAÇÃO MATADOURO - CONF. PROJ.	227,92	227,92
POCILGA MATANÇA - CONF. PROJ.	78,80	78,80



Juliana Sampaio do Carmo
 Engenheira Civil
 CREA-CE 349486

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
 ARNEIROZ	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	DATA : 07/02/2022	BDI : 28,82%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	ARNEIROZ - CE	SBC	2021/09 - Fortaleza
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SENFRA	027.3 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA	MES
			112,76%	-
			83,85%	47,76%
			88,81%	-
			83,55%	47,48%
			0,00%	0,00%
			09/2021	05/2021
			03/2017	11/2021

			QTD
POCILGA CHEGADA - CONF. PROJ.	67,36	67,36000000	67,36
POCILGA OBSERVAÇÃO - CONF. PROJ.	13,50	13,50000000	13,50
COCHEIRA/ BEBEDOURO BOVINO - CONF. PROJ.	24,25	24,25000000	24,25
REAPROVEITAMENTO DE SANGUE - CONF. PROJ.	25,10	25,10000000	25,10
GUARITA - CONF. PROJ.	17,60	17,60000000	17,60
			454,53

7.2. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)

			QTD
IGUAL A ÁREA DO ITEM 7.1 (ESTRUTURA DE MADEIRA)	454,53	454,53000000	454,53
			454,53

7.3. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

			QTD
EDIFICAÇÃO PRINCIPAL	21,75	21,75000000	21,75
COCHEIRA/ BEBEDOURO	9,70	9,70000000	9,70
BALANÇA	2,80	2,80000000	2,80
REAPROVEITAMENTO DO SANGUE	2,00+(2,90*4,00)	13,60000000	13,80
GUARITA	0,40+(2,82*4,00)	11,68000000	11,88
POCILGA DE OBSERVAÇÃO	4,25	4,25000000	4,25
POCILGA DE CHEGADA	9,30	9,30000000	9,30
POCILGA DE MATANÇA	7,30	7,30000000	7,30
			80,48

7.4. C2249 - RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33CM (M)

			QTD
CONF. PROJ.	11,90	11,90000000	11,90
			11,90

7.5. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

			QTD
EDIFICAÇÃO PRINCIPAL	2,25+3,90+10,65+0,60+1,20+6,40+7,98+6,17	39,15000000	39,15
COCHOEIRA/ BEBEDOURO	9,70+9,70	19,40000000	19,40
GUARITA	4,40+4,00+4,40+4,00	16,80000000	16,80
REAPROVEITAMENTO DO SANGUE	5,65+2,50+5,65+2,50	16,30000000	16,30
POCILGA DE MATANÇA	6,30+6,30+15,50+15,50	43,60000000	43,80
POCILGA DE CHEGADA	9,30+9,30	18,60000000	18,60
POCILGA DE OBSERVAÇÃO	4,25+4,25	8,50000000	8,50
COBERTA DA BALANÇA	2,80+2,80	5,60000000	5,80
			168,15

7.6. C0388 - BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)CM, INCLUSIVE PINTURA (M)



Juliana Sampaio do Carmo
 Engenheira Civil
 CREA-CE 349486

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 ARNEIROZ	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	DATA : 07/02/2022	BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	ARNEIROZ - CE	SBC	2021/09 - Fortaleza	112,76% - 09/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
			SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81% - 03/2017
			SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55% 47,46% 11/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00% 0,00%

CONF. PROJ.	QTD
227,70	227,70000000
	227,70

7.7. C2460 - TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS (M)

CONF. PROJ.	QTD
34,10	34,10000000
	34,10

7.8. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

CONF. PROJ.	QTD
17,10*0,18	3,08000000
	3,08

7.9. C0661 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50CM (M)

CONF. PROJ.	QTD
4,05	4,05000000
	4,05

8. REVESTIMENTOS DE PAREDES

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

	ALT	LADOS	PERIM	QTD
ÁREA CHAPISCO = ÁREA ALVENARIA X 2 (LADOS)	838,90*2	0,00000000	0,00000000	1.677,80
EDIFICAÇÃO DO MATADOURO	PERIM*ALT*LADOS	0,80000000	1,00000000	123,75000000
CALÇADA EXTERNAS COM NÍVEL 1,00M	PERIM*ALT*LADOS	0,80000000	1,00000000	34,03000000
RAMPA ATRÁS DOS VESTIÁRIOS	PERIM*ALT*LADOS	0,50000000	1,00000000	10,00000000
RAMPA DO MARRETEIRO	PERIM*ALT*LADOS	0,80000000	1,00000000	6,00000000
RAMPA DE ACESSO AO BOX DE ATORDOAMENTO BOVINOS	PERIM*ALT*LADOS	0,65000000	1,00000000	6,67000000
RAMPA DE ACESSO AO ABATE DE SUINOS	PERIM*ALT*LADOS	0,55000000	1,00000000	7,33000000
RAMPA DE DESEMBARQUE BOVINO	PERIM*ALT*LADOS	0,50000000	1,00000000	4,00000000
ALV. DO PATAMAR DA RAMPA DE DESEMBARQUE DO BOVINO	PERIM*ALT*LADOS	1,00000000	1,00000000	0,80
RAMPA DE DESEMBARQUE BOVINO CURRAL DE OBSERVAÇÃO	PERIM*ALT*LADOS	0,50000000	1,00000000	4,00000000
J. V. DO PATAMAR DA RAMPA DE DESEMBARQUE BOVINO DO CURRAL DE OBSERVAÇÃO	PERIM*ALT*LADOS	1,00000000	1,00000000	0,80
RAMPA DESEMBARQUE SUINO NA POCILGA	PERIM*ALT*LADOS	0,50000000	1,00000000	4,00000000
ALV. DO PATAMAR DA RAMPA DESEMBARQUE SUINO NA POCILGA	PERIM*ALT*LADOS	1,00000000	1,00000000	0,75
RAMPA DESEMBARQUE SUINO NA POCILGA DE OBSERVAÇÃO	PERIM*ALT*LADOS	0,50000000	1,00000000	4,15000000
ALV. PATAMAR DA RAMPA DESEMBARQUE NA POCILGA DE OBSERVAÇÃO	PERIM*ALT*LADOS	1,00000000	1,00000000	0,75
				1.834,67

8.2. C2123 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5



ARNEIROZ

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	DATA : 07/02/2022		BDI : 28,82%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ARNEIROZ - CE	SBC	202108 - Fortaleza	112,78%	-	08/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	11/2021
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

MM P/PAREDE (M2)

			QTD
ÁREA DE CHAPISCO - ÁREA DE EMBOÇO	1834,67-420,93	1.413,74000000	1.413,74
			1.413,74

8.3. C3029 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

		ALT	PERIM	QTD
VESTIÁRIOS/ WC ADMIN./WC GUARITA E LIXO	PERIM*ALT	1,80000000	45,35000000	81,63
EDIFICAÇÃO MATADOURO	PERIM*ALT	4,00000000	67,80000000	271,20
POCILGAS	PERIM*ALT	1,20000000	56,75000000	68,10
				420,93

8.4. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30CM (900CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

		ALT	PARADE	QTD
VESTIARIOS,WC ADMIN.,WC	PARADE*ALT	1,80000000	45,35000000	81,63
GUARITA E UXO				81,63

8.5. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10X10CM (100CM²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

		ALT	PERIM	QTD
EDIFICAÇÃO (PARTE INTERNAS PLAT. MARRETEIRO, BOX ATORDOAMENTO, VÔMITO, ABATE SUÍNO, ESCALDAR/DEPILAR, ÁREA DE CORTE, DESSOSA, EXPEDIÇÃO, SALA DE SEQUESTRO, CARRETILHA, MIUDOS/ CABEÇAS, BUCHO/ TRIPAS, CHIFRES/ COURO MOCOTÓ)	PERIM*ALT	4,00000000	67,80000000	271,20
POÇILGAS	PERIM*ALT	1,20000000	56,75000000	68,10
				339,30

8.6. C2103 - REJUNTAMENTO P/CERÂMICA C/ L-FLEX E EPOXI (PAREDE/PISO) (M2)

			QTD
IGUAL A ÁREA DO ITEM 8.4 E 8.5	81,63+339,30	420,93000000	420,93
			420,93

9. REVESTIMENTO DE FORRO

9.1. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 MM P/ TETO (M2)

			QTD
LAJE DE FORRO DA CAIXA D'ÁGUA - (ÁREA)	5,54*3,00	16,62000000	16,62
			16,62

9.2. C3034 - REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 MM P/ TETO (M2)

			QTD
LAJE DE FORRO DA CAIXA D'ÁGUA - (ÁREA)	5,54*3,00	16,62000000	16,62
			16,62

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ - CEARÁ
 COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO
 FOLHA Nº. 520

 Rubrica

Juliana Sampaio do Carmo
Engenheira Civil
CREA-CE 349486

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 ARNEIROZ	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	DATA: 07/02/2022	BDI: 28,62%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	ARNEIROZ - CE	SBC	2021/09 - Fortaleza	112,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	86,81%
			SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
					0,00%

9.3. C4468 - FORRO PVC - LAMBRI (100X6000 OU 200X6000)MM - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

	ÁREA	QTD
VESTIÁRIOS MASCULINO E FEMININO	17,63000000	17,63
ADM E WC ADM	10,73000000	10,73
GUARITA	4,89000000	4,89
		33,25

10. IMPERMEABILIZAÇÃO

10.1. C4722 - IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA, RESINA TERMOPLÁSTICA E TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM (SUPERFÍCIE EM CONTATO DIRETO COM A ÁGUA) (M2)

	QTD
CAIXA D'ÁGUA(PAREDES)	40,04
CAIXA D'ÁGUA (LAJE FUNDO E LAJE DE COBERTA)	27,56
CISTERNAS (PAREDES)	35,70
CISTERNA (LAJE COBERTURA)	10,00
PISO DOS VESTIÁRIOS (ÁREA)	17,63
WC ADM. (ÁREA)	3,18
WC GUARITA (ÁREA)	1,21
VIRADA NAS PAREDES DE 20CM DE ALT. NO PERÍMETROS DOS VESTIÁRIOS, WC ADM. E WC GUARITA	8,05
	143,37



10.2. C2057 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)

	C	L	QNDE	ÁREA	QTD
CAIXA D'ÁGUA (LAJE FUNDO E LAJE DE COBERTA)	C*L*QNDE	5,20000000	2,65000000	2,00000000	27,56
CISTERNA (LAJE DE COBERTURA)	C*L*QNDE	5,00000000	2,00000000	1,00000000	10,00
PISO DOS VESTIÁRIOS	ÁREA*QNDE	0,00000000	0,00000000	1,00000000	17,63
WC ADMINISTRATIVO	ÁREA*QNDE	0,00000000	0,00000000	1,00000000	3,18
WC GUARITA	ÁREA*QNDE	0,00000000	0,00000000	1,21000000	1,21
					58,58

10.3. C2217 - REVESTIMENTO DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL OU VERTICAL C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO TRAÇO 1:3, ESP.= 5CM (M2)

	ALT	PERIM	QTD
CAIXA D'ÁGUA (PAREDES)	PERIM*ALT	2,55000000	15,79000000
CISTERNA (PAREDES)	PERIM*ALT	2,55000000	14,00000000
VIRADA NAS PAREDES DE 20CM DE ALT. NO PERÍMETROS DOS VESTIÁRIOS, WC ADM. E WC GUARITA	PERIM*ALT	0,20000000	40,25000000
			83,79

11. PISOS

11.1. C1607 - LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM (M2)

Juliana Sampaio do Carmo
 Engenheira Civil
 CREA-CE 349485



Juliana Sampaio de Carmo
Engenheira Civil
CREA-CE 349986

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
 ARNEIROZ	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	DATA : 07/02/2022	BDI : 28,82%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	FORTE	VERSÃO
	LOCAL:	ARNEIROZ - CE	SBC	2021/09 - Fortaleza
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
				HORA
				MES
				REF.
				09/2021
				05/2021
				03/2017
				11/2021
				0,00%
				0,00%

11.7. C3010 - PAVIMENTAÇÃO BRIPAR INCLUSIVE COMPACTAÇÃO (S/TRANSP) (M2)

			QTD
ÁREA DO CURRAIS	380,97	380,97000000	380,97
			380,97

11.8. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00X0,35X0,15M) (M)

			QTD
ACESSO L/D/E	6*2	12,00000000	12,00
CURRAIS	19,40+42,00+36	97,40000000	97,40
ÁREA DE MANOBRA	6+6+12	24,00000000	24,00
			133,40

12. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

12.1. C3586 - CAIXA SIFONADA 150X150X50CM COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

			QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	11	11,00000000	11,00
			11,00

12.2. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

			QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	5	5,00000000	5,00
			5,00

12.3. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40MM (1 1/2") (M)

			QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	35	35,00000000	35,00
			35,00

12.4. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2") (M)

			QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	20,00	20,00000000	20,00
			20,00

12.5. C2598 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75MM (3") (M)

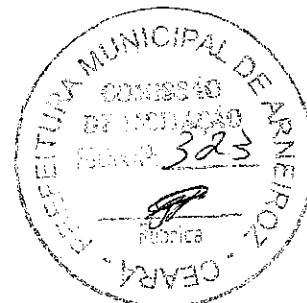
			QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	35	35,00000000	35,00
			35,00

12.6. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)

			QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	40	40,00000000	40,00
			40,00

12.7. C2600 - TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150MM (6") (M)

			QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	90	90,00000000	90,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
 ARNEIROZ	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	DATA : 07/02/2022	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	FONTE	VERBÃO
	LOCAL:	ARNEIROZ - CE	SBC	2021/09 - Fortaleza
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
				BDI : 28,82%
				HORA
				MES
				REP.
				08/2021
				05/2021
				03/2017
				11/2021

		QTD
		80,00

12.8. C2548 - TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D= 80MM (3") (M)

		QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	4,50	4,50000000
		4,50

12.9. C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60CM) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

		QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	14	14,00000000
		14,00

12.10. C1436 - GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS (M2)

		QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	4,15	4,15000000
		4,15

12.11. C1551 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40MM (1 1/2") (UN)

		QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	18,00	18,00000000
		18,00

12.12. C1552 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2") (UN)

		QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	3,00	3,00000000
		3,00

12.13. C1554 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75MM (3") (UN)

		QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	5,00	5,00000000
		5,00

12.14. C1550 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") - JUNTA C/ANÉIS (UN)

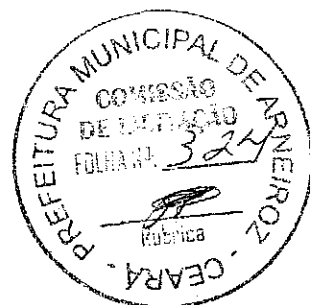
		QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	4,00	4,00000000
		4,00

12.15. C4388 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40MM (1 1/4") (UN)

		QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	5,00	5,00000000
		5,00

12.16. C4669 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50MM (2") (UN)

		QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	2,00	2,00000000
		2,00



Juliana Sampaio do Carmo
Engenheira Civil
CREA-CE 349486

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 ARNEIROZ	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	DATA : 07/02/2022		BID : 28,82%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	ARNEIROZ - CE	SBC	2021/09 - Fortaleza	112,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SERFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	86,81%
			SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
					0,00%

12.17. C4389 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75MM (3") (UN)

			QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	4,00	4,00000000	4,00
			4,00

12.18. 89783 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

			QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	3,00	3,00000000	3,00
			3,00

12.19. C1585 - JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=75MM (3") (UN)

			QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

12.20. C2143 - REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=100X75MM (4"X3") (UN)

			QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	2,00	2,00000000	2,00
			2,00

12.21. C2360 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2") - JUNTA C/ANÉIS (UN)

			QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	3,00	3,00000000	3,00
			3,00

12.22. C2362 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75MM (3") - JUNTA C/ANÉIS (UN)

			QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	2,00	2,00000000	2,00
			2,00

12.23. C2353 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50MM (4"X2")-JUNTAS C/ANÉIS (UN)

			QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	2,00	2,00000000	2,00
			2,00

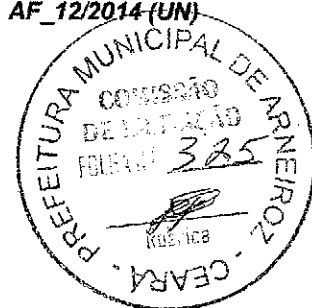
13. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

13.1. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25MM (1") (UN)

			QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

13.2. C2161 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50MM (2") (UN)

			QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	1,00	1,00000000	1,00
			1,00



 ARNEIROZ	MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	DATA : 07/02/2022		BDI : 28,82%			
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
	LOCAL:	ARNEIROZ - CE	SBC	2021/09 - Fortaleza	112,76%	-	09/2021	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
			SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017	
			SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	11/2021	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%			

13.3. C2166 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20MM (3/4") (UN)

			QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	4,00	4,00000000	4,00
			4,00

13.4. C2167 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25MM (1") (UN)

			QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

13.5. C2174 - REGISTRO GLOBO / FECHO RÁPIDO DE 2" (UN)

			QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

13.6. C2172 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20MM (3/4") (UN)

			QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	4,00	4,00000000	4,00
			4,00

13.7. C2691 - VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 32MM (1 1/4") (UN)

			QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

13.8. C0020 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM (3/4") (UN)

			QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	2,00	2,00000000	2,00
			2,00

13.9. C0021 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32MM (1") (UN)

			QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	6,00	6,00000000	6,00
			6,00

13.10. C0024 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 60MM (2") (UN)

			QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	2,00	2,00000000	2,00
			2,00

13.11. C2497 - TORNEIRA DE BÓIA D= 20MM (3/4") (UN)

			QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	2,00	2,00000000	2,00
			2,00

13.12. C0454 - BOMBA INJETORA DE 1/2 CV, MONOFÁSICA INCL. MAT. SUCÇÃO (UN)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
 ARNEIROZ	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	DATA : 07/02/2022	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	BDI : 28,82%	
	LOCAL:	ARNEIROZ - CE		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ		
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	SBC	2021/09 - Fortaleza	112,76%	-
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,70%
	SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-
	SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,46%
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

			QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	5,00	5,00000000	5,00
			5,00

14.6. C1995 - PORTA TOALHA DE LOUÇA BRANCA (UN)

			QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	4,00	4,00000000	4,00
			4,00

14.7. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

			QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	4,00	4,00000000	4,00
			4,00

14.8. C0516 - CABIDE DE LOUÇA BRANCA C/ UM GANCHO (UN)

			QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	4,00	4,00000000	4,00
			4,00

14.9. C4671 - SABONETEIRA METÁLICA (UN)

			QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	6,00	6,00000000	6,00
			6,00

14.10. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

			QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	5,00	5,00000000	5,00
			5,00

14.11. C1283 - ESPELHO TIPO CRISMETAL, MOD. P/WC (INSTALADO) (UN)

			QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	6,00	6,00000000	6,00
			6,00

14.12. C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)

			QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	3,00	3,00000000	3,00
			3,00

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

			QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	2,00	2,00000000	2,00
			2,00

14.14. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

			QTD
CONF. PROJ. HIDROSSANITÁRIO	5,00	5,00000000	5,00
			5,00



Juliana Sampaio do Carmo
Engenheira Civil
CREA-CE 048400

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 ARNEIROZ	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	DATA : 07/02/2022		BDI : 28,82%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	ARNEIROZ - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,88%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,81%
			SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	9,00%
					0,00%

15. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFONICAS

15.1. C2013 - POSTE P/EDIFICAÇÕES POTÊNCIA INSTALADA DE 10,01 À 15KW (UN)

			QTD
CONF. PROJ. ELÉTRICO	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

15.2. C4984 - PROJETO (1 UNIDADE) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE (UN)

			QTD
CONF. PROJ. ELÉTRICO	11,00	11,00000000	11,00
			11,00

15.3. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95MM, C/BARRAMENTO (UN)

			QTD
CONF. PROJ. ELÉTRICO	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

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

			QTD
CONF. PROJ. ELÉTRICO	8,00	8,00000000	8,00
			8,00

15.5. C1119 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

			QTD
CONF. PROJ. ELÉTRICO	2,00	2,00000000	2,00
			2,00

15.6. C1099 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

			QTD
CONF. PROJ. ELÉTRICO	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

15.7. C1127 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

			QTD
CONF. PROJ. ELÉTRICO	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

15.8. C0332 - AUTOMÁTICO DE BOIA (UN)

			QTD
CONF. PROJ. ELÉTRICO	2,00	2,00000000	2,00
			2,00

15.9. C0591 - CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60X60X60CM (UN)

			QTD
CONF. PROJ. ELÉTRICO	7,00	7,00000000	7,00
			7,00

15.10. C0603 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60CM) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE



MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 ARNEIROZ	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	DATA : 07/02/2022		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	ARNEIROZ - CE	SBC	2021/08 - Fortaleza	112,78%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,81%
			SIKAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%
					0,00%

CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

			QTD
CONF. PROJ. ELÉTRICO	13,00	13,00000000	13,00
			13,00

15.11. C0626 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80MM (UN)

			QTD
CONF. PROJ. ELÉTRICO	2,00	2,00000000	2,00
			2,00

15.12. C0627 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80MM (UN)

			QTD
CONF. PROJ. ELÉTRICO	7,00	7,00000000	7,00
			7,00

15.13. C0856 - CONDULETE DE PVC DE 1/2", TIPO C - E - LL - LR (UN)

			QTD
CONF. PROJ. ELÉTRICO	22,00	22,00000000	22,00
			22,00

15.14. C1165 - DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)MM (M)

			QTD
CONF. PROJ. ELÉTRICO	269,00	269,00000000	269,00
			269,00

15.15. C2301 - TAMPA NORMAL P/DUTO PERFURADO, ATE (100X100)MM (M)

			QTD
CONF. PROJ. ELÉTRICO	269,00	269,00000000	269,00
			269,00

15.16. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32MM (1") (M)

			QTD
CONF. PROJ. ELÉTRICO	19,00	19,00000000	19,00
			19,00

15.17. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50MM (1 1/2") (M)

			QTD
CONF. PROJ. ELÉTRICO	25,00	25,00000000	25,00
			25,00

15.18. C1204 - ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 1/2" (M)

			QTD
CONF. PROJ. ELÉTRICO	160,00	160,00000000	160,00
			160,00

15.19. C1205 - ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4" (M)

			QTD
CONF. PROJ. ELÉTRICO	17,00	17,00000000	17,00



Juliana Sampaio do Carmo
Engenheira Civil
CREA-CE 349486

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
 ARNEIROZ	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	DATA : 07/02/2022	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	BDI : 28,82%	
	LOCAL:	ARNEIROZ - CE		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ		
			FONTE	VERSÃO
			SBC	2021/09 - Fortaleza
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
			HORA	MES
			112,76%	-
			63,85%	47,76%
			68,81%	-
			63,55%	47,46%
			0,00%	0,00%

		QTD
		17,00

15.20. C0466 - BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1" (UN)

		QTD
CONF. PROJ. ELÉTRICO	132,00	132,00000000
		132,00

15.21. C0326 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M (UN)

		QTD
CONF. PROJ. ELÉTRICO	3,00	3,00000000
		3,00

15.22. C0547 - CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

		QTD
CONF. PROJ. ELÉTRICO	69,00	69,00000000
		69,00

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

		QTD
CONF. PROJ. ELÉTRICO	1095,00	1.095,00000000
		1.095,00

15.24. C0527 - CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 (M)

		QTD
CONF. PROJ. ELÉTRICO	82,00	82,00000000
		82,00

15.25. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

		QTD
CONF. PROJ. ELÉTRICO	13,00	13,00000000
		13,00

15.26. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

		QTD
CONF. PROJ. ELÉTRICO	2,00	2,00000000
		2,00

15.27. C1496 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

		QTD
CONF. PROJ. ELÉTRICO	1,00	1,00000000
		1,00

15.28. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

		QTD
CONF. PROJ. ELÉTRICO	4,00	4,00000000
		4,00

15.29. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)



Juliana Sampaio do Carmo
Engenheira Civil
CREA-CE 349486

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 ARNEIROZ	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	DATA : 07/02/2022		BDI : 28,82%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	ARNEIROZ - CE	SBC	2021/09 - Fortaleza	112,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	89,85%
			SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%
			SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%

			QTD
CONF. PROJ. ELÉTRICO	12,00	12,00000000	12,00
			12,00

15.30. C2486 - TOMADA P/TELEFONE 4 POLOS PADRÃO TELEBRAS (UN)

			QTD
CONF. PROJ. ELÉTRICO	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

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

			QTD
CONF. PROJ. ELÉTRICO	41,00	41,00000000	41,00
			41,00

15.32. C4105 - ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO (UN)

			QTD
CONF. PROJ. ELÉTRICO	7,00	7,00000000	7,00
			7,00

15.33. C1640 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W (UN)

			QTD
CONF. PROJ. ELÉTRICO	2,00	2,00000000	2,00
			2,00

15.34. C1665 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W (UN)

			QTD
CONF. PROJ. ELÉTRICO	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

15.35. C1666 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)

			QTD
CONF. PROJ. ELÉTRICO	9,00	9,00000000	9,00
			9,00

16. ESQUADRIAS

16.1. C1994 - PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS) (M2)

	ALT	L	QNDE	QTD
PORTAS DOS BOX DOS BANHEIROS - P01	L*ALT*QNDE	1,60000000	0,50000000	5,00000000
				4,00

16.2. C2215 - REVESTIMENTO DE FÓRMICA EM ESQUADRIAS OU MÓVEIS (M2)

	ALT	L	QNDE	QTD
PORTA DOS BOXES DOS BANHEIROS - 901	L*ALT*QNDE	1,60000000	0,50000000	5,00000000
				4,00

16.3. C1145 - DOBRADIÇA CROMADA TIPO PALMELA (UN)

	QNDE	UND	QTD
PORTAS DOS BOX DOS BANHEIROS - P01	UND*QNDE	5,00000000	3,00000000
			16,00



Juliana Sampaio do Carmo
Engenheira Civil
CREA-CE 349486

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 ARNEIROZ	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	DATA : 07/02/2022		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	BDI : 28,82%		
	LOCAL:	ARNEIROZ - CE	FONTE		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	VERGÃO		
			SBC	2021/09 - Fortaleza	112,76%
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%
			SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%
			HORA		MES
			REF.		

QND	UND	QTD
		15,00

16.4. C1362~ FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) (UN)

QND	UND	QTD
PORTAS DOS BOX DOS BANHEIROS - P01	5	5,00000000
		5,00

16.5. C4424 - PORTA TIPO PARANÁ (0,60 X 2,10 M), COMPLETA (UN)

QND	UND	QTD
CONF. PROJ.	3,00	3,00000000
		3,00

16.6. C1986 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)M (UN)

QND	UND	QTD
CONF. PROJ.	4	4,00000000
		4,00

16.7. C0923 - CORRIMÃO EM MADEIRA MACIÇA (PINTADA) (M)

QND	UND	QTD
CONF. PROJ.	6,00	6,00000000
		6,00

16.8. C1447 - GUARDA CORPO C/BARRA CHATA DE FERRO E CORRIMÃO EM MADEIRA MACIÇA (M2)

QND	UND	QTD
CONF. PROJ.	4,00	4,00000000
		4,00

16.9. C1519 - JANELA VENEZIANA MÓVEL (S/ACESSÓRIOS) (M2)

ALT	L	QTD
JANELA ADMINISTRAÇÃO J01	L*ALT	1,20000000
		1,50000000
		1,80

16.10. C1879 - PERFIL METÁLICO 'I', PRÉ-PINTADO C/ H=200MM (M)

QND	UND	QTD
CONFOR. PROJETO	26,30	26,30000000
		26,30

16.11. C2769 - ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO S/PROTEÇÃO (M)

QND	UND	QTD
ESCADA MARINHEIRO - CAIXA D'ÁGUA	8,50	8,50000000
ESCADA MARINHEIRO - PLATAFORMA - MARRETEIRO	2,70	2,70000000
		11,20

16.12. C1970 - PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)

ALT	L	QND	QTD
EDIFICAÇÃO - PORTA - P04	L*ALT*QND	2,10000000	0,70000000
EDIFICAÇÃO - PORTA - P06	L*ALT*QND	2,10000000	0,70000000
		1,00000000	1,47
		3,00000000	4,41



Juliana Sampaio do Carmo
Engenheira Civil
CREA-CE 349486

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 ARNEIROZ	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	DATA : 07/02/2022		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	ARNEIROZ - CE	SBC	2021/09 - Fortaleza	112,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	82,85%
			SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,91%
			SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%
					0,00%

		ALT	L	QNDE	QTD
EDIFICAÇÃO - PORTA-P05	L*ALT*QNDE	2,10000000	1,00000000	5,00000000	10,50
EDIFICAÇÃO - PORTA-P10	L*ALT*QNDE	2,80000000	1,50000000	1,00000000	4,20
CURRAIS E POLCILGAS - PORTA - P04	L*ALT*QNDE	1,15000000	0,80000000	5,00000000	4,60
CURRAIS E POLCILGAS - PORTA - P05	L*ALT*QNDE	1,15000000	0,90000000	1,00000000	1,04
CURRAIS E POLCILGAS - PORTA - P06	L*ALT*QNDE	1,00000000	1,25000000	2,00000000	2,50
CURRAIS E POLCILGAS - PORTA - P07	L*ALT*QNDE	2,10000000	0,80000000	1,00000000	1,68
					30,40

16.13. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

		ALT	PERIM	QTD
GRADE DE PROTEÇÃO - ABATE SUINOS	PERIM*ALT	1,10000000	4,60000000	5,06
				5,06

16.14. C2423 - TELA METÁLICA AÇO GALVANIZADO, MALHA (13 X 13)MM2 (M2)

		ALT	C	QNDE	QTD
COBOGÓ - C5	C*ALT*QNDE	1,50000000	2,00000000	1,00000000	3,00
COBOGÓ - C7	C*ALT*QNDE	1,50000000	2,30000000	1,00000000	3,45
COBOGÓ - C8	C*ALT*QNDE	1,50000000	2,50000000	1,00000000	3,75
COBOGÓ - C9	C*ALT*QNDE	1,50000000	2,80000000	1,00000000	4,20
COBOGÓ - C10	C*ALT*QNDE	1,50000000	3,90000000	1,00000000	5,85
COBOGÓ - C11	C*ALT*QNDE	1,50000000	4,50000000	2,00000000	13,50
					33,75

16.15. C3505 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)

			QTD
GUARDA CORPO ESCADA DE ACESSO DOS FUNDOS DA E0/F	12,75	12,75000000	12,75
			12,75

16.16. 94570 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019 (M2)

		ALT	L	QNDE	QTD
JANELA EDIFICAÇÃO - J02	L*ALT*QNDE	1,20000000	2,20000000	1,00000000	2,64
JANELA GUARITA - J03	L*ALT*QNDE	1,30000000	1,00000000	2,00000000	2,60
JANELA GUARITA - J04	L*ALT*QNDE	1,30000000	1,50000000	1,00000000	1,95
					7,19

16.17. C1367 - FILETE DE GRANITO LARG.= 4CM (M)

		C	QNDE	QTD
ESCADA DE ACESSO A PLATAFORMA 00 MARRETEIRO	C*QNDE	0,85000000	4,00000000	3,40
ESCADA DE ACESSO A EDIFICAÇÃO	C*QNDE	1,20000000	4,00000000	4,80
ESCADA PRÓXIMO AO DEPÓSITO DA EDIFICAÇÃO	C*QNDE	1,20000000	5,00000000	6,00
				14,20



MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 ARNEIROZ	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	DATA : 07/02/2022		BDI : 28,82%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	ARNEIROZ - CE	SBC	2021/09 - Fortaleza	112,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	81,86%
			SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	58,81%
			SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	63,55%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%

16.18. C2243 - RODAPÉ EM PERFIL DE ALUMÍNIO (M)

	PERIM	QTD
SALA DA ADMINISTRAÇÃO	PERIM	10,40000000
		10,40

16.19. C2302 - TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS (M2)

	LAR	PERIM	QNDE	QTD
BANCADA DE INOX DA SALA DE BUCHOS /TRIPAS	PERIM*LAR*QNDE	0,80000000	3,50000000	1,00000000
MESA INOX DA SALA DE BUCHOS/TRIPAS	PERIM*LAR*QNDE	0,80000000	0,60000000	1,00000000
MESA INOX DA SALA DE CHIFRES/ COURO /MOCOTÓ	PERIM*LAR*QNDE	0,67000000	1,05000000	1,00000000
MESA INOX DA SALA DE MIUDOS/CABEÇAS	PERIM*LAR*QNDE	0,70000000	0,60000000	1,00000000
BANCADA NOXDA SALA DE MIUDOS/ CABEÇAS	PERIM*LAR*QNDE	0,80000000	2,30000000	1,00000000
BANCADA INOX LADO 01 DA SALA DE MIUDOS/ CABEÇAS	PERIM*LAR*QNDE	1,80000000	3,30000000	1,00000000
BANCADA INOX LADO 02 DA SALA DE MIUDOS/CABEÇAS	PERIM*LAR*QNDE	0,70000000	1,00000000	1,00000000
BANCADA INOX SALA CARRETELHA	PERIM*LAR*QNDE	0,50000000	2,90000000	1,00000000
				14,33

16.20. C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2CM (M2)

	QTD
BANCADA DA MESA DA SALA DE DESOSSA	1,83*0,68
	1,24000000
	1,24

16.21. C3674 - SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS (UN)

	QTD
BANCADA DA MESA DA SALA DE DESOSSA	3,00
	3,00000000
	3,00

16.22. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 CM (M)

	LAR	QNTD	QTD
JANELA DA ADMINISTRAÇÃO - J01	LAR*QNTD	1,50000000	1,00000000
JANELA DA EDIFICAÇÃO - J02	LAR*QNTD	2,20000000	1,00000000
JANELA DA GUARITA - J03	LAR*QNTD	1,00000000	2,00000000
JANELA DA GUARITA - J04	LAR*QNTD	1,50000000	1,00000000
			7,20

17. PINTURA

17.1. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

	QTD
CALCULADO DA SEGUINTE FORMA = (ÁREA DE REBOCO - ÁREA DE REVESTIMENTO TEXTURIZADO - ÁREA DE ACABAMENTO EM PAREDE DE CONCRETO COM CIMENTO) ÁREA DO ITEM 8.2-ÁREA DO ITEM 17.2-ÁREA DO ITEM 17.3	1413,74-93,81-238,99
	1.080,94000000
	1.080,94



Juliana Sampaio do Carmo
Engenheira Civil
CREA-CE 049486

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 ARNEIROZ	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	DATA: 07/02/2022	BDI: 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	ARNEIROZ - CE	SBC	2021/09 - Fortaleza	112,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SENIFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%
			SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%
					0,00%

17.2. C2233 - REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO (M2)

		ALT	C	QNTD	QTD
ALVENARIA EXTERNA DA CAIXA D'ÁGUA (LATERAL DIREITA ACIMA DO TELHADO)	C*ALT*QNTD	1,70000000	4,02100000	1,00000000	6,84
ALVENARIA EXTERNA DA CAIXA D'ÁGUA (LATERAL DIREITA PARTE DO PISOATE O TOPO)	C*ALT*QNTD	8,00000000	1,50000000	1,00000000	12,00
ALVENARIA EXTERNA DA CAIXA D'ÁGUA (FRENTE)	C*ALT*QNTD	8,00000000	3,00000000	1,00000000	24,00
ALVENARIA EXTERNA DA CAIXA D'ÁGUA (LATERAL ESQUERDA)	C*ALT*QNTD	8,00000000	5,55000000	1,00000000	44,40
ALVENARIA EXTERNA DA CAIXA D'ÁGUA (FUNDOS)	C*ALT*QNTD	2,19000000	3,00000000	1,00000000	6,57
					93,81



17.3. C0007 - ACABAMENTO INTERNO E EXTERNO EM PAREDE DE CONCRETO C/CIMENTO ESP= 2 MM (M2)

		ALT	COMP	N	QTD
RAMPA DE DESEMBARQUE DA POCILGA DE CHEGADA	COMP*ALT*N	1,20000000	8,40000000	4,00000000	40,32
RAMPA DE DESEMBARQUE DA POCILGA DE OBSERVAÇÃO	COMP*ALT*N	1,20000000	9,55000000	4,00000000	45,84
CORREDOR DE MATANÇA DOS SUINOS	COMP*ALT*N	1,20000000	16,00000000	4,00000000	76,80
RAMPA DE ACESSO PLATAFORMA DO MARRETEIRO	COMP*ALT*N	1,20000000	7,00000000	4,00000000	33,60
RAMPA DE ACESSO MATANÇA PARA O ACESSO AO BOX DE ATORDOAMENTO	COMP*ALT*N	1,20000000	8,84000000	4,00000000	42,43
					238,99

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

		ALT	COMP	N	QTD
PERÍMETRO DO CURRAL DOS BOVINOS	COMP*ALT*N	0,60000000	89,10000000	2,00000000	106,92
					106,92

17.5. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		ALT	LADOS	LARG	QNTD	QTD
PORTAS EDIFICAÇÃO PRINCIPAL - P02	LARG*ALT*QNTD*LADOS	2,10000000	2,00000000	0,60000000	3,00000000	7,56
PORTAS DA EDIFICAÇÃO-P05	LARG*ALT*QNTD*LADOS	2,10000000	2,00000000	0,70000000	4,00000000	11,76
JANELA EDIFICAÇÃO -J01	LARG*ALT*QNTD*LADOS	1,20000000	2,00000000	1,50000000	1,00000000	3,60
						22,92

17.6. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA PTINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

		ALT	LADOS	LARG	QNTD	QTD
PORTAS EDIFICAÇÃO PRINCIPAL - P02	LARG*ALT*QNTD*LADOS	2,10000000	2,00000000	0,60000000	3,00000000	7,56
PORTAS DA EDIFICAÇÃO-P05	LARG*ALT*QNTD*LADOS	2,10000000	2,00000000	0,70000000	4,00000000	11,76
JANELA EDIFICAÇÃO -J01	LARG*ALT*QNTD*LADOS	1,20000000	2,00000000	1,50000000	1,00000000	3,60
						22,92

17.7. C1428 - GRAFITE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

Juliana Sampaio do Carmo
 Engenharia Civil
 CREA-CE 349486

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 ARNEIROZ	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	DATA : 07/02/2022		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	ARNEIROZ - CE	SBC	2021/09 - Fortaleza	112,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SIGRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%
			SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
			BDI : 28,82%		
			REF.		
			09/2021		
			05/2021		
			03/2017		
			11/2021		

		ALT	LADOS	LAR	QNTD	QTD
EDIFICAÇÃO - PORTA-P04	LAR*ALT*QNTD*LADO	2,10000000	2,00000000	0,70000000	1,00000000	2,94
EDIFICAÇÃO - PORTA-P06	LAR*ALT*QNTD*LADO	2,10000000	2,00000000	0,70000000	3,00000000	8,82
EDIFICAÇÃO - PORTA - P08	LAR*ALT*QNTD*LADO	2,10000000	2,00000000	1,00000000	5,00000000	21,00
EDIFICAÇÃO - PORTA-P10	LAR*ALT*QNTD*LADO	2,80000000	2,00000000	1,50000000	1,00000000	8,40
EDIFICAÇÃO - GRADE DE PROTEÇÃO - ABATE SUINOS	LAR*ALT*QNTD*LADO	1,10000000	2,00000000	4,60000000	1,00000000	10,12
CURRAIS E POCILGAS - PORTA-P01	LAR*ALT*QNTD*LADO	1,15000000	2,00000000	0,80000000	5,00000000	9,20
CURRAIS E POCILGAS - PORTA-P05	LAR*ALT*QNTD*LADO	1,15000000	2,00000000	0,90000000	1,00000000	2,07
CURRAIS E POCILGAS - PORTA-P06	LAR*ALT*QNTD*LADO	1,00000000	2,00000000	1,25000000	2,00000000	5,00
CURRAIS E POCILGAS - PORTA-P07	LAR*ALT*QNTD*LADO	2,10000000	2,00000000	0,80000000	1,00000000	3,36
CURRAIS E POCILGAS - PORTÃO ENTRADA - P01	LAR*ALT*QNTD*LADO	2,00000000	2,00000000	4,00000000	1,00000000	16,00
						88,91

17.8. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

		ALT	LADOS	LAR	QNTD	QTD
EDIFICAÇÃO - PORTA-P04	LAR*ALT*QNTD*LADO	2,10000000	2,00000000	0,70000000	1,00000000	2,94
EDIFICAÇÃO - PORTA-P06	LAR*ALT*QNTD*LADO	2,10000000	2,00000000	0,70000000	3,00000000	8,82
EDIFICAÇÃO - PORTA - P08	LAR*ALT*QNTD*LADO	2,10000000	2,00000000	1,00000000	5,00000000	21,00
EDIFICAÇÃO - PORTA-P10	LAR*ALT*QNTD*LADO	2,80000000	2,00000000	1,50000000	1,00000000	8,40
EDIFICAÇÃO - GRADE DE PROTEÇÃO - ABATE SUINOS	LAR*ALT*QNTD*LADO	1,10000000	2,00000000	4,60000000	1,00000000	10,12
CURRAIS E POCILGAS - PORTA-P01	LAR*ALT*QNTD*LADO	1,15000000	2,00000000	0,80000000	5,00000000	9,20
CURRAIS E POCILGAS - PORTA-P05	LAR*ALT*QNTD*LADO	1,15000000	2,00000000	0,90000000	1,00000000	2,07
CURRAIS E POCILGAS - PORTA-P06	LAR*ALT*QNTD*LADO	1,00000000	2,00000000	1,25000000	2,00000000	5,00
CURRAIS E POCILGAS - PORTA-P07	LAR*ALT*QNTD*LADO	2,10000000	2,00000000	0,80000000	1,00000000	3,36
CURRAIS E POCILGAS - PORTÃO ENTRADA - P01	LAR*ALT*QNTD*LADO	2,00000000	2,00000000	4,00000000	1,00000000	16,00
						88,91



18. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

18.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

	ÁREA	QTD
EDIFICAÇÃO PRINCIPAL	163,71000000	163,71
GUARITA	6,72000000	6,72
TRATAMENTO DE SANGUE REAPROVEITÁVEL	14,12000000	14,12
ARMAZENAGEM DE PELOS, CHIFRES, ETC	7,80000000	7,80
		192,35

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

	ÁREA	QTD
CURRAIS, POCILGAS CORREDORES E RAMPAS	404,57000000	404,57
		404,57

19. URBANIZAÇÃO

Juliana Sampaio do Carmo
 Engenheira Civil
 CREA-CE 349486

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 ARNEIROZ	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	DATA : 07/02/2022		BDI : 28,82%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	ARNEIROZ - CE	SBC	2021/09 - Fortaleza	112,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,88%
			SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%
			SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%

19.1. COMP-CURRAL - CERCA DE MADEIRA APARELHADA CURRAL C/ ARAME GALVANIZADO LISO COM TRAVESSÃO LONGITUDINAL 20CM PINTADO COM ESMALTE. (M2)

			QTD
CERCA DO CURRAL BOVINO	89,10*2,00	178,20000000	178,20
CERCA DA RAMPA DOS BOVINOS	32,60*2,00	65,20000000	65,20
			243,40

19.2. C1803 - MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)

		ALT	PERIM	QTD
PERIMETRO DO CURRAL DOS BOVINOS	PERIM*ALT	0,30000000	89,10000000	26,73
				26,73

19.3. C3234 - REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP) (M3)

		ALT	ÁREA	QTD
ÁREA EXTERNA / SISTEMA VIÁRIO	ÁREA*ALT	0,40000000	1.532,11000000	612,84
				612,84

19.4. C1927 - PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (1.50X1.50)M ESP.= 7CM (M2)

			QTD
CONF. PROJ.	384,61	384,61000000	384,61
			384,61

19.5. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

		ÁREA	QTD
LASTRO REGULARIZAÇÃO POSILGAS DOS SUINOS	ÁREA	97,78000000	97,78
			97,78

19.6. C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5CM (M2)

			QTD
IGUAL AO ITEM 19.5	97,78	97,78000000	97,78
			97,78

19.7. C3010 - PAVIMENTAÇÃO BRIPAR INCLUSIVE COMPACTAÇÃO (S/TRANSP) (M2)

			QTD
ÁREAS DOS CURRAIS	380,37	380,37000000	380,37
			380,37

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

			QTD
ACESSO LD/LE	6*2	12,00000000	12,00
CURRAIS	19,40+42,00+36	97,40000000	97,40
ÁREA DE MANOBRA	6+6+12	24,00000000	24,00
			133,40

19.9. C1807 - MURO CONTOURO DE ALVENARIA. E CONCRETO(PILAR+CINTA),INCLUSIVE PINTURA (M2)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 ARNEIROZ	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	DATA : 07/02/2022		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	GDI : 28,82%		
	LOCAL:	ARNEIROZ - CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SBC	2021/09 - Fortaleza	112,76%
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%
			SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%

			QTD
MURO DE ENTORNO	(100+100)*2*2,0	800,00000000	800,00
DESCONTO PORTÃO	-(4,0)	-4,00000000	-4,00
			796,00

19.10. C2904 - PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)M, INCL.. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)

			QTD
PORTÃO DE ENTRADA E SAÍDA	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

19.11. COMP-PORT 0,80 - PORTEIRA DE MADEIRA 0,80X1,90M APARELHADA CURRAL COM TRAVESSÃO LONGITUDINAL 20CM PINTADO COM ESMALTE INCLUSIVE FERRAGENS (UND)

			QTD
CURRAL BOVINO	5	5,00000000	5,00
			5,00

19.12. COMP-PORT 1,20 - PORTEIRA DE MADEIRA 1,20X2,00M APARELHADA CURRAL COM TRAVESSÃO LONGITUDINAL 20CM PINTADO COM ESMALTE INCLUSIVE FERRAGENS (UND)

			QTD
CURRAL	2	2,00000000	2,00
			2,00

20. ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS

20.1. FILTRO ANAERÓBIO

20.1.1. C3178 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 201 A 400M (M3)

	ALT	ÁREA	QTD
FILTRO ANAERÓBICO	ÁREA*ALT	2,00000000	7,06000000
			14,12

20.1.2. I6068 - ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M (UN)

			QTD
FILTRO ANAERÓBICO	4,00	4,00000000	4,00
			4,00

20.1.3. C2882 - MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO P/DECANTO DIGESTOR/FILTRO ANAERÓBIO (UN)

			QTD
FILTRO ANAERÓBICO	4,00	4,00000000	4,00
			4,00

20.1.4. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

	COMP	ESP	PERIM	ÁREA	QTD
LAJE DE FUNDO	ÁREA*ESP	0,00000000	0,08000000	0,00000000	7,05000000
LAJE DE FUNDO FALSO	ÁREA*ESP	0,00000000	0,08000000	0,00000000	6,18000000
LAJE DE TAMPA	ÁREA*ESP	0,00000000	0,08000000	0,00000000	7,08000000
CALHA	COMP*ESP*PERIM	1,50000000	0,05000000	0,56000000	0,00000000
					1,65



MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 ARNEIROZ	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	DATA : 07/02/2022		BDI : 28,82%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	ARNEIROZ - CE	SBC	2021/09 - Fortaleza	112,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%
			SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
					0,00%

20.1.5. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)

		QTD
IGUAL AO ITEM DO CONCRETO 20.1.4	1,65	1,65000000
		1,65

20.1.6. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM (KG)

	KG	M3	QTD
FILTRO (PESO FERRO POR VOLUME DE CONCRETO)	KG*M3	105,00000000	1,65000000
			173,25

20.1.7. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

	ALT	ÁREA	QTD
FUNDO E LATERAL	ÁREA*ALT	0,60000000	6,16000000
			3,70

20.1.8. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

	ÁREA	QTD
BRITA DO FUNDO FALSO	ÁREA	6,16000000
		8,16

20.1.9. C2983 - VERTEDOURO TRIANGULAR EM FIBRA E CANTONEIRA DE ALUMÍNIO (M2)

	ALT	C	UND	QTD
FILTRO	C*ALT*UND	0,16000000	2,60000000	2,00000000
				0,83

20.2. DECANTO - DIGESTOR

20.2.1. C3178 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 201 A 400M (M3)

	ALT	ÁREA	QTD
DIÂMETRO DE 3,00M DO ANEL PRÉ MOLDADO	ÁREA*ALT	3,85000000	7,06000000
			27,18

20.2.2. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

	ALT	COMP	ESP	QNTD	ÁREA
CÂMARA DE DECANTAÇÃO	COMP*ALT*ESP*QNT	1,14000000	2,60000000	0,08000000	1,00000000
CÂMARA DE DECANTAÇÃO	COMP*ALT*ESP*QNT	2,12000000	2,60000000	0,08000000	1,00000000
CÂMARA DE DECANTAÇÃO	COMP*ALT*ESP*QNT	0,50000000	1,50000000	0,08000000	1,00000000
CÂMARA DE DECANTAÇÃO	COMP*ALT*ESP*QNT	0,60000000	1,50000000	0,08000000	1,00000000
LAJE DE FUNDO	ÁREA*ESP	0,00000000	0,00000000	0,08000000	7,06000000
LAJE INTERMEDIÁRIA	ÁREA*ESP	0,00000000	0,00000000	0,08000000	6,16000000
LAJE SUPERIOR /TAMPA	ÁREA*ESP	0,00000000	0,00000000	0,08000000	6,15000000

	QTD
CÂMARA DE DECANTAÇÃO	0,24
CÂMARA DE DECANTAÇÃO	0,44



Juliana Sampaio do Carmo
Engenheira Civil
CREA-CE 349896

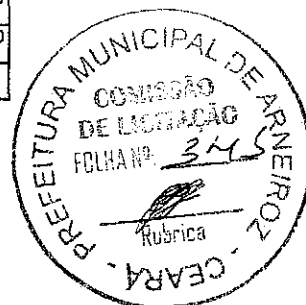
MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
 ARNEIROZ	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE	DATA : 07/02/2022		BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	ARNEIROZ - CE	SEINFRA	2021/09 - Fortaleza	112,76%	09/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	03/2017
			SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	11/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%

	QTD
CÂMARA DE DECANTAÇÃO	0,06
CÂMARA DE DECANTAÇÃO	0,07
LAJE DE FUNDO	0,56
LAJE INTERMEDIÁRIA	0,49
LAJE SUPERIOR /TAMPA	0,49
	2,35

20.2.3. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)

	ALT	COMP	ESP	QNTD	ÁREA
CÂMARA DE DECANTAÇÃO	1,14000000	2,60000000	0,06000000	1,00000000	0,00000000
CÂMARA DE DECANTAÇÃO	2,12000000	2,60000000	0,08000000	1,00000000	0,00000000
CÂMARA DE DECANTAÇÃO	0,50000000	1,50000000	0,08000000	1,00000000	0,00000000
CÂMARA DE DECANTAÇÃO	0,60000000	1,50000000	0,08000000	1,00000000	0,00000000
LAJE DE FUNDO	0,00000000	0,00000000	0,08000000	0,00000000	7,06000000
LAJE INTERMEDIÁRIA	0,00000000	0,00000000	0,08000000	0,00000000	6,16000000
LAJE SUPERIOR /TAMPA	0,00000000	0,00000000	0,08000000	0,00000000	6,15000000

	QTD
CÂMARA DE DECANTAÇÃO	0,24
CÂMARA DE DECANTAÇÃO	0,44
CÂMARA DE DECANTAÇÃO	0,06
CÂMARA DE DECANTAÇÃO	0,07
LAJE DE FUNDO	0,56
LAJE INTERMEDIÁRIA	0,49
LAJE SUPERIOR /TAMPA	0,49
	2,35



20.2.4. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM (KG)

	KG	M3	QNTD	QTD
ARMADURA	105,00000000	2,35000000	1,00000000	246,75
				246,75

20.2.5. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

	ALT	COMP	LADOS	ÁREA	QTD
CÂMARA DE DECANTAÇÃO	1,14000000	2,60000000	2,00000000	0,00000000	6,93
CÂMARA DE DECANTAÇÃO	2,12000000	2,60000000	2,00000000	0,00000000	11,02
CÂMARA DE DECANTAÇÃO	0,50000000	1,50000000	2,00000000	0,00000000	1,50
CÂMARA DE DECANTAÇÃO	0,60000000	1,50000000	2,00000000	0,00000000	1,80
LAJE DE INTERMEDIÁRIA	0,00000000	0,00000000	0,00000000	6,16000000	6,16
					26,41

20.2.6. I6068 - ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M (UN)

Juliana Sampaio do Carmo
 Engenheira Civil
 CREA-CE 345416

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 ARNEIROZ	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	DATA : 07/02/2022	BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	ARNEIROZ - CE	SEC	2021/09 - Fortaleza	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	MES
			SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	REF.
			SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

			QTD
ANEL	4,0	4,00000000	4,00
			4,00

20.2.7. C2882 - MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO P/DECANTO DIGESTOR/FILTRO ANAERÓBIO (UN)

			QTD
ANEL MONTAGEM	4,0	4,00000000	4,00
			4,00

20.2.8. C4763 - TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=150MM (6") JUNTA COM ANEL (M)

			QTD
TUBO PARA DIGESTOR	3,75	3,75000000	3,75
			3,75

20.3. CAIXA DE GRADE

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

		COMP	LAR	PROFUN	QNTD	QTD
CAIXA COM GRADE	LAR*COMP*PROFUN*QNTD	1,20000000	1,20000000	1,00000000	1,00000000	1,44
						1,44

20.3.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		LARG	PERIM	PROF	QNTD	QTD
CAIXA COM GRADE	PERIM*LARG*PROF*QNTD	0,20000000	4,40000000	1,00000000	1,00000000	0,88
						0,88

20.3.3. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		COMP	ESP	LARG	PERIM	PROF
PAREDES DA CAIXA	PERIM*ESP*PROF*QNTD	0,00000000	0,10000000	0,00000000	4,00000000	1,00000000
FUNDO DA CAIXA	ESP*LARG*COMP	1,20000000	0,10000000	1,20000000	0,00000000	0,00000000
TAMPA	ESP*LARG*COMP	0,95000000	0,05000000	0,95000000	0,00000000	0,00000000

		QNTD	QTD
PAREDES DA CAIXA	PERIM*ESP*PROF*QNTD	1,00000000	0,40
FUNDO DA CAIXA	ESP*LARG*COMP	0,00000000	0,14
TAMPA	ESP*LARG*COMP	0,00000000	0,05
			0,59

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

		COMP	ESP	LARG	PERIM	PROF
PAREDES DA CAIXA	PERIM*ESP*PROF*QNTD	0,00000000	0,10000000	0,00000000	4,00000000	1,00000000
FUNDO DA CAIXA	ESP*LARG*COMP	1,20000000	0,10000000	1,20000000	0,00000000	0,00000000
TAMPA	ESP*LARG*COMP	0,95000000	0,05000000	0,95000000	0,00000000	0,00000000




 Juliana Sampaio do Carmo
 Engenheira Civil
 CREA-CE 349486

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 ARNEIROZ	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	DATA : 07/02/2022		BDI : 28,82%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	ARNEIROZ - CE	SBC	2021/09 - Fortaleza	112,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SIGRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%
			SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%

		QNTD	QTD
PAREDES DA CAIXA	PERIM*ESP*PROF*QNTD	1,00000000	0,40
FUNDO DA CAIXA	ESP*LARG*COMP	0,00000000	0,14
TAMPA	ESP*LARG*COMP	0,00000000	0,05
			0,59

20.3.5. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM (KG)

		KG	M3	QTD
TAMPA DE CONCRETO	KG*M3	105,00000000	0,05000000	5,25
				5,25

20.3.6. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

		ALT	PERIM	QNTD	QTD
PARTE EXTERNA DA CAIXA	PERIM*ALT*QNTD	1,00000000	4,00000000	1,00000000	4,00
PARTE INTERNA DA CAIXA	PERIM*ALT*QNTD	0,90000000	3,60000000	1,00000000	3,24
					7,24

20.3.7. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

		ALT	LARG	QTD
GRADE DE FERRO	ALT*LARG	0,60000000	0,38000000	0,23
				0,23

20.4. CAIXA PIEZOMÉTRICA

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

		ALT	ÁREA	QTD
ESCAVAÇÃO CAIXA PIEZOMÉTRICA	ÁREA*ALT	1,50000000	0,50000000	0,75
				0,75

20.4.2. C0108 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80CM (M)

			QTD
CAIXA PIEZOMÉTRICA	1,50	1,50000000	1,50
			1,50

20.5. TANQUE DE CONTATO - DOSADOR

20.5.1. C0640 - CAIXA EM ALVENARIA C/DOSADOR A NIVEL CONSTANTE (UN)

			QTD
TANQUE DE CONTATO/DOSADOR	1	1,00000000	1,00
			1,00

20.6. SUMIDOURO

20.6.1. C3178 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 201 A 400M (M3)

		ALT	C	LARG	QNTD	QTD
SUMIDOURO	C*LARG*ALT*QNTD	1,90000000	30,00000000	2,30000000	2,00000000	262,20
						262,20

20.6.2. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)



Juliana Sampaio do Carmo
 Engenheira Civil
 CREA-CE 349486

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 ARNEIROZ	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	DATA: 07/02/2022	BDI: 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	ARNEIROZ - CE	SBC	2021/09 - Fortaleza	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	MES
			SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	REF.
			SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

		ALT	COMP	ESP	LARG	PERIM
LAJE	COMP*LARG*ESP*QNTD	0,00000000	30,00000000	0,10000000	1,50000000	0,00000000
PILARES	LARG*ESP*QNTD*ALT	2,30000000	0,00000000	0,10000000	0,20000000	0,00000000
CINTA INFERIOR	LARG*QNTD*ALT*PERIM	0,10000000	0,00000000	0,00000000	0,20000000	62,20000000
CINTA SUPERIOR	LARG*QNTD*ALT*PERIM	0,10000000	0,00000000	0,00000000	0,20000000	62,20000000

		QNTD	QTD
LAJE	COMP*LARG*ESP*QNTD	2,00000000	9,00
PILARES	LARG*ESP*QNTD*ALT	24,00000000	1,10
CINTA INFERIOR	LARG*QNTD*ALT*PERIM	2,00000000	2,49
CINTA SUPERIOR	LARG*QNTD*ALT*PERIM	2,00000000	2,49
			15,08

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

		QTD
IGUAL AO VOLUME DE CONCRETO ITEM 20.7.2	15,08	15,08000000
		15,08

20.6.4. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM (KG)

		KG	M3	UND	QTD
SUMIDOURO	KG*M3*UND	105,00000000	15,08000000	1,00000000	1.583,40
					1.583,40

20.6.5. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

		ALT	LADOS	LARG	PERIM	UND
PILARES	LARG*LADOS*ALT*UND	2,50000000	2,00000000	0,10000000	0,00000000	4,50000000
CINTA INFERIOR	PERIM*ALT*LADOS*UND	0,10000000	2,00000000	0,00000000	12,44000000	2,00000000
CINTA SUPERIOR	PERIM*ALT*LADOS*UND	0,10000000	2,00000000	0,00000000	12,44000000	2,00000000

		QTD
PILARES	LARG*LADOS*ALT*UND	2,25
CINTA INFERIOR	PERIM*ALT*LADOS*UND	4,98
CINTA SUPERIOR	PERIM*ALT*LADOS*UND	4,98
		12,21

20.6.6. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

		ALT	COMP	LARG	UND	QTD
SUMIDOURO 1	COMP*LARG*ALT*UND	0,80000000	2,60000000	1,50000000	6,00000000	18,72
SUMIDOURO 2	COMP*LARG*ALT*UND	0,80000000	2,60000000	1,50000000	6,00000000	18,72
						37,44

20.6.7. C0047 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9X19X39)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 CM (M2)



Juliana Sampaio do Carmo
Engenheira Civil
CREA-CE 349486

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
 ARNEIROZ	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	DATA : 07/02/2022	BDI : 28,82%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	ARNEIROZ - CE	SSC	2021/09 - Fortaleza
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
			SIGRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%
			HORA	MES
			112,76%	-
			83,85%	47,76%
			88,81%	-
			83,55%	47,46%
				11/2021

		ALT	COMP	LADOS	UND	QTD
PERÍMETRO DO SUMIDOURO	COMP*ALT*LADOS*UND	1,60000000	30,00000000	2,00000000	2,00000000	182,00
DIVISÕES DA CÂMARA	COMP*ALT*LADOS*UND	1,60000000	1,10000000	5,00000000	2,00000000	17,60
						209,60

21. COMBATE À INCENDIO

21.1. C1359 - EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN)

			QTD
QUANT (CONF. PROJ CBI)	3	3,00000000	3,00
			3,00

21.2. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

			QTD
QUANT. EXTINTORES	6	6,00000000	6,00
			6,00

21.3. C4394 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)

			QTD
QUANT. CONF PROJ CBI	11	11,00000000	11,00
			11,00

21.4. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

			QTD
LUM DE EMERGENCIA	11	11,00000000	11,00
			11,00

21.5. C0925 - CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M)

			QTD
ESCADAS	0,90+0,90+1,20+1,20	4,20000000	4,20
RAMPA	1,20+11,54	12,74000000	12,74
			16,94

21.6. C3506 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)

			QTD
GUARDA CORPO / PROTEÇÃO	11,14+4,78+1,50+2,18+1,00+2,78	23,38000000	23,38
			23,38

21.7. CP-PLACA-C1 - PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE COMBATE À INCÊNDIO-C1(0,24X0,12M) (UND)

			QTD
PLACA C1	1	1,00000000	1,00
			1,00

21.8. CP-PLACA-S2 - PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE COMBATE À INCÊNDIO-S2(0,30X0,15M) (UND)

			QTD
PLACA S2	4	4,00000000	4,00
			4,00



Juliana Sampaio do Carmo
Engenheira Civil
CREA-CE 349486

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 ARNEIROZ	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	DATA : 07/02/2022		BDI : 28,82%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE - MAPP 1339	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	ARNEIROZ - CE	SBC	2021/09 - Fortaleza	112,78%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SENFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,85%
			SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%
			SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
					0,00%

21.9. CP-PLACA-S12 - PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE COMBATE À INCÊNDIO-S12(0,30X0,15M) (UND)

			QTD
PLCAS S12	2	2,00000000	2,00
			2,00

22. SPDA

22.1. C0518 - CABO COBRE NU 16MM2 (M)

			QTD
CONF. PROJ. DESCARGAS ATMOSFERICAS	2,3	2,30000000	2,30
			2,30

22.2. C0520 - CABO COBRE NU 35MM2 (M)

			QTD
CONF. PROJ. DESCARGAS ATMOSFERICAS	212,90	212,90000000	212,90
			212,90

22.3. C0521 - CABO COBRE NU 50MM2 (M)

			QTD
CONF. PROJ. DESCARGAS ATMOSFERICAS	79,20	79,20000000	79,20
			79,20

22.4. C2458 - TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 500MM2 (UN)

			QTD
CONF. PROJ. DESCARGAS ATMOSFERICAS	6,00	6,00000000	6,00
			6,00

22.5. C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

			QTD
CONF. PROJ. DESCARGA ATMOSFERICA	23	23,00000000	23,00
			23,00

22.6. C0598 - CAIXA DE DERIVAÇÃO NO PISO 300X300MM OU 420X420MM (UN)

			QTD
CX INSPEÇÃO	6,0	6,00000000	6,00
			6,00

22.7. C4853 - CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE TERRA (UN)

			QTD
CONF. PROJ. DESCARGAS ATMOSFERICAS	1	1,00000000	1,00
			1,00

