

CÓRRES - Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. ÁREA 7.500,00 M²
LOCALIZAÇÃO: MUNICIPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 105

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermalval, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000

CNPJ: 34.967.671/0001-48
consorcioacaririoriental@gmail.com

~~Laécio Barros Mendes~~
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

MEMORIAL DE CÁLCULOS

1 - CERCAMENTO

1.1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.1.1	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO										
	CRM ABAIARA				7.500,00						7.500,00
	CRM BARRO				7.501,22						7.501,22
	CRM JATI				7.500,00						7.500,00
	CRM PORTEIRAS				8.430,19						8.430,19
Total										m²	30.931,41

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.1.2	PLACA DE OBRA	2,00	3,00		6,00						6,00
Total										m²	6,00

Item	Discriminação	Perimetro (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.1.3	CERCAMENTO CRM ABAIARA										
	PERIMETRO DO TERREMO = PDT	350,00									
	LARGURA DO PORTÃO = (LDP)		5,00								
	CERCAMENTO = PDT - LDP	350,00	5,00								345,00
Total										m	345,00

Item	Discriminação	Perimetro (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.1.4	CERCAMENTO CRM BARRO										
	PERIMETRO DO TERREMO = PDT	573,14									
	LARGURA DO PORTÃO = LDP		5,00								

R

CÓRDES - Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR- ÁREA 7.500,00 M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICIPIOS DA REGIÃO DO CARIRÍ ORIENTAL

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG

106

MEMORIAL DE CÁLCULOS

CERCAMENTO = PDT - LDP		573,14	5,00			568,14					
		Total		m		568,14					
1.1.5	CERCAMENTO PORTEIRAS										
	PERIMETRO DO TERREMO = PDT	272,17									
	LARGURA DO PORTÃO = (LDP)	5,00				267,17					
	CERCAMENTO = PDT - LDP	272,17	5,00			267,17					
		Total		m		267,17					
1.1.5	CERCAMENTO JATI										
	PERIMETRO DO TERREMO = PDT	400,00									
	LARGURA DO PORTÃO = (LDP)	5,00				395,00					
	CERCAMENTO = PDT - LDP	400,00	5,00			395,00					
		Total		m		395,00					
Item	Discriminação	Perimetro (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.1.6	PORTÃO		5,00	2,00	10,00						10,00
	PORTÃO METÁLICO										10,00
		Total		m ²						10,00	
2 - GALPÃO DE TRIAGEM											
2.1 - SERVIÇOS PRELIMINARES											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA										436,95
	AREA GALPÃO DE TRIAGEM				436,95						436,95

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - Ceará
 CNPJ: 34.967.671/0001-48
 consorcioacaririoriental@gmail.com

CPMOTAIS
 LACONTE R. MOTAIS
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 061579654-0

LACIBANTE R. MORAIS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579684-0

CORES-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. ÁREA 7.500,00 M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

										Total	m ²	436,95
2.2 - MOVIMENTO DE TERRA												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
2.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS = ESC PAREDES A EXECUTAR	86,45	0,15	0,30		3,89					3,89	
	AREA DAS SAPATAS A EXECUTAR			1,00	2,25					16,00	36,00	
										Total	m ²	39,89
2.3 - FUNDAÇÃO E ESTRUTURA												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
2.2.2	ATERRO COMPENSADO = AC					39,89						
	VOL. CONCRETO SAPATA = VCS					4,30						
	AC = ESC - VCS					35,59					35,59	
										Total	m ³	35,59

RESUMO POR ELEMENTO E POR PAVIMENTO

Elemento	Peso do aço +10 % (kg)	Volume de concreto (m ³)	Área de forma (m ²)
Vigas	1.082,4	11,5	189,2
Pilares	1.220,9	13,4	155,9
Fundações	147,2	4,3	14,8
Total	2.450,5	29,2	359,9

RESUMO POR BITOLA E POR ELEMENTO

Aço	Diâmetro	Peso + 10 % (kg)

CÓRDES - Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CVMR. ÁREA 7.500,00 M²
LOCALIZAÇÃO: MUNICIPIOS DA REGIÃO DO CARIRÍ ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	(mm)	Vigas	Pilares	Fundações	Total
CA50	8,0	0,0	0,0	116,5	116,5
CA50	10,0	670,5	537,5	116,5	1.324,5
CA50	12,5	100,7	99,1	0,0	199,8
TOTAL				1.640,8	
CA60	6,3	311,0	584,4	0,0	895,4
TOTAL				895,4	

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO C/ TIJOLO COMUM	86,45	0,20	0,30		5,19					5,19
	TOTAL					5,19					5,19
2.3.2	ARMADURA CA-50										
	ARMADURA CA-50 MÉDIA D=6,3 A 10,0mm						1.640,80				1.640,80
	TOTAL						1.640,80				1.640,80
2.3.3	ARMADURA CA-60										
	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm						895,40				895,40
	TOTAL						895,40				895,40
2.3.4	CONCRETO MAGRO										
	CONCRETO MAGRO P/ BASE DAS SAPATAS			0,05	2,25	0,11				15,00	1,89
	TOTAL										1,89

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG

08

Rua Joaquim Inácio de Luceña, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com

CREA-CE 061570654-0
KACORRATI DE MILAGRES
ENGENHEIRO CIVIL

CORRES-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. ÁREA 7.500,00 M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICIPIOS DA REGIÃO DO CARIRÍ ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

											Total	m ³	1,69
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.		
2.3.5	LANÇAMENTO DE CONCRETO MAGRO SEM ELEVAÇÃO												
	CONCRETO MAGRO P/ BASE DAS SAPATAS					1,69						1,69	
											Total	m ³	1,69
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.		
2.3.6	CONCRETO												
	CONCRETO P/ VIBRAÇÃO FCK 25Mpa					29,20						29,20	
											Total	m ³	29,20
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.		
2.3.7	LANÇAMENTO DE CONCRETO COM ELEVAÇÃO												
	CONCRETO P/ VIBRAÇÃO FCK 25Mpa					29,20						29,20	
											Total	m ³	29,20
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Utilizaçã	Und.	Quant.	
2.3.8	FORMA DAS ESTRUTURAS												
	FORMAS				359,90						3,00	119,97	
											Total	m ²	119,97
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.		

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG

109

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermalval, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - B. de Lucena - Cariri Oriental - Ceará

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorcioacaririoriental@gmail.com

BRUNO R. MORAIS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579854-0

CORRES-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. ÁREA 7.500,00 M²
 LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Espe. (m)	Perímetro (m)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.3.9	VERGAS E CONTRAVERGAS DE CONCRETO	0,60	0,20		0,80					6,00	4,80
2.4 - IMPERMEABILIZAÇÃO											
2.4.1	IMPERMEABILIZAÇÃO	86,45			0,75						64,84
Total										m²	4,80
2.5 - PAREDES E PAINES											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.5.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO										
	ÁREA ALVENARIA				269,04						269,04
Total										m²	64,84
2.6 PISO											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.5.2	COBOGÓ										
	COBOGÓ				39,63						39,63
Total										m²	39,63
2.6.1	LIMPEZA DE BASE OU LASTRO										
	GALPÃO DE TRIAGEM				414,90						414,90
Total										m²	414,90

BRUNO SARAIVA DE MORAES
 LACOMBAIA DE MORAES
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 061879654-0

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - CEP: 63.260-000
 CNPJ: 34.967.671/0001-48
 consorcioocaririoriental@gmail.com

CORRES-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. ÁREA 7.500,00 M²
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.6.2	CONTRAPISO ÁREA PISO INDUSTRIAL				312,84						312,84
Total										m²	312,84
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.6.3	REGULARIZAÇÃO DE BASE ÁREA PISO INDUSTRIAL				312,84						312,84
Total										m²	312,84
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.6.4	PISO INDUSTRIAL ÁREA PISO INDUSTRIAL				312,84						312,84
Total										m²	312,84
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.6.5	PISO DE CONCRETO PISO DA PLATAFORMA E=10CM				102,50						102,50
Total										m²	312,84
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.6.6	ATERRO COMPACTADO PLATAFORMA PLATAFORMA VOL. CONCRETO SAPATA = VCS AC = ESC - VCS			1,00	102,47	102,47			10%		112,72
Total										m²	102,50
Total										m²	102,50

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Bairro São Francisco - Milagres - Ceará

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com

LAUDO DE REVISÃO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 081579654-0

CORES-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTROS MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. ÁREA 7.500,00 M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 12

MEMORIAL DE CÁLCULOS

											Total	m ²	112,72
2.7 ESQUADRIAS													
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.		
2.7.1	ESQUADRIAS METÁLICAS												
	P01		1,60	2,10	3,36					1,00	3,36		
	PT01		5,00	4,70	23,50					1,00	23,50		
	PT02		3,50	2,10	7,35					2,00	14,70		
											Total	m ²	41,56
2.8 - COBERTURA													
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.		
2.8.1	ESTRUTURA METÁLICA												
	COBERTURA METÁLICA PRINCIPAL	25,60	18,32		468,99						468,99		
	COBERTURA PLATAFORMA	18,32	2,40								43,97		
											Total	m ²	512,96
2.8.2 TAXA DE AÇO													
Item	Discriminação	Perímetro (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas (kg/m ²)	Und.	Quant.		
2.8.2	TAXA DE AÇO												
	TAXA DE AÇO COBERTURA A				512,96				9,00		4.616,64		
											Total	kg	4.616,64
2.8.3 FECHAMENTO DO OITÃO													
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.		
2.8.3	FECHAMENTO DO OITÃO												
	ÁREA DE FECHAMENTO DA TRELIÇA	17,33	2,00		34,66						34,66		

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - B. São Francisco - Ceará
 CNPJ: 34.967.671/0001-48
 consorcioacaririoriental@gmail.com

Engenheiro Civil
 CREA-CE 061579654-0

CORES-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. ÁREA 7.500,00 M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRÍ ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	Total	m ²	34,66
2.8.4	TELA DE ARAME TELA DE ARAME GALVANIZADO REVESTIDO EM PCV	38,71	1,05		40,65						40,65			40,65
Total													40,65	
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	Total	m ²	25,60
2.8.5	FECHAMENTO DO LANTERNIM = FL LANTERNIM	25,60		0,50	25,60						25,60			25,60
Total													25,60	
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas (kgf/m)	Und.	Quant.	Total	m ²	132,19
2.8.6	QUADRO DE PERFIL TUBULAR 100X50 MM (METALON) BARRAS HORIZONTAIS BARRAS VERTICAIS A CADA BARRAS VERTICAIS COMPRIMENTO DA BARRA COMPRIMENTO TOTAL UTILIZADO + FL = COMPRIMENTO TOTAL UTILIZADO + BARRAS HORIZONTAIS FL = COMPRIMENTO TOTAL UTILIZADO + BARRAS HORIZONTAIS METALON 50X50 MM (E=1,5 MM) TOTAL = METALON 50X50 MM (E=1,5 MM)*FL	51,20 2,00 12,80 0,50 6,40 57,60 57,60												132,19
										2,30			132,19	
Total													132,19	

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG

13

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - B. São Francisco - Maranhão
 CNPJ: 34.967.671/0001-48
 consorcioocaririoriental@gmail.com
 LACIO DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 061579654-0

CÓRDES - Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. ÁREA 7.500,00 M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRÍ ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

		Total						kg	132,19			
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
2.8.7	TELA METÁLICA	25,60		0,50	12,80						12,80	
		ÁREA DA TELA										12,80
		Total						m ²	12,80			12,80
2.9 - REVESTIMENTOS												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
2.9.1	CHAPISCO				269,04					2,00	538,08	
		ÁREA DO CHAPISCO										538,08
		Total						m ²	538,08			538,08
2.10 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
2.10.1	REBOCO				269,04					2,00	538,08	
		ÁREA DO REBOCO										538,08
		Total						m ²	538,08			538,08
2.10 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
2.10.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICA									1,00	1,00	
		Total						und	1,00			1,00
2.11 - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - Ceará
 CNPJ: 34.967.671/0001-48
 consorcioacaririoriental@gmail.com

Laércio A. Morais
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 061579654-0

(Handwritten signature)

CÓRDES - Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. ÁREA 7.500,00 M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICIPIOS DA REGIÃO DO CARIRÍ ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

MEMORIAL DE CÁLCULOS											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.11.1 INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS											
										1,00	1,00
Total und 1,00											
2.12 - PINTURAS											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.12.1	PINTURA LATEX EXTERNA PAREDES A EXECUTAR				269,04						269,04
Total m² 269,04											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.12.2	PINTURA LATEX INTERNA PAREDES A EXECUTAR				269,04						269,04
Total m² 269,04											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.12.3	PITURA ESMALTE SINTÉTICO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA ESMALTE SINTÉTICO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA				41,56						41,56
Total m² 41,56											
2.13 - SERVIÇOS DIVERSOS											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.13.1	LIMPEZA GERAL DA OBRA LIMPEZA GALPÃO DE TRIAGEM				436,95					1,00	436,95
Total m² 41,56											

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG _____

15

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - PE
 CNPJ: 34.967.671/0001-48
 consorcioacaririoriental@gmail.com

Projeto de Engenharia Civil
 LACONIA R. M. M. M. S.
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 061579654-0

RP

CORRÊS-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. ÁREA 7.500,00 M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICIPIOS DA REGIÃO DO CARIRÍ ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Total		m ²	436,95
-------	--	----------------	--------

3 - GALPÃO DE ACOMULAÇÃO

3.1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA AREA GALPÃO DE ACOMULAÇÃO				7,07						7,07
Total											7,07

3.2 - MOVIMENTO DE TERRA

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS = ESC PAREDES À EXECUTAR	10,00	0,15	0,15		0,23					0,23
	AREA DAS SAPATAS A EXECUTAR			0,40	0,36					4,00	0,58
Total											0,80

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.2.2	ATERRO COMPENSADO = AC ESC					0,80					
	VOL. CONCRETO SAPATA = VCS					0,10					
	AC = ESC - VCS					0,70					0,70
Total											0,70

3.3 - FUNDAÇÃO E ESTRUTURA

QUADRO DE VOLUME DE CONCRETO

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000
 CNPJ: 34.967.671/0001-48
 consorcioacaririoriental@gmail.com

LAÇOYDANE R. MORAIS
 ENGENHEIRO CIVIL/CE
 CREA-CE 061579654-0

CONCRETES - Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. ÁREA 7.500,00 M²
 LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

ITEM	Comprimen to (m)	Largura (m)	Altura (m)	Volume (m ³)	Quant.	Volume Total (m ³)
Sapatas Tipo 01	0,60	0,60	0,40	0,102	4	0,41
Pilares Tipo 01	0,15	0,24	3,40	0,12	2	0,24
Pilares Tipo 02	0,15	0,24	2,40	0,09	2	0,17
Cintas 01	20,00	0,10	0,10	0,20	1	0,20
VOLUME TOTAL DE CONCRETO (Fck 25Mpa):						1,03

QUADRO DE FORMAS

ITEM	Comprimen to (m)	Largura (m)	Altura (m)	ÁREA (m ²)	Quant.	Area Total (m ²)
Sapatas Tipo 01	0,60	0,60	0,40	0,96	1	0,96
Pilares Tipo 01	0,15	0,24	3,40	2,65	1	2,65
Pilares Tipo 02	0,15	0,24	2,40	1,87	1	1,87
Cintas 01	20,00	0,10	0,10	4,00	1	4,00
ÁREA TOTAL DE FORMAS:						9,48

LISTA DE FERRAGEM				
Nº.	Ø (mm)	Quant.	COMPRIMENTO	
			Tamanho	T. Total
01	8,0	4	12,40	49,60
02	5,0	50	0,32	15,87
				Barras
				4,13
				1,32

QUADRO DE RESUMO DO AÇO				
Ø	COMP. (m)	PESO TEÓRICO (Kg/m)	PESO (Kg)	PESO + 10%
5,0	15,87	0,154	2,44	2,69
8,0	49,60	0,393	19,49	21,44

PREFEITURA DE MILAGRES CE
 COMISSÃO DE LICITAÇÕES
 PAG _____ 117

LACOLEITE B. MOTAIS
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 061579654-0

CÓRDES-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CVMR. ÁREA 7.500,00 M²
 LOCALIZAÇÃO: MUNICIPIOS DA REGIÃO DO CARIRÍ ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

12,73	12,73	24,13
PESO TOTAL		24,13

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.3.1	ARMADURA CA-50						19,49				19,49
	ARMADURA CA-50 MÉDIA D=6,3 A 10,0mm										
Total										kg	19,49

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.3.2	ARMADURA CA-60						6,98				6,98
	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm										
Total										kg	6,98

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.3.3	CONCRETO MAGRO			0,05	0,36	0,02				4,00	0,07
	CONCRETO MAGRO P/ BASE DAS SAPATAS										
Total										m³	0,07

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.3.4	LANÇAMENTO DE CONCRETO MAGRO SEM ELEVÇÃO					0,07					0,07
	CONCRETO MAGRO P/ BASE DAS SAPATAS										
Total										m³	0,07

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.

PREFEITURA DE MILAGRES CE
 COMISSÃO DE LICITAÇÕES
 PAG 118

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - ~~Belo~~ São Luís
 LACONATO R. MORAIS
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 061579654-0
 CNPJ: 34.967.671/0001-48
 consorcioacaririoriental@gmail.com

CARIRI - Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. ÁREA 7.500,00 M²
 LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

3.5 PISO

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.5.1	LIMPEZA DE BASE OU LASTRO ÁREA GALPÃO DE ACOMULAÇÃO				19,49						19,49
Total									m²	19,49	

3.5.2 CONTRAPISO

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.5.2	CONTRAPISO ÁREA GALPÃO DE ACOMULAÇÃO				19,49						19,49
Total									m²	19,49	

3.5.3 REGULARIZAÇÃO DE BASE

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.5.3	REGULARIZAÇÃO DE BASE ÁREA GALPÃO DE ACOMULAÇÃO				19,49						19,49
Total									m²	19,49	

3.5.4 PISO DE CONCRETO

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.5.4	PISO DE CONCRETO ÁREA GALPÃO DE ACOMULAÇÃO				19,49						19,49
Total									m²	19,49	

3.6 - COBERTURA

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.6.1	ESTRUTURA DE MADEIRA ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHADO				23,91						23,91
Total									m²	19,49	

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermalval, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorcioacaririoriental@gmail.com

Projeto Arquitetônico
 LACOPOLARTE
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 061579654-0

COOPRES-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL
 OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. ÁREA 7.500,00 M²
 LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRÍ ORIENTAL

PREFEITURA DE MILAGRES CE
 COMISSÃO DE LICITAÇÕES
 PAG 121

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	Total m ²
3.6.2	TELHA FIBROCIMENTO				23,91							23,91
ÁREA DA TELHA												23,91
3.7 - REVESTIMENTOS												23,91

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	Total m ²
3.7.1	CHAPISCO				35,08					2,00		70,16
ÁREA DO CHAPISCO												35,08
3.8 - PINTURAS												70,16

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	Total m ²
3.7.2	REBOCO				35,08					2,00		70,16
ÁREA DO REBOCO												35,08
3.8 - PINTURAS												70,16

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	Total m ²
3.8.1	PINTURA LATEX EXTERNA				35,08							35,08
PAREDES A EXECUTAR												35,08
3.8 - PINTURAS												35,08

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	Total m ²
PAREDES A EXECUTAR												35,08
3.8 - PINTURAS												35,08

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dornival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 -- Bairro São Francisco
 LACARTEIRO MORAIS
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 061579654-0
 CNPJ: 34.967.671/0001-48
 consorcioacaririoriental@gmail.com

CÓRDES - Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTROS MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. ÁREA 7.500,00 M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

PREFEITURA DE MILAGRES - CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG

122

MEMORIAL DE CÁLCULOS												
3.8.2	PINTURA LATEX INTERNA										35,08	35,08
	PAREDES A EXECUTAR											
Total											m ²	35,08
3.9 - SERVIÇOS DIVERSOS												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
3.9.1	LIMPEZA GERAL DA OBRA											
	LIMPEZA GALPÃO DE ACOMULAÇÃO				7,07					1,00	7,07	
Total											m ²	7,07
4 - CENTRO ADMINISTRATIVO												
4.1 - SERVIÇOS PRELIMINARES												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
4.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA											
	ÁREA CENTRO ADMINISTRATIVO				69,65						69,65	
Total											m ²	69,65
4.2 - MOVIMENTO DE TERRA												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
4.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS											
	ESCAVAÇÃO DOS BLOCO DE CONCRETO	0,60	0,60	1,00	0,36	0,36				9,00	3,24	
	PAREDES A EXECUTAR	68,70	0,40	0,60		16,49					16,49	
Total											m ³	19,73

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - Ceará

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorcioocaririoriental@gmail.com

ENGENHEIRO CIVIL
CREA.CE 061579654-0

CÓRRES - Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. ÁREA 7.500,00 M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRÍ ORIENTAL

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG

123

MEMORIAL DE CÁLCULOS												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
4.2.2	ATERRO COMPENSADO = AC											
	ÁREA A CONSTRUIR			0,30	69,65	20,90					20,90	
	VOL. CONCRETO SAPATA = VCS											
	AC = ESC - VCS											
Total										m³	20,90	
4.3 - FUNDAÇÃO E ESTRUTURA												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
4.3.1	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA											
	PAREDES À EXECUTAR	68,70	0,60	0,40	41,22	16,49					16,49	
Total										m³	16,49	
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
4.3.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO C/ TIJOLO COMUM											
	PAREDES À EXECUTAR	68,70	0,20	0,30	13,74	4,12					4,12	
	VOL. CONCRETO SAPATA = VCS											
	AC = ESC - VCS											
Total										m³	4,12	
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
4.3.3	CONCRETO MAGRO P/ BASE DOS BLOCOS											
	CONCRETO MAGRO	0,05	0,60	0,60	0,03	0,02				9,00	0,16	
	VOL. CONCRETO SAPATA = VCS											
	AC = ESC - VCS											

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Bairro Santo

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorcioocaririoriental@gmail.com

Laocádio A. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

CÓRRES - Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTROS MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. ÁREA 7.500,00 M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	Total	m ³	0,16
4.3.4	VOLUME DE IMPERMEABILIZAÇÃO DA CINTA = VIDC													
	PAREDES À EXECUTAR SEM DIVISÓRIAS	55,00												
	ÁREA DA IMPERMEABILIZAÇÃO		0,10	0,15										
	VIDC = PAREDES À EXECUTAR X ÁREA DE IMPERMEABILIZAÇÃO					0,83					0,83			0,83
	Total											0,83		
4.3.5	VOLUME DA CINTA DE AMARRAÇÃO													
	PAREDES À EXECUTAR	68,70	0,10	0,15	6,87	1,03								1,03
	Total											1,03		
4.3.6	VOLUME DE CONCRETO DOS PILARES													
	PILARES	0,15	0,10	3,80	0,02	0,06				10,00				0,57
	Total											0,57		
4.3.7	VOLUME DE CONCRETO P/ VIBRAÇÃO													
	VOLUME DE CONCRETO DOS PILARES					0,57								0,57
	VOLUME DA CINTA DE AMARRAÇÃO					1,03								1,03
	VOLUME DE IMPERMEABILIZAÇÃO DA CINTA					0,83								0,83
	Total											2,43		

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 124

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - PE
 CNPJ: 34.967.671/0001-48
 consorcioacaririoriental@gmail.com

Engenheiro Civil
 CREA-CE 061579654-0

RF

CÓRRES - Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. ÁREA 7.500,00 M²
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRÍ ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.3.8	LAJE PRÉ-FABRICADA ÁREA DA LAJE PRÉ-FABRICADA DO FORRO DO BANHEIRO	1,50	1,80		2,70						2,70
Total										m³	2,70

4.4 - PAREDES E PAINES

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.4.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO PERIMETRO DAS PAREDES A EXECUTAR PERIMETRO DAS PAREDES A EXECUTAR	55,00 13,70		2,80 2,10	154,00 28,77						154,00 28,77
Total										m²	182,77

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.4.2	VERGA DE CONCRETO VEGAS DAS PORTAS P1 VEGAS DAS PORTAS P2 VEGAS DAS JANELAS VEGAS DOS COBOGÓS	4,00 1,60 4,80 3,60	0,10 0,10 0,10 0,10	0,10 0,10 0,10 0,10	0,40 0,16 0,48 0,36	0,04 0,02 0,05 0,04					0,04 0,02 0,05 0,04
Total										m³	0,14

4.5 ESQUADRIAS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.5.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA P1 P2		0,90 0,80	2,10 2,10	1,89 1,68					1,00 1,00	1,89 1,68

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dornival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE
 CNPJ: 34.967.671/0001-48
 consorcioacaririoriental@gmail.com

CPA
 LACONDAHE R. Morais
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 061579654-0

PREFEITURA DE MILAGRES CE
 COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG

125

FR

COÓPERAS - Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. ÁREA 7.500,00 M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS										
	P3		0,60	1,80	1,08				6,00	6,48
8,00										

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.5.2	ESQUADRIAS DE FERRO										
			0,80	2,15	1,72					4,00	6,88
			2,00	1,10	2,20					2,00	4,40
Total										m²	10,05

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.5.3	COBOGÓ ANTI-CHUVA										
			1,00	0,40	0,40					3,00	1,20
Total										m²	11,28

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.5.4	ÁREA DAS ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO										
					1,20						1,20
Total										m²	1,20

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.6.1	ESTRUTURA DE MADEIRA										
					86,46						86,46
Total										m²	1,20

4.6 - COBERTURA

Rua Joaquim Inácio de Luceña, 600, Edifício Mons. Dornival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - ~~Praça São Marcos~~
 LACOPARTE - R. Maranhão
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 061579654-0
 CNPJ: 34.967.671/0001-48
 consorcioacaririoriental@gmail.com

CÓRRES-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. ÁREA 7.500,00 M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	Total	m ²	86,46
4.6.2	TELHA CERAMICA				86,43									86,43
AREA DA TELHA														
Total														
86,43														
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	Total	m	10,75
4.6.3	CUMEEIRA	10,75												10,75
EXTENSÃO DA CUMEEIRA														
Total														
10,75														
4.7- REVESTIMENTOS														
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	Total	m ²	365,54
4.7.1	CHAPISCO				182,77					2,00				365,54
AREA DO CHAPISCO														
Total														
365,54														
Item	Discriminação	Perimetro (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	Total	m ²	111,84
4.7.2	EMBOÇO	5,40		1,50	8,10									8,10
	PAREDES DO BANHEIRO	49,40		2,10	103,74									103,74
PAREDES DOS VESTIÁRIO														
Total														
111,84														
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	Total	m ²	111,84

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dornival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 -

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorcioacaririoriental@gmail.com

Prelo: ~~SABINO METALS~~
LACONTE
ENGENHEIRO CIVIL
CREA.CE 061579654-0

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG

127

CÓRDES - Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. ÁREA 7.500,00 M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICIPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS												
4.7.3 REVESTIMENTO CERAMICO = RC												
RC = EMBOÇO												
Total m ² 111,84												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
4.7.4	AREA DO REBOCO = AR				365,54							
	ÁREA DO CHAPISCO				111,84							
	REVESTIMENTO CERAMICO = RC				253,70						253,70	
	AR = AREA DO CHAPISCO - RC											
Total											m ²	111,84
4.8 PISO												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
4.8.1	LIMPEZA DE BASE OU LASTRO				64,65						64,65	
	ÁREA DO PISO CERÂMICO A EXECUTAR											
Total											m ²	64,65
4.8.2 CONTRAPISO												
ÁREA DO PISO CERÂMICO A EXECUTAR												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
4.8.2	CONTRAPISO				64,65						64,65	
	ÁREA DO PISO CERÂMICO A EXECUTAR											
Total											m ²	64,65
4.8.3 REGULARIZAÇÃO DE BASE												
ÁREA DO PISO CERÂMICO A EXECUTAR												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
4.8.3	REGULARIZAÇÃO DE BASE				312,84						312,84	
	ÁREA DO PISO CERÂMICO A EXECUTAR											
Total											m ²	312,84

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG

108

Breno Santos
LACONTE R. MORAIS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA:CE 061579654-0

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 -
CNPJ: 34.967.671/0001-48
consorcioacaririoriental@gmail.com

CARIRIS - Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. ÁREA 7.500,00 M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICIPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.8.4	PISO CERÂMICO				312,84						312,84
ÁREA DO PISO CERÂMICO À EXECUTAR										Total	312,84
4.9 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.9.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICA									1,00	1,00
										Total	1,00
4.10 - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.10.1	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS									1,00	1,00
										Total	1,00
4.11 - PINTURAS											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.11.1	PINTURA LATEX = PL				253,70						
	ÁREA DO REBOCO				94,92						
	ÁREA DE REBOCO EXTERNA				158,78						
	PL = ÁREA DE REBOCO - ÁREA DE REBOCO EXTERNA										158,78
										Total	158,78

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG

129

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - Ceará

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorcioacaririoriental@gmail.com

LACONTE R. MORRIS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 061579654-0

MILAGRES - Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. ÁREA 7.500,00 M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.11.2	PINTURA HIDRACOR ÁREA DE REBOCO EXTERNA				94,92						94,92
Total										m²	94,92
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas <td>Und.</td> <td>Quant.</td>	Und.	Quant.
4.11.3	PINTURA LATEX (LAJE) ÁREA DA LAJE PRÉ-FABRICADA DO FORRO DO BANHEIRO				2,70						2,70
Total										m²	2,70
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas <td>Und.</td> <td>Quant.</td>	Und.	Quant.
4.11.4	PITURA ESMALTE SINTÉTICO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA ÁREA DAS ESQUADRIAS DE MADEIRA				20,12					2,00	40,24
Total										m²	40,24
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas <td>Und.</td> <td>Quant.</td>	Und.	Quant.
4.11.5	PITURA ESMALTE SINTÉTICO DE FERRO ÁREA DAS ESQUADRIAS DE FERRO				11,28					2,00	22,56
Total										m²	22,56
4.12 - SERVIÇOS DIVERSOS											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas <td>Und.</td> <td>Quant.</td>	Und.	Quant.
4.12.1	LIMPEZA GERAL DA OBRA										

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermalval, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - PE
CNPJ: 34.967.671/0001-48
consorcioacaririoriental@gmail.com

LACERDADE R. MOTAIS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 130

COPRES-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

1 - CERCAMENTO

1.1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.1.1	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO CRM AURORA CRM MILAGRES				10.017,77 10.000,00						10.017,77 10.000,00
Total										m²	20.017,77

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.1.2	PLACA DE OBRA	2,00	3,00		6,00						6,00
Total										m²	6,00

Item	Discriminação	Perímetro (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.1.3	CERCAMENTO CRM AURORA PERÍMETRO DO TERREMO = (PDT) LARGURA DO PORTÃO = (LDP) CERCAMENTO = PDT - LDP	484,79 484,79	5,00 5,00								479,79
Total										m	479,79

Item	Discriminação	Perímetro (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.1.4	CERCAMENTO CRM MILAGRES PERÍMETRO DO TERREMO = (PDT)	400,00									

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG

132

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com

LACERDADE R. MOTAS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

CORRES-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS											
		LARGURA DO PORTÃO = (LDP)	5,00								395,00
		CERCAMENTO = PDT - LDP	400,00								395,00
										Total	395,00
Item	Discriminação	Perímetro (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.1.5	PORTÃO METÁLICO		5,00	2,00	10,00						10,00
										Total	10,00
2 - GALPÃO DE TRIAGEM											
2.1 - SERVIÇOS PRELIMINARES											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA AREA GALPÃO DE TRIAGEM				538,25						538,25
										Total	538,25
2.2 - MOVIMENTO DE TERRA											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS = ESC PAREDES À EXECUTAR AREA DAS SAPATAS A EXECUTAR	97,95	0,15	0,30	2,60	4,41				16,00	4,41 41,60
										Total	46,01

CE
Breno Santo
LACOMAR R. MORAIS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dornival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - PE
CNPJ: 34.967.671/0001-48
consorcioacaririoriental@gmail.com

COPRES-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICIPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.2.2	ATERRO COMPENSADO = AC					46,01					
	ESC					8,90					
	VOL. CONCRETO SAPATA = VCS					37,11					37,11
	AC = ESC - VCS										
Total										m³	37,11

2.3 - FUNDAÇÃO E ESTRUTURA

RESUMO POR ELEMENTO E POR PAVIMENTO

Elemento	Peso do aço +10 % (kg)	Volume de concreto (m ³)	Área de forma (m ²)
Vigas	1.430,3	16,3	256,8
Pilares	1.290,6	15,3	170,1
Fundações	288,3	8,9	18,3
Total	3.009,2	40,5	445,2

RESUMO POR BITOLA E POR ELEMENTO

Aço	Diâmetro (mm)	Peso + 10 % (kg)		Total
		Vigas	Fundações	
CA50	8,0	0,0	100,5	100,5
CA50	10,0	928,4	187,8	1.656,2
CA50	12,5	90,8	0,0	261,4
TOTAL		1.019,2	188,3	2.018,1
CA60	6,3	411,1	580,1	991,2
TOTAL		1.430,3	188,3	991,2

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG _____

LACOBARHO R. MOTAIS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

134

CORRES-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO C/ TIJOLO COMUM PAREDES À EXECUTAR	97,95	0,20	0,30		5,88					5,88
Total										m³	5,88
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.3.2	ARMADURA CA-50 ARMADURA CA-50 MÉDIA D=6,3 A 10,0mm						#####				2.018,10
Total										kg	2.018,10
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.3.3	ARMADURA CA-60 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm						991,20				991,20
Total										kg	991,20
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.3.4	CONCRETO MAGRO CONCRETO MAGRO P/ BASE DAS SAPATAS			0,05	2,25	0,11				16,00	1,80
Total										m³	1,80
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.3.5	LANÇAMENTO DE CONCRETO MAGRO SEM ELEVÇÃO CONCRETO MAGRO P/ BASE DAS SAPATAS					1,80					1,80

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - Ceará

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorcioacaririoriental@gmail.com

Engenheiro Civil
CREA-CE 061579654-0

COPRES-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	Total	m ³	1,80
2.3.6	CONCRETO					40,50								40,50
	CONCRETO P/ VIBRAÇÃO FCK 25Mpa											Total	m³	40,50
2.3.7	LANÇAMENTO DE CONCRETO COM ELEVAÇÃO													40,50
	CONCRETO P/ VIBRAÇÃO FCK 25Mpa					40,50						Total	m³	40,50
2.3.8	FORMA DAS ESTRUTURAS													445,20
	FORMAS											Total	m²	445,20
2.3.9	VERGAS E CONTRAVERGAS DE CONCRETO													4,80
	VERGA	0,60	0,20									Total	m²	4,80
2.4	IMPERMEABILIZAÇÃO													4,80
2.4.1	IMPERMEABILIZAÇÃO													4,80
	IMPERMEABILIZAÇÃO											Total	m²	4,80

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - PE
 CNPJ: 34.967.671/0001-48
 consorcioacaririoriental@gmail.com
 LACORDEIRO R. MORAIS
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 061579654-0

COPRES-Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²
 LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

ÁREA DE PAREDE DE ALVENARIA		97,95	0,001	0,75				0,07			
				Total				0,07			
2.5 - PAREDES E PAINES											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.5.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO ÁREA ALVENARIA				319,36						319,36
				Total				319,36			
2.6 PISO											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.6.1	LIMPEZA DE BASE OU LASTRO GALPÃO DE TRIAGEM				517,45						517,45
				Total				517,45			
2.6.2 CONTRAPISO											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.6.2	ÁREA PISO INDUSTRIAL				356,27						356,27
				Total				356,27			

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE
 CNPJ: 34.967.671/0001-48
 consorcioacaririoriental@gmail.com
 LACORDEIRO R. MOTAIS
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 061579654-0

COPRES-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.6.3	REGULARIZAÇÃO DE BASE ÁREA PISO INDUSTRIAL				356,27						356,27
Total										m²	356,27
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.6.4	PISO INDUSTRIAL ÁREA PISO INDUSTRIAL				356,27						356,27
Total										m²	356,27
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.6.5	ATERRO COMPACTADO PLATAFORMA PLATAFORMA VOL. CONCRETO SAPATA = VCS AC = ESC - VCS			1,00	156,31	156,31			10%		171,94
Total										m²	171,94
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.6.7	PISO DE CONCRETO PISO DA PLATAFORMA E=10CM				156,31						156,31
Total										m²	156,31
2.7 ESQUADRIAS											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.7.1	ESQUADRIAS METÁLICAS										

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dornival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE
CNPJ: 34.967.671/0001-48
consorcioacaririoriental@gmail.com

Laércio R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

CORRÊS-Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	Total
											m ²	41,56
	P01		1,60	2,10	3,36						1,00	3,36
	PT01		5,00	4,70	23,50						1,00	23,50
	PT02		3,50	2,10	7,35						2,00	14,70
											Total	41,56
2.8 - COBERTURA												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	Total
											m ²	623,80
2.8.1	ESTRUTURA METÁLICA COBERTURA METÁLICA PRINCIPAL COBERTURA PLATAFORMA	31,65 18,32	18,32 2,40		579,83 43,97						579,83 43,97	623,80
Item	Discriminação	Perímetro (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas (kg/m ²)	Und.	Quant.	Total
											kg	5.614,16
2.8.2	TAXA DE AÇO TAXA DE AÇO COBERTURA A				623,80				9,00		5.614,16	5.614,16
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	Total
											m ²	34,66
2.8.3	FECHAMENTO DO OITÃO AREA DE FECHAMENTO DA TRELIÇA	17,33	2,00		34,66						34,66	34,66
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	Total
											m ²	34,66
2.8.4	TELA DE ARAME											34,66

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE
 CNPJ: 34.967.671/0001-48
 consorcioacaririoriental@gmail.com

Engenheiro R. Morais
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 061579654-0

CORES-Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²
 LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

TELA DE ARAME GALVANIZADO REVESTIDO EM PCV		38,71	1,05	40,65			40,65				
		Total		m ²		40,65					
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.8.5	FECHAMENTO DO LANTERNIM = FL LANTERNIM	31,65		0,50	31,65						31,65
		Total		m ²		31,65				31,65	
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas (kgf/m)	Und.	Quant.
2.8.6	QUADRO DE PERFIL TUBULAR 100X50 MM (METALON)										
	BARRAS HORIZONTAIS	63,30									
	BARRAS VERTICAIS A CADA	2,00									
	BARRAS VERTICAIS	15,83									
	COMPRIMENTO DA BARRA	0,50									
	COMPRIMENTO TOTAL UTILIZADO	7,91									
	FL = COMPRIMENTO TOTAL UTILIZADO + BARRAS HORIZONTAIS	71,21									
	FL = COMPRIMENTO TOTAL UTILIZADO + BARRAS HORIZONTAIS	71,21									
	METALON 50X50 MM (E=1,5 MM)								2,30		
	TOTAL = METALON 50X50 MM (E=1,5 MM)*FL						163,43				163,43
		Total		kg		163,43				163,43	
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.8.7	TELA METÁLICA										

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - PE
 GNPJ: 34.967.671/0001-48
 consorcioocaririoriental@gmail.com

CREA-CE 061579654-0
 ENGENHEIRO CIVIL
 LACERDADE R. MARQUES
 Brejo Santo - PE

PREFEITURA DE MILAGRES - CE
 COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG

140

COPRES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²
 LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

PREFEITURA DE MILAGRES, CE
 COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG 14

MEMORIAL DE CÁLCULOS											
ÁREA DA TELA		31,65	0,50	15,83						15,83	
									Total	15,83	
2.9 - REVESTIMENTOS											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.9.1	CHAPISCO				319,36					2,00	638,72
									Total	638,72	
2.10 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.9.2	REBOCO				319,36					2,00	638,72
									Total	638,72	
2.10 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.10.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICA									1,00	1,00
									Total	1,00	
2.11 - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.11.1	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS									1,00	1,00
									Total	1,00	

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo, CE
 CNPJ: 34.967.671/0001-48
 consorcioocaririoriental@gmail.com

CE
 LACERDAE MORAIS
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA.CE 061579054-0

COPRES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

PREFEITURA DE MILAGRES - CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG _____

142

Dr. Paulo Roberto de Menezes
LACONATO R. MENEZES
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

MEMORIAL DE CÁLCULOS

										Total	und	1,00
2.12 - PINTURAS												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
2.12.1	PINTURA LATEX EXTERNA PAREDES A EXECUTAR				319,36						319,36	
										Total	m ²	319,36
2.12.2												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
2.12.2	PINTURA LATEX INTERNA PAREDES A EXECUTAR				319,36						319,36	
										Total	m ²	319,36
2.13 - SERVIÇOS DIVERSOS												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
2.13.1	LIMPEZA GERAL DA OBRA LIMPEZA GALPÃO DE TRIAGEM				538,25					1,00	538,25	
										Total	m ²	538,25

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Baito São Francisco - Ceará
CNPJ: 34.967.671/0001-48
consorcioacaririoriental@gmail.com

CORES-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR - 10.000,00 M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICIPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

3 - GALPÃO DE ACOMULAÇÃO

3.1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA AREA GALPÃO DE ACOMULAÇÃO				7,07						7,07
Total										m²	7,07

3.2 - MOVIMENTO DE TERRA

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS = ESC PAREDES À EXECUTAR AREA DAS SAPATAS A EXECUTAR	20,00	0,15	0,15	0,36	0,45				4,00	0,45 0,58
Total										m³	1,03

3.2.2

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.2.2	ATERRO COMPENSADO = AC ESC VOL. CONCRETO SAPATA = VCS AC = ESC - VCS					1,03 0,10 0,93					0,93
Total										m³	0,93

3.3 - FUNDAÇÃO E ESTRUTURA

QUADRO DE VOLUME DE CONCRETO

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Prejo-Santo
 CNPJ: 34.967.671/0001-48
 consorcioocaririoriental@gmail.com

Engenheiro Civil
 CREA-CE 061579654-0
 LACONSAIRE A. MOTAIS

CÓPIAS - Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

ITEM	Comprimen to (m)	Largura (m)	Altura (m)	VOLUME (m ³)	Quant.	VOLUME Total (m ³)
Sapatas Tipo 01	0,60	0,60	0,40	0,102	4	0,41
Pilares Tipo 01	0,15	0,24	3,40	0,12	2	0,24
Pilares Tipo 02	0,15	0,24	2,40	0,09	2	0,17
Cintas 01	20,00	0,10	0,10	0,20	1	0,20
VOLUME TOTAL DE CONCRETO (Fck 25Mpa):						1,03

QUADRO DE FORMAS

ITEM	Comprimen to (m)	Largura (m)	Altura (m)	ÁREA (m ²)	Quant.	Área Total (m ²)
Sapatas Tipo 01	0,60	0,60	0,40	0,96	1	0,96
Pilares Tipo 01	0,15	0,24	3,40	2,65	1	2,65
Pilares Tipo 02	0,15	0,24	2,40	1,87	1	1,87
Cintas 01	20,00	0,10	0,10	4,00	1	4,00
ÁREA TOTAL DE FORMAS:						9,48

LISTA DE FERRAGEM

Nº.	Ø (mm)	Quant.	COMPRIMENTO	
			Tamanho	T. Total
01	8.0	4	12,40	49,60
02	5.0	50	0,32	15,87
				Barras
				4,13
				1,32

QUADRO DE RESUMO DO AÇO

Ø	COMP. (m)	PESO TEÓRICO (Kg/m)	PESO (Kg)	PESO + 10%
5.0	15,87	0,154	2,44	2,69

PREFEITURA DE MILAGRES, CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG

LACORDAIRE R. MORAIS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA.CE 061579654-0

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermalval, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE
 CNPJ: 34.967.671/0001-48
 consorcioacaririoriental@gmail.com

CORES-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²
 LOCALIZAÇÃO: MUNICIPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

6,0	13,73	21,44
2,0	0,33	24,13
PESO TOTAL		24,13

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.3.1	ARMADURA CA-50						19,49				19,49
	ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm										
Total										kg	19,49
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.3.2	ARMADURA CA-60						6,98				6,98
	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm										
Total										kg	6,98
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.3.3	CONCRETO MAGRO			0,05	0,36	0,02				4,00	0,07
	CONCRETO MAGRO P/BASE DAS SAPATAS										
Total										m³	0,07
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.3.4	LANÇAMENTO DE CONCRETO MAGRO SEM ELEVÇÃO					0,07					0,07
	CONCRETO MAGRO P/BASE DAS SAPATAS										
Total										m³	0,07

PREFEITURA DE MILAGRES - CE
 COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG

125

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermalval, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - PE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorcioocaririoriental@gmail.com

LACORDADA R. MOTAIS
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 061579654-0

COPRES-Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.3.5	CONCRETO					1,03					1,03
	CONCRETO P/ VIBRAÇÃO FCK 25Mpa										
Total										m³	1,03

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.3.6	LANÇAMENTO DE CONCRETO COM ELEVAÇÃO										
	CONCRETO P/ VIBRAÇÃO FCK 25Mpa					1,03					1,03
Total										m³	1,03

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.3.7	FORMA DAS ESTRUTURAS										
	FORMAS				9,48						9,48
Total										m²	9,48

4.3 - IMPERMEABILIZAÇÃO

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Esp. (m)	Permetro (m)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.3.1	IMPERMEABILIZAÇÃO										
	ÁREA DE PAREDE DE ALVENARIA	20,00		0,010	0,17						0,03
Total										m²	0,0300

3.4 - PAREDES E PAINES

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.4.1	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO										

PREFEITURA DE MILAGRES, CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG

146

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - PE
 LACOMARCA R. MOTTA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/CE 061579654-0
 CNPJ: 34.967.671/0001-48
 consorcioacaririoriental@gmail.com

COPRES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS											
		AREA ALVENARIA				35,08				35,08	
		Total								m ²	35,08
3.5 - PISO											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.5.1	LIMPEZA DE BASE OU LASTRO AREA GALPÃO DE ACOMULÇÃO				19,49						19,49
		Total								m ²	19,49
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.5.2	CONTRAPISO AREA GALPÃO DE ACOMULÇÃO				19,49						19,49
		Total								m ²	19,49
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.5.3	REGULARIZAÇÃO DE BASE AREA GALPÃO DE ACOMULÇÃO				19,49						19,49
		Total								m ²	19,49
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.5.4	PISO DE CONCRETO AREA GALPÃO DE ACOMULÇÃO				19,49						19,49
		Total								m ²	19,49
3.5 - COBERTURA											

PREFEITURA DE MILAGRES, CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 147

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo, CE
CNPJ: 34.967.671/0001-48
consorcioacaririoriental@gmail.com
LACONTEIRO R. MORAIS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 0615796540

COPRES-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICIPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.5.1	ESTRUTURA DE MADEIRA ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHADO				23,91						23,91
Total										m²	23,91

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.5.2	TELHA FIBROCIMENTO ÁREA DA TELHA				23,91						23,91
Total										m²	23,91

3.6 - REVESTIMENTOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.6.1	CHAPISCO ÁREA DO CHAPISCO				35,08					2,00	70,16
Total										m²	70,16

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.6.2	REBOCO ÁREA DO REBOCO				35,08					2,00	70,16
Total										m²	70,16

3.7 - PINTURAS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.7.1	PINTURA LATEX EXTERNA PAREDES A EXECUTAR				35,08						35,08

COOPRES-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTROS MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.7.2	PINTURA LATEX INTERNA PAREDES A EXECUTAR				35,08						35,08
Total										m²	35,08

3.8 - SERVIÇOS DIVERSOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.8.1	LIMPEZA GERAL DA OBRA LIMPEZA GALPÃO DE ACOMULAÇÃO				7,07					1,00	7,07
Total										m²	7,07

4 - CENTRO ADMINISTRATIVO

4.1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA ÁREA CENTRO ADMINISTRATIVO				69,65						69,65
Total										m²	69,65

4.2 - MOVIMENTO DE TERRA

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS										

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dornival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE
CNPJ: 34.967.671/0001-48
consorcioocaririoriental@gmail.com

LACONTE R. MORAIS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

COPRES-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

ESCAVAÇÃO DOS BLOCO DE CONCRETO	0,60	0,60	1,00	0,36	0,36	9,00	3,24	
PAREDES A EXECUTAR	68,70	0,40	0,60	16,49			16,49	
Total							m³	19,73

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.2.2	ATERRO COMPENSADO = AC AREA A CONSTRUIR			0,30	69,65	20,90					20,90
	VOL. CONCRETO SAPATA = VCS AC = ESC - VCS										
Total							m³	m³			20,90

4.3 - FUNDAÇÃO E ESTRUTURA

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.3.1	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA PAREDES A EXECUTAR	68,70	0,60	0,40	41,22	16,49					16,49
Total							m³	m³			16,49

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.3.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO C/ TIJOLO COMUM PAREDES À EXECUTAR	68,70	0,20	0,30	13,74	4,12					4,12
	VOL. CONCRETO SAPATA = VCS AC = ESC - VCS										
Total							m³	m³			4,12

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG

150

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Derrimal, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Bairro São Francisco
 LACONTE & ASSOCIADOS
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/CE 061579654-0
 CNPJ: 34.967.671/0001-48
 consorcioacaririoriental@gmail.com

COPRES-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTROS MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²
 LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
4.3.3	CONCRETO MAGRO P/ BASE DOS BLOCOS	0,05	0,60	0,60	0,03	0,02				9,00	0,16	
	VOL. CONCRETO SAPATA = VCS AC = ESC - VCS											
										Total	m³	0,16
4.3.4	VOLUME DE IMPERMEABILIZAÇÃO DA CINTA = VIDC	55,00	0,10	0,15		0,83					0,83	
	PAREDES À EXECUTAR SEM DIVISÓRIAS											
	ÁREA DA IMPERMEABILIZAÇÃO											
	VIDC = PAREDES À EXECUTAR X ÁREA DE IMPERMEABILIZAÇÃO											
										Total	m³	0,83
4.3.5	VOLUME DA CINTA DE AMARRAÇÃO	68,70	0,10	0,15	6,87	1,03					1,03	
	PAREDES À EXECUTAR											
										Total	m³	1,03
4.3.6	VOLUME DE CONCRETO DOS PILARES	0,15	0,10	3,80	0,02	0,06				10,00	0,57	
	PILARES											
										Total	m³	0,57

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dornival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE
 CNPJ: 34.967.671/0001-48
 consorcioacaririoriental@gmail.com

LACORDAIRE R. MORAIS
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA:CE 061579654-0

COPRES-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.3.7	VOLUME DE CONCRETO P/ VIBRAÇÃO					0,57					0,57
	VOLUME DE CONCRETO DOS PILARES					1,03					1,03
	VOLUME DA CINTA DE AMARRAÇÃO					0,83					0,83
	VOLUME DE IMPERMEABILIZAÇÃO DA CINTA										
Total										m²	2,43

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.3.8	LAJE PRÉ-FABRICADA										
	ÁREA DA LAJE PRÉ-FABRICADA DO FORRO DO BANHEIRO	1,50	1,80		2,70						2,70
Total										m²	2,70

4.4 - PAREDES E PAINES

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.4.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO										
	PERIMETRO DAS PAREDES À EXECUTAR	55,00		2,80	154,00						154,00
	PERIMETRO DAS PAREDES À EXECUTAR	13,70		2,10	28,77						28,77
Total										m²	182,77

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.4.2	VERGA DE CONCRETO										
	VEGAS DAS PORTAS P1	4,00	0,10	0,10	0,40	0,04					0,04
	VEGAS DAS PORTAS P2	1,60	0,10	0,10	0,16	0,02					0,02
	VEGAS DAS JANELAS	4,80	0,10	0,10	0,48	0,05					0,05
	VEGAS DOS COBOGÓS	3,60	0,10	0,10	0,36	0,04					0,04
Total										m²	182,77

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE
CNPJ: 34.967.671/0001-48
consorciocaririoriental@gmail.com

Laçordane A. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG

152

CORRES-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICIPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

		Total	m ²	0,14

4.5 ESQUADRIAS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.5.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA										
			0,90	2,10	1,89					1,00	1,89
			0,80	2,10	1,68					1,00	1,68
			0,60	1,80	1,08					6,00	6,48
										8,00	
										Total	10,05

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.5.2	ESQUADRIAS DE FERRO										
			0,80	2,15	1,72					4,00	6,88
			2,00	1,10	2,20					2,00	4,40
										6,00	
										Total	11,28

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.5.3	COBOGÓ ANTI-CHUVA										
			1,00	0,40	0,40					3,00	1,20
										3,00	
										Total	1,20

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 153

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermyval, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE
CNPJ: 34.967.671/0001-48
consorcioocaririoriental@gmail.com

LACONNIA R. MOREIS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 061579654-0

COPRES-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
4.5.4	ÁREA DAS ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO				1,20						1,20	
										Total	m²	1,20
4.6 - COBERTURA												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
4.6.1	ESTRUTURA DE MADEIRA											
	ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHADO				86,46						86,46	
										Total	m²	86,46
4.6.2 TELHA CERAMICA												
	ÁREA DA TELHA				86,43						86,43	
										Total	m²	86,43
4.6.3 CUMEEIRA												
	EXTENSÃO DA CUMEEIRA	10,75									10,75	
										Total	m	10,75
4.7 - REVESTIMENTOS												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
4.7.1	CHAPISCO											

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorcioocaririoriental@gmail.com

LACONTE R. MORAIS

ENGENHEIRO CIVIL

CREA-CE 061579654-0

CORES-Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS											
		ÁREA DO CHAPISCO		182,77				2,00		365,54	
								Total		365,54	
Item	Discriminação	Perímetro (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.7.2	EMBOÇO										
	PAREDES DO BANHEIRO	5,40		1,50	8,10						8,10
	PAREDES DOS VESTIÁRIO	49,40		2,10	103,74						103,74
								Total		111,84	
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.7.3	REVESTIMENTO CERÂMICO = RC RC = EMBOÇO				111,84						111,84
								Total		111,84	
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.7.4	ÁREA DO REBOCO = AR ÁREA DO CHAPISCO REVESTIMENTO CERÂMICO = RC AR = ÁREA DO CHAPISCO - RC				365,54 111,84 253,70						253,70
								Total		253,70	
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.8.1	LIMPEZA DE BASE OU LASTRO ÁREA DO PISO CERÂMICO A EXECUTAR				64,65						64,65
								Total		64,65	

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 155

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermalval, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE
 CNPJ: 34.967.671/0001-48
 consorcioacaririoriental@gmail.com
 LACONHA R. MORAIS
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 061579654-0

COPRES - Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

										Total	m ²	64,65
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
4.8.2	CONTRAPISO ÁREA DO PISO CERÂMICO À EXECUTAR				64,65						64,65	
										Total	m ²	64,65

										Total	m ²	312,84
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
4.8.3	REGULARIZAÇÃO DE BASE ÁREA DO PISO CERÂMICO À EXECUTAR				312,84						312,84	
										Total	m ²	312,84

										Total	m ²	312,84
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
4.8.4	PISO CERAMICO ÁREA DO PISO CERÂMICO À EXECUTAR				312,84						312,84	
										Total	m ²	312,84

										Total	und	1,00
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
4.9.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									1,00	1,00	
										Total	und	1,00

4.10- INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermalval, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - PE
 CNPJ: 34.967.671/0001-48
 consorcioacaririoriental@gmail.com

Brejo Santo - PE
 LACOMARCE B. MORAIS
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 061579654-0

COPRES - Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICIPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.10.1	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS									1,00	1,00
Total										und	1,00

4.11 - PINTURAS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.11.1	PINTURA LATEX = PL				253,70						
	ÁREA DO REBOCO				94,92						
	ÁREA DE REBOCO EXTERNA				158,78						158,78
	PL = AREA DE REBOCO - AREA DE REBOCO EXTERNA										
Total										m²	158,78

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.11.2	PINTURA HIDRACOR				94,92						94,92
	ÁREA DE REBOCO EXTERNA										
Total										m²	94,92

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.11.3	PINTURA LATEX (LAJE)				2,70						2,70
	ÁREA DA LAJE PRÉ-FABRICADA DO FORRO DO BANHEIRO										
Total										m²	2,70

COPRES-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICIPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.11.4	PITURA ESMALTE SINTÉTICO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA				20,12					2,00	40,24
Total										m²	40,24

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.11.5	PITURA ESMALTE SINTÉTICO DE FERRO				11,28					2,00	22,56
Total										m²	22,56

4.12 - SERVIÇOS DIVERSOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.12.1	LIMPEZA GERAL DA OBRA				69,65					2,00	139,30
Total										m²	139,30

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG

158

LACORDAIRE R. MORAIS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorcioacaririoriental@gmail.com

CORRES-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTROS MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 12.000,00M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICIPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

1 - CERCAMENTO

1.1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.1.1	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO CRM BREJO SANTO CRM MAURITI				12.003,02 13.309,00						12.003,02 13.309,00
Total										m²	25.312,02

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.1.2	PLACA DE OBRA	2,00	3,00		6,00						6,00
Total										m²	6,00

Item	Discriminação	Perimetro (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.1.3	CERCAMENTO GERAL CRM BREJO SANTO PERIMETRO DO TERREMO = (PDT) LARGURA DO PORTÃO = (LDP) CERCAMENTO = PDT - LDP	340,90 340,90	5,00 5,00								335,90
Total										m	335,90

Item	Discriminação	Perimetro (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.1.4	CERCAMENTO GERAL CRM MAURITI PERIMETRO DO TERREMO = (PDT)	455,53									

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG _____ 159

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE
CNPJ: 34.967.671/0001-48
consorcioacaririoriental@gmail.com
LACOLENOR R. MORAIS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579664-0

COPRES-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTROS MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 12.000,00M²
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

LARGURA DO PORTÃO = (LDP)		5,00										450,53
CERCAMENTO = PDT - LDP		455,53										
Total											m	450,53
Item	Discriminação	Perimetro (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
1.1.5	PORTÃO METÁLICO		5,00	2,00	10,00						10,00	
Total											m ²	10,00
2 - GALPÃO DE TRIAGEM												
2.1 - SERVIÇOS PRELIMINARES												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
2.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA				538,25						538,25	
	AREA GALPÃO DE TRIAGEM											
Total											m ²	538,25
2.2 - MOVIMENTO DE TERRA												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
2.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS = ESC			0,30							4,41	
	PAREDES À EXECUTAR	97,95	0,15	1,00	2,60	4,41				16,00	41,60	
	AREA DAS SAPATAS A EXECUTAR											
Total											m ³	46,01

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG

160

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Belo Santo CE
CNPJ: 34.967.671/0001-48
consorcio cariri oriental@gmail.com

LABORÁTORIOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

CORES-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTROS MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 12.000,00M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICIPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.2.2	ATERRO COMPENSADO = AC					46,01					
	ESC					8,90					
	VOL. CONCRETO SAPATA = VCS					37,11					37,11
	AC = ESC - VCS										
Total										m³	37,11

2.3 - FUNDAÇÃO E ESTRUTURA

RESUMO POR ELEMENTO E POR PAVIMENTO

Elemento	Peso do aço +10 % (kg)	Volume de concreto (m ³)	Área de forma (m ²)
Vigas	1.430,3	16,3	256,8
Pilares	1.290,6	15,3	170,1
Fundações	288,3	8,9	18,3
Total	3.009,2	40,5	445,2

RESUMO POR ELEMENTO E POR PAVIMENTO

Aço	Diâmetro (mm)	Peso + 10 % (kg)		
		Vigas	Pilares	Fundações
CA50	8,0	0,0	0,0	100,5
CA50	10,0	928,4	540,0	187,8
CA50	12,5	90,8	170,6	0,0
TOTAL		2.018,1	0,0	991,2
CA60	6,3	411,1	580,1	0,0
TOTAL		991,2	0,0	991,2

RESUMO POR BITOLA E POR ELEMENTO

Aço	Diâmetro (mm)	Peso + 10 % (kg)		
		Vigas	Pilares	Fundações
CA50	8,0	0,0	0,0	100,5
CA50	10,0	928,4	540,0	187,8
CA50	12,5	90,8	170,6	0,0
TOTAL		2.018,1	0,0	991,2
CA60	6,3	411,1	580,1	0,0
TOTAL		991,2	0,0	991,2

LACORDEIRO R. MORAIS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

COPRES-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTROS MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 12.000,00M²
 LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
5.3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO C/ TIJOLO COMUM										
	PAREDES À EXECUTAR	97,95	0,20	0,30		5,88					5,88
Total										m³	5,88
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.3.1	ARMADURA CA-50										
	ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm						#####				2.018,10
Total										kg	2.018,10
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.3.2	ARMADURA CA-60										
	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm						991,20				991,20
Total										kg	991,20
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.3.3	CONCRETO MAGRO										
	CONCRETO MAGRO P/BASE DAS SAPATAS			0,05	2,25	0,11				16,00	1,80
Total										m³	1,80
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.3.4	LANÇAMENTO DE CONCRETO MAGRO SEM ELEVAÇÃO										
	CONCRETO MAGRO P/BASE DAS SAPATAS					1,80					1,80

Laércio R. Moura
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 061579654-0

CONSORCIOS-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTROS MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 12.000,00M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.3.5	CONCRETO					40,50					40,50
	CONCRETO P/ VIBRAÇÃO FCK 25Mpa										
Total											1,80

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.3.6	LANÇAMENTO DE CONCRETO COM ELEVAÇÃO										
	CONCRETO P/ VIBRAÇÃO FCK 25Mpa					40,50					40,50
Total											40,50

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	utilização	Quant.
2.3.7	FORMA DAS ESTRUTURAS				445,20					3,00	148,40
Total											148,40

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.3.8	VERGAS E CONTRAVERGAS DE CONCRETO										
	VERGA	0,60	0,20		0,80					6,00	4,80
Total											4,80

2.4 - IMPERMEABILIZAÇÃO

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG

163

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermalval, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE
 CNPJ: 34.967.671/0001-48
 consorcioocaririoriental@gmail.com

LAGOATHE R. MORAIS
ENGENHEIRO CIVIL
CRE 1479654-0

CORES-Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTROS MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 12.000,00M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Espe. (m)	Perímetro (m)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.4.1	IMPERMEABILIZAÇÃO										
	ÁREA DE PAREDE DE ALVENARIA	97,95			0,75						73,46
Total										m²	73,46

2.5 - PAREDES E PAINES

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.5.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO										
	ÁREA ALVENARIA				319,36						319,36
Total										m²	319,36

2.5.2 COBOGÓ

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.5.2	COBOGÓ				51,12						51,12
Total										m²	51,12

2.6 PISO

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.6.1	LIMPEZA DE BASE OU LASTRO										
	GALPÃO DE TRIAGEM				517,45						517,45
Total										m²	517,45

2.6.2 CONTRAPISO

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.6.2	CONTRAPISO										
	ÁREA PISO INDUSTRIAL				320,00						320,00
Total										m²	517,45

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG

164

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - PE
CNPJ: 34.967.671/0001-48
consorcioocaririoriental@gmail.com

Laocelso R. Motais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/PE 061579654-0

CORRES-Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTROS MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 12.000,00M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.6.3	REGULARIZAÇÃO DE BASE ÁREA PISO INDUSTRIAL				320,00						320,00
Total										m²	320,00

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.6.4	PISO INDUSTRIAL ÁREA PISO INDUSTRIAL				320,00						320,00
Total										m²	320,00

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.6.5	ATERRO COMPACTADO PLATAFORMA PLATAFORMA VOL. CONCRETO SAPATA = VCS AC = ESC - VCS			1,00	192,53	192,53			10%		211,78
Total										m²	211,78

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.6.7	PISO DE CONCRETO PISO DA PLATAFORMA E=10CM				192,45						192,45
Total										m²	192,45

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Bairro Santo
 CNPJ: 34.967.671/0001-48
 consorcioacaririoriental@gmail.com

LACONTE & MOTAIS
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 061579554-0

CORES-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTROS MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CVMR. 12.000,00M²
 LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

2.7 ESQUADRIAS											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.7.1	ESQUADRIAS METÁLICAS										
	P01		1,60	2,10	3,36					1,00	3,36
	PT01		5,00	4,70	23,50					1,00	23,50
	PT02		3,50	2,10	7,35					2,00	14,70
Total										m²	41,56

2.8 - COBERTURA											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.8.1	ESTRUTURA METÁLICA										
	COBERTURA METÁLICA PRINCIPAL	31,65	18,32		579,83						579,83
	COBERTURA PLATAFORMA	18,32	2,40		43,97						43,97
Total										m²	623,80

2.8.2 TAXA DE AÇO											
Item	Discriminação	Perímetro (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas (kg/m ²)	Und.	Quant.
2.8.2	TAXA DE AÇO										
	TAXA DE AÇO COBERTURA				623,80				9,00		5.614,16
Total										kg	5.614,16

2.8.3 FECHAMENTO DO OITÃO											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.8.3	FECHAMENTO DO OITÃO										
	AREA DE FECHAMENTO DA TRELIÇA	17,33	2,00		34,66						34,66
Total										m²	34,66

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE
 CNPJ: 34.967.671/0001-48
 consorcioacaririoriental@gmail.com

LACORDAIRE R. MOTAIS
 ENGENHEIRO CIVIL
 CRECA/CE 0615796540

CONSORCIOS-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTROS MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 12.000,00M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG

162

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.8.4	TELA DE ARAME TELA DE ARAME GALVANIZADO REVESTIDO EM PCV	38,71	1,05		40,65						40,65
Total									m²	40,65	
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.8.5	FECHAMENTO DO LANTERNIM = FL LANTERNIM	31,65		0,50	31,65						31,65
Total									m²	31,65	
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas (kgf/m)	Und.	Quant.
2.8.6	QUADRO DE PERFIL TUBULAR 100X50 MM (METALON) BARRAS HORIZONTAIS BARRAS VERTICAIS A CADA BARRAS VERTICAIS COMPRIMENTO DA BARRA COMPRIMENTO TOTAL UTILIZADO FL = COMPRIMENTO TOTAL UTILIZADO + BARRAS HORIZONTAIS FL = COMPRIMENTO TOTAL UTILIZADO + BARRAS HORIZONTAIS METALON 50X50 MM (E=1,5 MM) TOTAL = METALON 50X50 MM (E=1,5 MM)*FL	63,30 2,00 15,83 0,50 7,91 71,21 71,21									
Total									kg	163,43	
Total									kg	163,43	

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - PE
 CNPJ: 34.967.671/0001-48
 consorcioocaririoriental@gmail.com

Eng.º Paulo R. Motais
 LACONIA R. MOTAIS
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 061579654-0

COPRES-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTROS MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 12.000,00M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.8.7	TELA METÁLICA	31,65		0,50	15,83						15,83
Total										m²	15,83

2.9 - REVESTIMENTOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.9.1	CHAPISCO				319,36					2,00	638,72
Total										m²	638,72

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.9.2	REBOCO				319,36					2,00	638,72
Total										m²	638,72

2.10 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.10.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICA									1,00	1,00
Total										und	1,00

2.11 - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
------	---------------	--------------	-------------------	----------	------------------------	------------------------	------------	----------	--------------------	------	--------

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG

162

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 -
CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorcioacaririoriental@gmail.com

~~RAFAEL FERREZ MACHES~~
ENGENHEIRO CIVIL
CREA.CE 061579654-0

CORRES-Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTROS MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 12.000,00M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.11.1	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS									1,00	1,00
Total										und	1,00
2.12 - PINTURAS											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.12.1	PINTURA LATEX EXTERNA PAREDES A EXECUTAR				319,36						319,36
Total										m²	319,36
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.12.2	PINTURA LATEX INTERNA PAREDES A EXECUTAR				319,36						319,36
Total										m²	319,36
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.12.3	PITURA ESMALTE SINTÉTICO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA ESMALTE SINTÉTICO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA				41,56					2,00	83,12
Total										m²	83,12
2.13 - SERVIÇOS DIVERSOS											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG

169

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - B. São Francisco - Maranhão
 CNPJ: 34.967.671/0001-48
 consorcioocaririoriental@gmail.com
 LACOPARAPARACARIRI
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 061579654-0

COPRES-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTROS MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 12.000,00M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS											
2.13.1	LIMPEZA GERAL DA OBRA										
	LIMPEZA GALPÃO DE TRIAGEM					538,25				1,00	
									Total	538,25	
3 - GALPÃO DE ACOMULAÇÃO											
3.1 - SERVIÇOS PRELIMINARES											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA										
	AREA GALPÃO DE ACOMULAÇÃO				7,07						7,07
									Total	7,07	
3.2 - MOVIMENTO DE TERRA											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS = ESC	20,00	0,15	0,15		0,45					0,45
	PAREDES À EXECUTAR										
	AREA DAS SAPATAS A EXECUTAR			0,40	0,36					4,00	0,58
									Total	1,03	
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.2.2	ATERRO COMPENSADO = AC										
	ESC					1,03					
	VOL. CONCRETO SAPATA = VCS					0,10					
	AC = ESC - VCS					0,93					0,93
									Total	0,93	

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 130

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE
 CNPJ: 34.967.671/0001-48
 consorcioacaririoriental@gmail.com
 LACERDADE R. MOTAIS
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 061579654-0

CONSORCIOS-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTROS MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 12.000,00M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICIPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

3.3 - FUNDAÇÃO E ESTRUTURA

QUADRO DE VOLUME DE CONCRETO						
ITEM	Comprimen to (m)	Largura (m)	Altura (m)	Volume (m ³)	Quant.	Volume Total (m ³)
Sapatas Tipo 01	0,60	0,60	0,40	0,102	4	0,41
Pilares Tipo 01	0,15	0,24	3,40	0,12	2	0,24
Pilares Tipo 02	0,15	0,24	2,40	0,09	2	0,17
Cintas 01	20,00	0,10	0,10	0,20	1	0,20
VOLUME TOTAL DE CONCRETO (Fck 25Mpa):						1,03

QUADRO DE FORMAS						
ITEM	Comprimen to (m)	Largura (m)	Altura (m)	ÁREA (m ²)	Quant.	Área Total (m ²)
Sapatas Tipo 01	0,60	0,60	0,40	0,96	4	3,84
Pilares Tipo 01	0,15	0,24	3,40	2,65	2	5,30
Pilares Tipo 02	0,15	0,24	2,40	1,87	2	3,74
Cintas 01	20,00	0,10	0,10	4,00	1	4,00
ÁREA TOTAL DE FORMAS:						16,89

LISTA DE FERRAGEM				
Nº.	Ø (mm)	Quant.	COMPRIMENTO	
			Tamanho	T. Total
01	8,0	4	12,40	49,60
02	5,0	50	0,32	15,87
				4,13
				1,32

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG

121

Lacordaire R. Mota's
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorcioocaririoriental@gmail.com

CONSORCIOS-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTROS MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 12.000,00M²
 LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

QUADRO DE RESUMO DO AÇO

Ø	COMP. (m)	PESO TEÓRICO (Kg/m)	PESO (Kg)	PESO + 10%
5.0	15,87	0,154	2,44	2,69
8.0	49,50	0,393	19,49	21,44
PESO TOTAL				24,13

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO C/ TIJOLO COMUM										
	PAREDES À EXECUTAR	10,00	0,20	0,30		0,60					0,60
Total										m³	0,60

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.3.2	ARMADURA CA-50										
	ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm						21,44				21,44
Total										kg	21,44

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.3.3	ARMADURA CA-60										
	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm						6,98				6,98
Total										kg	6,98

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE
 CNPJ: 34.967.671/0001-48
 consorcioacaririoriental@gmail.com

CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE
 LACONSTRUTORA R. MOTRIS
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 061579654-0

CORRES-Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTROS MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 12.000,00M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

3.4 - IMPERMEABILIZAÇÃO

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Esp. (m)	Permento (m)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.4.1	IMPERMEABILIZAÇÃO AREA DE PAREDE DE ALVENARIA	20,00			0,17						3,45
Total										m²	3,4500

3.5 - PAREDES E PAINES

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.5.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO AREA ALVENARIA				35,08						35,08
Total										m²	35,08

3.6 PISO

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.6.1	LIMPEZA DE BASE OU LASTRO AREA GALPÃO DE ACOMULAÇÃO				19,49						19,49
Total										m²	19,49

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.6.2	PISO DE CONCRETO AREA GALPÃO DE ACOMULAÇÃO				19,49						19,49
Total										m²	19,49

3.7 - COBERTURA

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - B. São Francisco - Ceará
 CNPJ: 34.967.671/0001-48
 consorcioacaririoriental@gmail.com

LACONTE MORAISE
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 061579654-0

COPRES-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTROS MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 12.000,00M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.7.1	ESTRUTURA DE MADEIRA ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHADO				23,91						23,91
Total										m²	23,91
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.7.2	TELHA FIBROCIMENTO ÁREA DA TELHA				23,91						23,91
Total										m	23,91
3.8 - REVESTIMENTOS											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.8.1	CHAPISCO ÁREA DO CHAPISCO				35,08					2,00	70,16
Total										m²	70,16
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.8.2	REBOCO ÁREA DO REBOCO				35,08					2,00	70,16
Total										m²	70,16
3.9 - PINTURAS											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.9.1	PINTURA LATEX EXTERNA PAREDES A EXECUTAR				35,08						35,08

COPRES-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTROS MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 12.000,00M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICIPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.9.2	PINTURA LATEX INTERNA PAREDES A EXECUTAR				35,08						35,08
Total										m²	35,08

3.10 - SERVIÇOS DIVERSOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
3.10.1	LIMPEZA GERAL DA OBRA LIMPEZA GALPÃO DE ACOMULÇÃO				7,07					1,00	7,07
Total										m²	7,07

4 - CENTRO ADMINISTRATIVO

4.1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA AREA CENTRO ADMINISTRATIVO				69,65						69,65
Total										m²	69,65

4.2 - MOVIMENTO DE TERRA

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS										

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG

126

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorcioocaririoriental@gmail.com

LACONHA R. Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 061579654-0

COPRES-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTROS MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 12.000,00M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

ESCAVAÇÃO DOS BLOCO DE CONCRETO	0,60	0,60	1,00	0,36	0,36	9,00	3,24
PAREDES A EXECUTAR	68,70	0,40	0,60		16,49		16,49
Total						m³	19,73

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.2.2	ATERRO COMPENSADO = AC ÁREA A CONSTRUIR VOL. CONCRETO SAPATA = VCS AC = ESC - VCS			0,30	69,65	20,90					20,90
Total										m²	20,90

4.3-FUNDAÇÃO E ESTRUTURA

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.3.1	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA PAREDES À EXECUTAR	68,70	0,60	0,40	41,22	16,49					16,49
Total										m³	16,49

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.3.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO C/ TIJOLO COMUM PAREDES À EXECUTAR VOL. CONCRETO SAPATA = VCS AC = ESC - VCS	68,70	0,20	0,30	13,74	4,12					4,12
Total										m³	4,12

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 172

CE
Breno Santo
LACONTE R. MARIN
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 0615796540

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - PE
 CNPJ: 34.967.671/0001-48
 consorcioacaririoriental@gmail.com

CORES-Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTROS MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 12.000,00M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.3.3	CONCRETO MAGRO P/BASE DOS BLOCOS	0,05	0,60	0,60	0,03	0,02				9,00	0,16
	CONCRETO MAGRO										
	VOL. CONCRETO SAPATA = VCS										
	AC = ESC - VCS										
Total										m³	0,16

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.3.4	VOLUME DE IMPERMEABILIZAÇÃO DA CINTA = VIDC										
	PAREDES À EXECUTAR SEM DIVISÓRIAS	55,00									
	ÁREA DA IMPERMEABILIZAÇÃO		0,10	0,15							
	VIDC = PAREDES À EXECUTAR X ÁREA DE IMPERMEABILIZAÇÃO					0,83					0,83
Total										m³	0,83

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.3.5	VOLUME DA CINTA DE AMARRAÇÃO										
	PAREDES À EXECUTAR	68,70	0,10	0,15	6,87	1,03					1,03
Total										m³	1,03

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.3.6	VOLUME DE CONCRETO DOS PILARES										
	PILARES	0,15	0,10	3,80	0,02	0,06				10,00	0,57
Total										m³	0,57

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG

126

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE
CNPJ: 34.967.671/0001-48
consorcioocaririoriental@gmail.com

Brejo Santo - CE
LACERDADE R. MORAIS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

CORES-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTROS MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 12.000,00m²

LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG _____

19

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.3.7	VOLUME DE CONCRETO P/VIBRAÇÃO										
	VOLUME DE CONCRETO DOS PILARES					0,57					0,57
	VOLUME DA CINTA DE AMARRAÇÃO					1,03					1,03
	VOLUME DE IMPERMEABILIZAÇÃO DA CINTA					0,83					0,83
Total										m²	2,43

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.3.8	LAJE PRÉ-FABRICADA										
	ÁREA DA LAJE PRÉ-FABRICADA DO FORRO DO BANHEIRO	1,50	1,80		2,70						2,70
Total										m²	2,70

4.4 - PAREDES E PAINES

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.4.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO										
	PERIMETRO DAS PAREDES A EXECUTAR	55,00		2,80	154,00						154,00
	PERIMETRO DAS PAREDES A EXECUTAR	13,70		2,10	28,77						28,77
Total										m²	182,77

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.4.2	VERGA DE CONCRETO										
	VEGAS DAS PORTAS P1	4,00	0,10	0,10	0,40	0,04					0,04
	VEGAS DAS PORTAS P2	1,60	0,10	0,10	0,16	0,02					0,02
	VEGAS DAS JANELAS	4,80	0,10	0,10	0,48	0,05					0,05
	VEGAS DOS COBOGÓS	3,60	0,10	0,10	0,36	0,04					0,04

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo, CE
 CNPJ: 34.967.671/0001-48
 consorcioocaririoriental@gmail.com
 LACONCINHO B. MORAIS
 ENGENHEIRO CIVIL
 ANO 1998 Nº 0615790540

CORES-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTROS MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 12.000,00M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Total m² 0,14

4.5 ESQUADRIAS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.5.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA										
		P1	0,90	2,10	1,89					1,00	1,89
		P2	0,80	2,10	1,68					1,00	1,68
		P3	0,60	1,80	1,08					6,00	6,48
8,00											

Total m² 10,05

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.5.2	ESQUADRIAS DE FERRO										
		PF01	0,80	2,15	1,72					4,00	6,88
		J01	2,00	1,10	2,20					2,00	4,40
6,00											

Total m² 11,28

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.5.3	COBOGÓ ANTI-CHUVA										
		ACB1 = (1,00 x 0,40) x 3 =	1,00	0,40	0,40					3,00	1,20
3,00											

Total m² 1,20

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG

190

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE
CNPJ: 34.967.671/0001-48
consorciocaririoriental@gmail.com

CE
LACOUTURE & MOTAIS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

COOPRES-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTROS MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 12.000,00M²
 LOCALIZAÇÃO: MUNICIPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.5.4	ÁREA DAS ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO ÁREA DAS ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO				1,20						1,20
									Total	m²	1,20
4.6 - COBERTURA											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.6.1	ESTRUTURA DE MADEIRA ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHADO				86,46						86,46
									Total	m²	86,46
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.6.2	TELHA CERAMICA AREA DA TELHA				86,43						86,43
									Total	m	86,43
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.6.3	CUMEEIRA EXTENSÃO DA CUMEEIRA	10,75									10,75
									Total	m	10,75
4.7- REVESTIMENTOS											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.7.1	CHAPISCO										

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Derival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE
 CNPJ: 34.967.671/0001-48
 consorcioocaririoriental@gmail.com

Engenheiro R. Metais
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 061579654-0

CORES-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTROS MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 12.000,00M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

ÁREA DO CHAPISCO		182,77			2,00	365,54					
		Total		m ²		365,54					
Item	Discriminação	Perímetro (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.7.2	EMBOÇO										
	PAREDES DO BANHEIRO	5,40		1,50	8,10						8,10
	PAREDES DOS VESTIÁRIO	49,40		2,10	103,74						103,74
		Total								m ²	111,84
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.7.3	REVESTIMENTO CERÂMICO = RC RC = EMBOÇO				111,84						111,84
		Total								m ²	111,84
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.7.4	ÁREA DO REBOCO = AR ÁREA DO CHAPISCO REVESTIMENTO CERÂMICO = RC AR = ÁREA DO CHAPISCO - RC				365,54 111,84 253,70						253,70
		Total								m ²	253,70
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.8.1	LIMPEZA DE BASE OU LASTRO ÁREA DO PISO CERÂMICO A EXECUTAR				64,65						64,65

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 192

CE
BREJO SANTO - CE
LACERDADE R. MOTAIS
ENGENHEIRO CIVIL
CRA/CE 061579654-0

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE
 CNPJ: 34.967.671/0001-48
 consorcioacaririoriental@gmail.com

CORES-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTROS MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 12.000,00M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICIPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

										Total	m ²	64,65
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
4.8.2	CONTRAPISO ÁREA DO PISO CERÂMICO A EXECUTAR				64,65						64,65	
										Total	m ²	64,65
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
4.8.3	REGULARIZAÇÃO DE BASE ÁREA DO PISO CERÂMICO A EXECUTAR				312,84						312,84	
										Total	m ²	312,84
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
4.8.4	PISO CERAMICO ÁREA DO PISO CERÂMICO A EXECUTAR				312,84						312,84	
										Total	m ²	312,84
4.9 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
4.9.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICA									1,00	1,00	
										Total	und	1,00
4.10 - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS												

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 183

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermalval, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - PE
CNPJ: 34.967.671/0001-48
consorcioocaririoriental@gmail.com

Projeto Santo - PE
Lacordaire & Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

CORES-Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTROS MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 12.000,00M²

LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 184

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.10.1	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS									1,00	1,00
Total										und	1,00
4.11 - PINTURAS											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.11.1	PINTURA LATEX = PL ÁREA DO REBOCO ÁREA DE REBOCO EXTERNA PL = AREA DE REBOCO - AREA DE REBOCO EXTERNA				253,70 94,92 158,78						158,78
Total										m²	158,78
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.11.2	PINTURA HIDRACOR ÁREA DE REBOCO EXTERNA				94,92						94,92
Total										m²	94,92
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
4.11.3	PINTURA LATEX (LAJE) ÁREA DA LAJE PRÉ-FABRICADA DO FORRO DO BANHEIRO				2,70						2,70
Total										m²	2,70

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermalval, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE
 CNPJ: 34.967.671/0001-48
 consorcioocaririoriental@gmail.com

CEP
 Brejo Santo - CE
 LACOURTIERE R. Moraes
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 061579654-0

CORES - Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM I - CIMR. ÁREA 7.500,00 M²
LOCALIZAÇÃO: MUNICIPIOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

MEMORIAL DE CÁLCULOS												
1.1.5 CERCAMENTO PORTEIRAS												
PERIMETRO OO TERREMO = POT		573,14										
LARGURA OO PORTÃO = LOP		5,00										568,14
CERCAMENTO = POT - LOP		573,14										
Total											m	568,14
1.1.6 CERCAMENTO JATI												
PERIMETRO OO TERREMO = POT		400,00										
LARGURA OO PORTÃO = (LOP)		5,00										395,00
CERCAMENTO = POT - LOP		400,00										
Total											m	395,00
1.1.7 CERCAMENTO PENAFORTE												
PERIMETRO OO TERREMO = POT		382,04										
LARGURA OO PORTÃO = (LOP)		5,00										377,04
CERCAMENTO = POT - LOP		382,04										
Total											m	377,04
1.1.8 PORTÃO												
Item	Discriminação	Perimetro (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
1.1.8	PORTÃO METÁLICO		5,00	2,00	10,00						10,00	
Total											m ²	10,00

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 185

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermalval, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo
CNPJ: 34.967.671/0001-48
consorcioacarioriental@gmail.com

LOTERIA DE LICITAÇÃO Nº 001/2013
ENGENHEIRO CIVIL
CRA/CE 051579854-0

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

OBRA: CONSTRUÇÃO DOS CENTROS MUNICIPAIS DE RECICLAGEM


ENDEREÇO: DIVERSOS MUNICÍPIOS DO CARIRI ORIENTAL

CLIENTE: CORES - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJOS DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

PREFEITURA DE MILAGRES - CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 186

RESUMO ORÇAMENTÁRIO TOTAL

ITEM		VALO DO ORÇAMENTO	VALOR COM BDI	%
1	MAURITI	655.004,44	818.755,55	12,35%
2	ABAIARA	543.349,55	679.186,94	10,25%
3	BREJO SANTO	644.612,23	805.765,29	12,16%
4	JATI	545.666,55	682.083,19	10,29%
5	PENAFORTE	544.602,58	680.753,23	10,27%
6	AURORA	638.379,59	797.974,49	12,04%
7	MILAGRES	634.381,29	792.976,62	11,96%
8	BARRO	553.462,91	691.828,64	10,44%
9	PORTEIRAS	543.129,65	678.912,07	10,24%
VALOR TOTAL COM BDI			6.628.236,02	


LACORDALHE R. MORAIS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 0027254-0

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 – Bairro São Francisco – CEP: 63.260

000 – Brejo Santo – CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com