



540
X

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PEDRO DA COSTA LIMA NO BAIRRO BURITI NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE.
END: BAIRRO BURITI
TABELA: SEINFRA 28.1 C/ DESONERAÇÃO, SINAPI 03/2026 C/ DESONERAÇÃO E TABELA ORSE 2025/12
DATA: 20 DE ABRIL DE 2026
BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

MEMÓRIA DE CÁLCULO										
	PLATIBANDA FUNDOS			34,25			1,40	2,00	95,90	M2
	PILARES INTERNOS			1,20			3,00	8,00	28,80	M2
								TOTAL	1.443,08	M2
3.15.2	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX; APLICAÇÃO EM TETO; QUAS DEMAOS, LIXAMENTO MANUAL. AF: 04/2023									
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Largura Média(m)	Altura (m)	Lados (und)	Á. Parcial	Und	
	SALA 01			6,10	7,50		1,00	45,75		M2
	SALA 02			6,10	7,50		1,00	45,75		M2
	SALA 03			6,10	7,54		1,00	45,99		M2
	SALA 04			6,10	7,50		1,00	45,75		M2
	SALA 05			6,10	7,50		1,00	45,75		M2
	SALA 06			6,10	7,50		1,00	45,75		M2
	SALA 07			6,10	7,50		1,00	45,75		M2
	SALA 08			6,10	7,50		1,00	45,75		M2
	SALA 09			6,10	7,50		1,00	45,75		M2
	SALA 10			6,10	7,50		1,00	45,75		M2
	DEPOSITO			6,10	2,00		1,00	12,20		M2
	SALA AEE			6,10	3,64		1,00	22,20		M2
	SALA PROF			5,25	5,19		1,00	27,25		M2
	WC'S PROF			1,35	2,50		2,00	6,75		M2
	WC DIRETORIA			2,19	1,50		1,00	3,29		M2
	SECRETARIA			3,91	4,40		1,00	17,20		M2
	DIRETORIA			3,91	2,90		1,00	11,34		M2
	COZINHA, LAVANDERIA E DEPOSITOS			7,35	6,00		1,00	44,10		M2
	WC MASCULINO E FEMININO E PNE			6,30	7,35		1,00	46,31		M2
	FACHADA			3,50	1,40		1,00	4,90		M2
	ENTRADA ATE CIRCULAÇÃO			3,50	6,40		1,00	22,40		M2
	CIRCULAÇÃO 1			2,25	34,45		1,00	77,51		M2
	CIRCULAÇÃO ATE REFEITORIO			3,50	7,90		1,00	27,65		M2
	REFEITORIO			21,65	7,35		1,00	159,13		M2
	CIRCULAÇÃO 2			2,25	34,28		1,00	77,13		M2
	BIBLIOTECA			7,50	7,45		1,00	55,88		M2
								TOTAL	1.072,98	M2
3.15.3	TINTA ACRÍLICA 2 DEMAOS C/ ROLO DE LA									
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Largura Média(m)	Altura (m)	Lados (und)	Á. Parcial	Und	
	TETO									
	SALA 01			6,10	7,50		1,00	45,75		M2
	SALA 02			6,10	7,50		1,00	45,75		M2
	SALA 03			6,10	7,54		1,00	45,99		M2
	SALA 04			6,10	7,50		1,00	45,75		M2
	SALA 05			6,10	7,50		1,00	45,75		M2
	SALA 06			6,10	7,50		1,00	45,75		M2
	SALA 07			6,10	7,50		1,00	45,75		M2
	SALA 08			6,10	7,50		1,00	45,75		M2
	SALA 09			6,10	7,50		1,00	45,75		M2
	SALA 10			6,10	7,50		1,00	45,75		M2
	DEPOSITO			6,10	2,00		1,00	12,20		M2
	SALA AEE			6,10	3,64		1,00	22,20		M2
	SALA PROF			5,25	5,19		1,00	27,25		M2
	WC'S PROF			1,35	2,50		2,00	6,75		M2
	WC DIRETORIA			2,19	1,50		1,00	3,29		M2
	SECRETARIA			3,91	4,40		1,00	17,20		M2
	DIRETORIA			3,91	2,90		1,00	11,34		M2
	COZINHA, LAVANDERIA E DEPOSITOS			7,35	6,00		1,00	44,10		M2
	WC MASCULINO E FEMININO E PNE			6,30	7,35		1,00	46,31		M2
	FACHADA			3,50	1,40		1,00	4,90		M2
	ENTRADA ATE CIRCULAÇÃO			3,50	6,40		1,00	22,40		M2
	CIRCULAÇÃO 1			2,25	34,45		1,00	77,51		M2
	CIRCULAÇÃO ATE REFEITORIO			3,50	7,90		1,00	27,65		M2
	REFEITORIO			21,65	7,35		1,00	159,13		M2
	CIRCULAÇÃO 2			2,25	34,28		1,00	77,13		M2
	BIBLIOTECA			7,50	7,45		1,00	55,88		M2
								TOTAL	1.072,98	M2



541
C. 15.3.1.1
C. 15.3.1.2
C. 15.3.1.3
C. 15.3.1.4
C. 15.3.1.5
C. 15.3.1.6
C. 15.3.1.7
C. 15.3.1.8
C. 15.3.1.9
C. 15.3.1.10
C. 15.3.1.11
C. 15.3.1.12
C. 15.3.1.13
C. 15.3.1.14
C. 15.3.1.15
C. 15.3.1.16
C. 15.3.1.17
C. 15.3.1.18
C. 15.3.1.19
C. 15.3.1.20
C. 15.3.1.21
C. 15.3.1.22
C. 15.3.1.23
C. 15.3.1.24
C. 15.3.1.25
C. 15.3.1.26
C. 15.3.1.27
C. 15.3.1.28
C. 15.3.1.29
C. 15.3.1.30
C. 15.3.1.31
C. 15.3.1.32
C. 15.3.1.33
C. 15.3.1.34
C. 15.3.1.35
C. 15.3.1.36
C. 15.3.1.37
C. 15.3.1.38
C. 15.3.1.39
C. 15.3.1.40
C. 15.3.1.41
C. 15.3.1.42
C. 15.3.1.43
C. 15.3.1.44
C. 15.3.1.45
C. 15.3.1.46
C. 15.3.1.47
C. 15.3.1.48
C. 15.3.1.49
C. 15.3.1.50
C. 15.3.1.51
C. 15.3.1.52
C. 15.3.1.53
C. 15.3.1.54
C. 15.3.1.55
C. 15.3.1.56
C. 15.3.1.57
C. 15.3.1.58
C. 15.3.1.59
C. 15.3.1.60
C. 15.3.1.61
C. 15.3.1.62
C. 15.3.1.63
C. 15.3.1.64
C. 15.3.1.65
C. 15.3.1.66
C. 15.3.1.67
C. 15.3.1.68
C. 15.3.1.69
C. 15.3.1.70
C. 15.3.1.71
C. 15.3.1.72
C. 15.3.1.73
C. 15.3.1.74
C. 15.3.1.75
C. 15.3.1.76
C. 15.3.1.77
C. 15.3.1.78
C. 15.3.1.79
C. 15.3.1.80
C. 15.3.1.81
C. 15.3.1.82
C. 15.3.1.83
C. 15.3.1.84
C. 15.3.1.85
C. 15.3.1.86
C. 15.3.1.87
C. 15.3.1.88
C. 15.3.1.89
C. 15.3.1.90
C. 15.3.1.91
C. 15.3.1.92
C. 15.3.1.93
C. 15.3.1.94
C. 15.3.1.95
C. 15.3.1.96
C. 15.3.1.97
C. 15.3.1.98
C. 15.3.1.99
C. 15.3.2.1
C. 15.3.2.2
C. 15.3.2.3
C. 15.3.2.4
C. 15.3.2.5
C. 15.3.2.6
C. 15.3.2.7
C. 15.3.2.8
C. 15.3.2.9
C. 15.3.2.10
C. 15.3.2.11
C. 15.3.2.12
C. 15.3.2.13
C. 15.3.2.14
C. 15.3.2.15
C. 15.3.2.16
C. 15.3.2.17
C. 15.3.2.18
C. 15.3.2.19
C. 15.3.2.20
C. 15.3.2.21
C. 15.3.2.22
C. 15.3.2.23
C. 15.3.2.24
C. 15.3.2.25
C. 15.3.2.26
C. 15.3.2.27
C. 15.3.2.28
C. 15.3.2.29
C. 15.3.2.30
C. 15.3.2.31
C. 15.3.2.32
C. 15.3.2.33
C. 15.3.2.34
C. 15.3.2.35
C. 15.3.2.36
C. 15.3.2.37
C. 15.3.2.38
C. 15.3.2.39
C. 15.3.2.40
C. 15.3.2.41
C. 15.3.2.42
C. 15.3.2.43
C. 15.3.2.44
C. 15.3.2.45
C. 15.3.2.46
C. 15.3.2.47
C. 15.3.2.48
C. 15.3.2.49
C. 15.3.2.50
C. 15.3.2.51
C. 15.3.2.52
C. 15.3.2.53
C. 15.3.2.54
C. 15.3.2.55
C. 15.3.2.56
C. 15.3.2.57
C. 15.3.2.58
C. 15.3.2.59
C. 15.3.2.60
C. 15.3.2.61
C. 15.3.2.62
C. 15.3.2.63
C. 15.3.2.64
C. 15.3.2.65
C. 15.3.2.66
C. 15.3.2.67
C. 15.3.2.68
C. 15.3.2.69
C. 15.3.2.70
C. 15.3.2.71
C. 15.3.2.72
C. 15.3.2.73
C. 15.3.2.74
C. 15.3.2.75
C. 15.3.2.76
C. 15.3.2.77
C. 15.3.2.78
C. 15.3.2.79
C. 15.3.2.80
C. 15.3.2.81
C. 15.3.2.82
C. 15.3.2.83
C. 15.3.2.84
C. 15.3.2.85
C. 15.3.2.86
C. 15.3.2.87
C. 15.3.2.88
C. 15.3.2.89
C. 15.3.2.90
C. 15.3.2.91
C. 15.3.2.92
C. 15.3.2.93
C. 15.3.2.94
C. 15.3.2.95
C. 15.3.2.96
C. 15.3.2.97
C. 15.3.2.98
C. 15.3.2.99
C. 15.3.3.1
C. 15.3.3.2
C. 15.3.3.3
C. 15.3.3.4
C. 15.3.3.5
C. 15.3.3.6
C. 15.3.3.7
C. 15.3.3.8
C. 15.3.3.9
C. 15.3.3.10
C. 15.3.3.11
C. 15.3.3.12
C. 15.3.3.13
C. 15.3.3.14
C. 15.3.3.15
C. 15.3.3.16
C. 15.3.3.17
C. 15.3.3.18
C. 15.3.3.19
C. 15.3.3.20
C. 15.3.3.21
C. 15.3.3.22
C. 15.3.3.23
C. 15.3.3.24
C. 15.3.3.25
C. 15.3.3.26
C. 15.3.3.27
C. 15.3.3.28
C. 15.3.3.29
C. 15.3.3.30
C. 15.3.3.31
C. 15.3.3.32
C. 15.3.3.33
C. 15.3.3.34
C. 15.3.3.35
C. 15.3.3.36
C. 15.3.3.37
C. 15.3.3.38
C. 15.3.3.39
C. 15.3.3.40
C. 15.3.3.41
C. 15.3.3.42
C. 15.3.3.43
C. 15.3.3.44
C. 15.3.3.45
C. 15.3.3.46
C. 15.3.3.47
C. 15.3.3.48
C. 15.3.3.49
C. 15.3.3.50
C. 15.3.3.51
C. 15.3.3.52
C. 15.3.3.53
C. 15.3.3.54
C. 15.3.3.55
C. 15.3.3.56
C. 15.3.3.57
C. 15.3.3.58
C. 15.3.3.59
C. 15.3.3.60
C. 15.3.3.61
C. 15.3.3.62
C. 15.3.3.63
C. 15.3.3.64
C. 15.3.3.65
C. 15.3.3.66
C. 15.3.3.67
C. 15.3.3.68
C. 15.3.3.69
C. 15.3.3.70
C. 15.3.3.71
C. 15.3.3.72
C. 15.3.3.73
C. 15.3.3.74
C. 15.3.3.75
C. 15.3.3.76
C. 15.3.3.77
C. 15.3.3.78
C. 15.3.3.79
C. 15.3.3.80
C. 15.3.3.81
C. 15.3.3.82
C. 15.3.3.83
C. 15.3.3.84
C. 15.3.3.85
C. 15.3.3.86
C. 15.3.3.87
C. 15.3.3.88
C. 15.3.3.89
C. 15.3.3.90
C. 15.3.3.91
C. 15.3.3.92
C. 15.3.3.93
C. 15.3.3.94
C. 15.3.3.95
C. 15.3.3.96
C. 15.3.3.97
C. 15.3.3.98
C. 15.3.3.99
C. 15.3.4.1
C. 15.3.4.2
C. 15.3.4.3
C. 15.3.4.4
C. 15.3.4.5
C. 15.3.4.6
C. 15.3.4.7
C. 15.3.4.8
C. 15.3.4.9
C. 15.3.4.10
C. 15.3.4.11
C. 15.3.4.12
C. 15.3.4.13
C. 15.3.4.14
C. 15.3.4.15
C. 15.3.4.16
C. 15.3.4.17
C. 15.3.4.18
C. 15.3.4.19
C. 15.3.4.20
C. 15.3.4.21
C. 15.3.4.22
C. 15.3.4.23
C. 15.3.4.24
C. 15.3.4.25
C. 15.3.4.26
C. 15.3.4.27
C. 15.3.4.28
C. 15.3.4.29
C. 15.3.4.30
C. 15.3.4.31
C. 15.3.4.32
C. 15.3.4.33
C. 15.3.4.34
C. 15.3.4.35
C. 15.3.4.36
C. 15.3.4.37
C. 15.3.4.38
C. 15.3.4.39
C. 15.3.4.40
C. 15.3.4.41
C. 15.3.4.42
C. 15.3.4.43
C. 15.3.4.44
C. 15.3.4.45
C. 15.3.4.46
C. 15.3.4.47
C. 15.3.4.48
C. 15.3.4.49
C. 15.3.4.50
C. 15.3.4.51
C. 15.3.4.52
C. 15.3.4.53
C. 15.3.4.54
C. 15.3.4.55
C. 15.3.4.56
C. 15.3.4.57
C. 15.3.4.58
C. 15.3.4.59
C. 15.3.4.60
C. 15.3.4.61
C. 15.3.4.62
C. 15.3.4.63
C. 15.3.4.64
C. 15.3.4.65
C. 15.3.4.66
C. 15.3.4.67
C. 15.3.4.68
C. 15.3.4.69
C. 15.3.4.70
C. 15.3.4.71
C. 15.3.4.72
C. 15.3.4.73
C. 15.3.4.74
C. 15.3.4.75
C. 15.3.4.76
C. 15.3.4.77
C. 15.3.4.78
C. 15.3.4.79
C. 15.3.4.80
C. 15.3.4.81
C. 15.3.4.82
C. 15.3.4.83
C. 15.3.4.84
C. 15.3.4.85
C. 15.3.4.86
C. 15.3.4.87
C. 15.3.4.88
C. 15.3.4.89
C. 15.3.4.90
C. 15.3.4.91
C. 15.3.4.92
C. 15.3.4.93
C. 15.3.4.94
C. 15.3.4.95
C. 15.3.4.96
C. 15.3.4.97
C. 15.3.4.98
C. 15.3.4.99
C. 15.3.5.1
C. 15.3.5.2
C. 15.3.5.3
C. 15.3.5.4
C. 15.3.5.5
C. 15.3.5.6
C. 15.3.5.7
C. 15.3.5.8
C. 15.3.5.9
C. 15.3.5.10
C. 15.3.5.11
C. 15.3.5.12
C. 15.3.5.13
C. 15.3.5.14
C. 15.3.5.15
C. 15.3.5.16
C. 15.3.5.17
C. 15.3.5.18
C. 15.3.5.19
C. 15.3.5.20
C. 15.3.5.21
C. 15.3.5.22
C. 15.3.5.23
C. 15.3.5.24
C. 15.3.5.25
C. 15.3.5.26
C. 15.3.5.27
C. 15.3.5.28
C. 15.3.5.29
C. 15.3.5.30
C. 15.3.5.31
C. 15.3.5.32
C. 15.3.5.33
C. 15.3.5.34
C. 15.3.5.35
C. 15.3.5.36
C. 15.3.5.37
C. 15.3.5.38
C. 15.3.5.39
C. 15.3.5.40
C. 15.3.5.41
C. 15.3.5.42
C. 15.3.5.43
C. 15.3.5.44
C. 15.3.5.45
C. 15.3.5.46
C. 15.3.5.47
C. 15.3.5.48
C. 15.3.5.49
C. 15.3.5.50
C. 15.3.5.51
C. 15.3.5.52
C. 15.3.5.53
C. 15.3.5.54
C. 15.3.5.55
C. 15.3.5.56
C. 15.3.5.57
C. 15.3.5.58
C. 15.3.5.59
C. 15.3.5.60
C. 15.3.5.61
C. 15.3.5.62
C. 15.3.5.63
C. 15.3.5.64
C. 15.3.5.65
C. 15.3.5.66
C. 15.3.5.67
C. 15.3.5.68
C. 15.3.5.69
C. 15.3.5.70
C. 15.3.5.71
C. 15.3.5.72
C. 15.3.5.73
C. 15.3.5.74
C. 15.3.5.75
C. 15.3.5.76
C. 15.3.5.77
C. 15.3.5.78
C. 15.3.5.79
C. 15.3.5.80
C. 15.3.5.81
C. 15.3.5.82
C. 15.3.5.83
C. 15.3.5.84
C. 15.3.5.85
C. 15.3.5.86
C. 15.3.5.87
C. 15.3.5.88
C. 15.3.5.89
C. 15.3.5.90
C. 15.3.5.91
C. 15.3.5.92
C. 15.3.5.93
C. 15.3.5.94
C. 15.3.5.95
C. 15.3.5.96
C. 15.3.5.97
C. 15.3.5.98
C. 15.3.5.99
C. 15.3.6.1
C. 15.3.6.2
C. 15.3.6.3
C. 15.3.6.4
C. 15.3.6.5
C. 15.3.6.6
C. 15.3.6.7
C. 15.3.6.8
C. 15.3.6.9
C. 15.3.6.10
C. 15.3.6.11
C. 15.3.6.12
C. 15.3.6.13
C. 15.3.6.14
C. 15.3.6.15
C. 15.3.6.16
C. 15.3.6.17
C. 15.3.6.18
C. 15.3.6.19
C. 15.3.6.20
C. 15.3.6.21
C. 15.3.6.22
C. 15.3.6.23
C. 15.3.6.24
C. 15.3.6.25
C. 15.3.6.26
C. 15.3.6.27
C. 15.3.6.28
C. 15.3.6.29
C. 15.3.6.30
C. 15.3.6.31
C. 15.3.6.32
C. 15.3.6.33
C. 15.3.6.34
C. 15.3.6.35
C. 15.3.6.36
C. 15.3.6.37
C. 15.3.6.38
C. 15.3.6.39
C. 15.3.6.40
C. 15.3.6.41
C. 15.3.6.42
C. 15.3.6.43
C. 15.3.6.44
C. 15.3.6.45
C. 15.3.6.46
C. 15.3.6.47
C. 15.3.6.48
C. 15.3.6.49
C. 15.3.6.50
C. 15.3.6.51
C. 15.3.6.52
C. 15.3.6.53
C. 15.3.6.54
C. 15.3.6.55
C. 15.3.6.56
C. 15.3.6.57
C. 15.3.6.58
C. 15.3.6.59
C. 15.3.6.60
C. 15.3.6.61
C. 15.3.6.62
C. 15.3.6.63
C. 15.3.6.64
C. 15.3.6.65
C. 15.3.6.66
C. 15.3.6.67
C. 15.3.6.68
C. 15.3.6.69
C. 15.3.6.70
C. 15.3.6.71
C. 15.3.6.72
C. 15.3.6.73
C. 15.3.6.74
C. 15.3.6.75
C. 15.3.6.76
C. 15.3.6.77
C. 15.3.6.78
C. 15.3.6.79
C. 15.3.6.80
C. 15.3.6.81
C. 15.3.6.82
C. 15.3.6.83
C. 15.3.6.84
C. 15.3.6.85
C. 15.3.6.86
C. 15.3.6.87
C. 15.3.6.88
C. 15.3.6.89
C. 15.3.6.90
C. 15.3.6.91
C. 15.3.6.92
C. 15.3.6.93
C. 15.3.6.94
C. 15.3.6.95
C. 15.3.6.96
C. 15.3.6.97
C. 15.3.6.98
C. 15.3.6.99
C. 15.3.7.1
C. 15.3.7.2
C. 15.3.7.3
C. 15.3.7.4
C. 15.3.7.5
C. 15.3.7.6
C. 15.3.7.7
C. 15.3.7.8
C. 15.3.7.9
C. 15.3.7.10
C. 15.3.7.11
C. 15.3.7.12
C. 15.3.7.13
C. 15.3.7.14
C. 15.3.7.15
C. 15.3.7.16
C. 15.3.7.17
C. 15.3.7.18
C. 15.3.7.19
C. 15.3.7.20
C. 15.3.7.21
C. 15.3.7.22
C. 15.3.7.23
C. 15.3.7.24
C. 15.3.7.25
C. 15.3.7.26
C. 15.3.7.27
C. 15.3.7.28
C. 15.3.7.29
C. 15.3.7.30
C. 15.3.7.31
C. 15.3.7.32
C. 15.3.7.33
C. 15.3.7.34
C. 15.3.7.35
C. 15.3.7.36
C. 15.3.7.37
C. 15.3.7.38
C. 15.3.7.39
C. 15.3.7.40
C. 15.3.7.41
C. 15.3.7.42
C. 15.3.7.43
C. 15.3.7.44
C. 15.3.7.45
C. 15.3.7.46
C. 15.3.7.47
C. 15.3.7.48
C. 15.3.7.49
C. 15.3.7.50
C. 15.3.7.51
C. 15.3.7.52
C. 15.3.7.53
C. 15.3.7.54
C. 15.3.7.55
C. 15.3.7.56
C. 15.3.7.57
C. 15.3.7.58
C. 15.3.7.59
C. 15.3.7.60
C. 15.3.7.61
C. 15.3.7.62
C. 15.3.7.63
C. 15.3.7.64
C. 15.3.7.65
C. 15.3.7.66
C. 15.3.7.67
C. 15.3.7.68
C. 15.3.7.69
C. 15.3.7.70
C. 15.3.7.71
C. 15.3.7.72
C. 15.3.7.73
C. 15.3.7.74
C. 15.3.7.75
C. 15.3.7.76
C. 15.3.7.77
C. 15.3.7.78
C. 15.3.7.79
C. 15.3.7.80
C. 15.3.7.81
C. 15.3.7.82
C. 15.3.7.83
C. 15.3.7.84
C. 15.3.7.85
C. 15.3.7.86
C. 15.3.7.87
C. 15.3.7.88
C. 15.3.7.89
C. 15.3.7.90
C. 15.3.7.91
C. 15.3.7.92
C. 15.3.7.93
C. 15.3.7.94
C. 15.3.7.95
C. 15.3.7.96
C. 15.3.7.97
C. 15.3.7.98
C. 15.3.7.99

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PEDRO DA COSTA LIMA NO BAIRRO BURITI NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE.
END: BAIRRO BURITI
TABELA: SEINFRA 28.1 C/ DESONERAÇÃO, SINAPI 03/2026 C/ DESONERAÇÃO E TABELA ORSE 2025/12
DATA: 20 DE ABRIL DE 2026
BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.15.4	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNAS/EXTERNA C/ROLO								
	Descrição	Área(m²)	Volum(m³)	Metro Linear (m)	Largura Média(m)	Altura (m)	Lados (und)	Á. Parcial	Und
	SALA 01			21,10		1,50	2,00	63,30	M2
	SALA 02			21,10		1,50	2,00	63,30	M2
	SALA 03			27,28		1,50	2,00	81,84	M2
	SALA 04			21,10		1,50	2,00	63,30	M2
	SALA 05			27,20		1,50	2,00	81,60	M2
	SALA 06			21,10		1,50	2,00	63,30	M2
	SALA 07			21,10		1,50	2,00	63,30	M2
	SALA 08			21,10		1,50	2,00	63,30	M2
	SALA 09			21,10		1,50	2,00	63,30	M2
	SALA 10			27,20		1,50	2,00	81,60	M2
	DEPOSITO			10,10		1,50	2,00	30,30	M2
	SALA AEE			19,48		1,50	2,00	58,44	M2
	SALA PROF			16,20		1,50	2,00	48,60	M2
	WC'S PROF			7,70		1,50	2,00	23,10	M2
	WC DIRETORIA			5,88		1,50	2,00	17,64	M2
	SECRETARIA			12,22		1,50	2,00	36,66	M2
	DIRETORIA			9,69		1,50	2,00	29,07	M2
	BIBLIOTECA			29,90		1,50	2,00	89,70	M2
	LAVANDERIA			3,30		1,00	2,00	6,60	M2
	DEP. PAINELA			2,00		1,00	2,00	4,00	M2
	DEP. ALIMENTO			2,00		1,00	2,00	4,00	M2
	CASA DE LIXO			5,60		2,50	2,00	28,00	M2
	CASA DE GAS			5,60		2,50	2,00	28,00	M2
	PLATIBANDA FRONTAL			49,35		1,40	2,00	138,18	M2
	PLATIBANDA REFEITORIO			31,41		1,40	2,00	87,95	M2
	PLATIBANDA FUNDOS			34,25		1,40	2,00	95,90	M2
	PILARES INTERNOS			1,20		3,00	8,00	28,80	M2
							TOTAL	1.443,08	M2



MISSÃO DE
542

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PEDRO DA COSTA LIMA NO BAIRRO BURITI NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE.
END: BAIRRO BURITI
TABELA: SEINFRA 28.1 C/ DESONERAÇÃO, SINAPI 03/2026 C/ DESONERAÇÃO E TABELA ORSE 2025/12
DATA: 20 DE ABRIL DE 2026
BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

	SALA 04			6,00			2,00	12,00	M
	SALA 05			6,00			2,00	12,00	M
	SALA 06			6,00			2,00	12,00	M
	SALA 07			6,00			2,00	12,00	M
	SALA 08			6,00			2,00	12,00	M
	SALA 09			6,00			2,00	12,00	M
	SALA 10			6,00			2,00	12,00	M
	SALA AEE			6,00			2,00	12,00	M
	SALA PROFESSORES			6,00			2,00	12,00	M
	SECRETARIA			6,00			1,00	6,00	M
	DIRETORIA			6,00			1,00	6,00	M
							TOTAL	156,00	M
3.17.2	CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA CILÍNDRICA 300x600mm								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Largura Média(m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	SALA 01						1,00	1,00	UND
	SALA 02						1,00	1,00	UND
	SALA 03						1,00	1,00	UND
	SALA 04						1,00	1,00	UND
	SALA 05						1,00	1,00	UND
	SALA 06						1,00	1,00	UND
	SALA 07						1,00	1,00	UND
	SALA 08						1,00	1,00	UND
	SALA 09						1,00	1,00	UND
	SALA 10						1,00	1,00	UND
	SALA AEE						1,00	1,00	UND
	SALA PROFESSORES						1,00	1,00	UND
	SECRETARIA						1,00	1,00	UND
	DIRETORIA						1,00	1,00	UND
							TOTAL	14,00	UND
3.18	INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL								
3.18.1	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2022								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	GAS COZINHA			15,00				15,00	M
							TOTAL	15,00	M
3.18.2	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	GAS COZINHA			15,00				15,00	M
							TOTAL	15,00	M
3.18.3	KIT CAVALETE PARA GÁS - SEM MEDIDOR OU REGULADOR - ENTRADA INDIVIDUAL PRINCIPAL EM AÇO GALVANIZADO DN 15 E 25 MM (1/2" E 1") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	GAS COZINHA						1,00	1,00	UND
							TOTAL	1,00	UND
3.18.4	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	GAS COZINHA						1,00	1,00	UND
							TOTAL	1,00	UND
3.19	PORTICO DA ENTRADA E FACHADA								
3.19.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura (m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	MURETA FRONTAL DA CRECHE			35,00	0,40	0,40	1,00	5,60	M3
							TOTAL	5,60	M3
3.19.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAIS/CONTROLE MATERIAL DA VALA								



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
543

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PEDRO DA COSTA LIMA NO BAIRRO BURITI NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE.
END: BAIRRO BURITI
TABELA: SEINFRA 28.1 C/ DESONERAÇÃO, SINAPI 03/2026 C/ DESONERAÇÃO E TABELA ORSE 2025/12
DATA: 20 DE ABRIL DE 2026
BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	Á. Parcial	Und
20% DA ESCAVAÇÃO			35,00	0,40	0,40	0,40	2,24	M3
						TOTAL	2,24	M3
3.19.3 ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A-10,0mm								
Descrição	Area(m²)	Vara(m)	Altura/Comp(m)	Kg Vara (kg)	Qty Ferros	Qty de Peça	Á. Parcial	Und
PILAR PORTICO		12,00	3,50	7,404	6,00	2,00	25,91	KG
VIGA PORTICO		12,00	6,50	7,404	6,00	1,00	24,06	KG
ESTRIBO VIGA 6,3mm A CADA 15CM FERRO		12,00	1,30	0,245	40,00	1,00	12,74	KG
PILARES ARCO COBOGOS ENTRADA		12,00	5,00	7,404	6,00	18,00	333,18	KG
VIGAS ARCO COBOGOS ENTRADA		12,00	22,00	7,404	6,00	1,00	81,44	KG
						TOTAL	477,33	KG
3.19.4 CONCRETO P/VIBR. FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO								
Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Altura/Comp(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	Á. Parcial	Und
PILARES DO PORTICO 20X20cm		0,20	0,20	0,20	3,50	2,00	0,28	M3
SAPATAS		1,00	1,00	1,00	0,30	2,00	0,60	M3
VIGA 40x20cm		6,50	0,20	0,20	0,40	1,00	0,52	M3
PILARES ARCO COBOGOS ENTRADA		0,40	0,30	0,30	5,00	18,00	10,80	M3
VIGAS ARCO COBOGOS ENTRADA		22,00	0,30	0,30	0,30	1,00	1,98	M3
						TOTAL	14,18	M3
3.19.5 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO								
Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	Á. Parcial	Und
PILARES DO PORTICO 20X20cm		0,20	0,20	0,20	3,50	2,00	0,28	M3
SAPATAS		1,00	1,00	1,00	0,30	2,00	0,60	M3
VIGA 40x20cm		6,50	0,20	0,20	0,40	1,00	0,52	M3
PILARES ARCO COBOGOS ENTRADA		0,40	0,30	0,30	5,00	18,00	10,80	M3
VIGAS ARCO COBOGOS ENTRADA		22,00	0,30	0,30	0,30	1,00	1,98	M3
						TOTAL	14,18	M3
3.19.6 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm.								
Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	Á. Parcial	Und
MURETA FRENTE		35,00	0,40	0,40	0,40	1,00	14,00	M2
ALVENARIA SOBRE VIGA		1,60	1,50	1,50	1,00	2,40	2,40	M2
COMPLEMENTO PILARES		1,60	2,44	2,44	1,00	3,90	3,90	M2
MURETA JARDINS		19,20	0,45	0,45	1,00	8,64	8,64	M2
						TOTAL	28,94	M2
3.19.7 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:3 ESP=5mm P/ PAREDE								
Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	Á. Parcial	Und
MURETA FRENTE		35,00	0,40	0,40	0,40	2,00	28,00	M2
ALVENARIA SOBRE VIGA		1,60	1,50	1,50	2,00	4,80	4,80	M2
COMPLEMENTO PILARES		1,60	2,44	2,44	2,00	7,81	7,81	M2
PILARES ARCO COBOGOS ENTRADA		1,10	5,00	5,00	18,00	99,00	99,00	M2
VIGAS ARCO COBOGOS ENTRADA		22,00	0,30	0,30	1,00	13,20	13,20	M2
MURETA JARDINS		19,20	0,45	0,45	1,00	8,64	8,64	M2
						TOTAL	161,45	M2
3.19.8 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:3								
Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	Á. Parcial	Und
MURETA FRENTE		35,00	0,40	0,40	0,40	2,00	28,00	M2
ALVENARIA SOBRE VIGA		1,60	1,50	1,50	2,00	4,80	4,80	M2
COMPLEMENTO PILARES		1,60	2,44	2,44	2,00	7,81	7,81	M2
PILARES ARCO COBOGOS ENTRADA		1,10	5,00	5,00	18,00	99,00	99,00	M2
VIGAS ARCO COBOGOS ENTRADA		22,00	0,30	0,30	1,00	13,20	13,20	M2
MURETA JARDINS		19,20	0,45	0,45	1,00	8,64	8,64	M2
						TOTAL	161,45	M2
3.19.9 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE								
Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	Á. Parcial	Und
MURETA FRENTE		30,00	0,40	0,40	0,40	2,00	24,00	M2



544
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PEDRO DA COSTA LIMA NO BAIRRO BURITI NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE.
END: BAIRRO BURITI
TABELA: SEINFRA 28.1 C/ DESONERAÇÃO, SINAPI 03/2026 C/ DESONERAÇÃO E TABELA ORSE 2025/12
DATA: 20 DE ABRIL DE 2026
BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

	PAREDE FRONTAL PORTAO				1,60	4,50	2,00	14,40	M2
	LAJE		6,50			0,50	1,00	3,25	M2
	PILAR		1,00			3,00	1,00	3,00	M2
	PLATIBANDA		19,20			1,50	1,00	28,80	M2
	REVESTIMENTO FRONTAL ENTRE OS COBOGOS		19,20			2,10	1,00	40,32	M2
								TOTAL	113,77
3.19.10	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PAREDE								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	Á. Parcial	Und.
	MURETA FRONTAL ENTRE OS COBOGOS		19,20			0,45	1,00	8,64	M2
	PILARES ARCO COBOGOS ENTRADA		1,10			5,00	18,00	99,00	M2
	VIGAS ARCO COBOGOS ENTRADA		22,00		0,30	0,30	1,00	13,20	M2
								TOTAL	120,84
3.19.11	REIJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	Á. Parcial	Und.
	TOTAL 10X10	113,77						113,77	M2
								TOTAL	113,77
3.19.12	REIJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	Á. Parcial	Und.
	TOTAL PORCELANATO	120,84						120,84	M2
								TOTAL	120,84
3.19.13	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	Á. Parcial	Und.
	LAJE FRONTAL 3,8x1M			3,80		1,00		1,00	3,80
								TOTAL	3,80
3.19.14	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF. 09/2020								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Altura(m) + FUNDOS	Lados	Metro Linear.(m)	Qnt.(und)	Á. Parcial	Und.
	VIGAS ARCO COBOGOS ENTRADA			0,75	2,00	22,00	1,00	16,50	M2
								TOTAL	16,50
3.19.15	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF. 09/2020								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	Á. Parcial	Und.
	PILARES ARCO COBOGOS ENTRADA			1,10		5,00	22,00	121,00	M2
								TOTAL	121,00
3.19.16	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGO) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 05/2020								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	Á. Parcial	Und.
	AREA DE COBOGO FACHADA			22,00		5,00		110,00	M2
								TOTAL	110,00
3.19.17	CERCA/GRADIL NYLDFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM FIG 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	Á. Parcial	Und.
	GRADIL FRONTAL DA ESCOLA			30,00			1,00	30,00	M
								TOTAL	30,00



545
MISSAL

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PEDRO DA COSTA LIMA NO BAIRRO BURITI NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE.
END: BAIRRO BURITI
TABELA: SEINFRA 28.1 C/ DESONERAÇÃO, SINAPI 03/2026 C/ DESONERAÇÃO E TABELA ORSE 2025/12
DATA: 20 DE ABRIL DE 2026
BDI : 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	Á. Parcial	Und
3.19.18	PORTÃO PIVOTANTE NYLFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIÉSTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM								
	PORTAO DE ENTRADA			3,00		2,40	1,00	7,20	M2
							TOTAL	7,20	M2
3.19.19	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER								
	LAJE FRONTAL 3,8x1M			3,80		1,00	1,00	3,80	M2
							TOTAL	3,80	M2
3.19.20	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM								
	UNIDADES DE LETRAS "EEF PEDRO COSTA LIMA" "PREFEITURA DE PACAJUS" = 45 LETRAS - PORTICO DO PORTAO						45,00	45,00	UND
							TOTAL	45,00	UND
3.19.21	TINTA ACRÍLICA 2 DEMAGOS C/ ROLO DE LÁ								
	COBOGOS	110,00						110,00	M2
								110,00	M2
3.19.22	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO								
	MURETA	30,00				0,25		7,50	M2
								7,50	M2
3.20	SERVIÇOS DIVERSOS								
3.20.1	LIMPEZA GERAL								
	LIMPEZA GERAL DA ESCOLA			36,00		40,00		1.440,00	M2
								TOTAL	1.440,00 M2
3.20.2	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL								
	MASTRO						1,00	1,00	UND
								TOTAL	1,00 UND
3.20.3	GRAMA EM PLACAS INCLUSIVE CONSERVAÇÃO								
	JARDIM FRONTAL			25,60		1,40		35,84	M2
								TOTAL	35,84 M2
3.20.4	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA - AF 07/2024								
	CERCA VIVA						20,00	20,00	UND
								TOTAL	20,00 UND
3.20.5	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M - AF 07/2024								
	PALMEIRA ENTRADA						4,00	4,00	UND
								TOTAL	4,00 UND
3.20.6	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4,0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS								
	POSTES CONFORME PROJETO						9,00	9,00	UND
								TOTAL	9,00 UND
4	ORÇAMENTO QUADRA								



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
546
PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PEDRO DA COSTA LIMA NO BAIRRO BURITI NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE.
END: BAIRRO BURITI
TABELA: SEINFRA 28.1 C/ DESONERAÇÃO, SINAPI 03/2026 C/ DESONERAÇÃO E TABELA ORSE 2025/12
DATA: 20 DE ABRIL DE 2026
BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA									
4.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M									
	Descrição	Área(m²)	VOLUME(m³)	M.Linear (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	Á. Parcial	Und
	ESCAVAÇÃO PARA PEDRA, ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUILOS E CINTA BALDRAME								
	ARQUIBANCADA			43,86	0,60	0,60	2,00	31,58	M3
	PAREDE FRONTAL E FUNDOS			34,00	0,60	0,60	2,00	24,48	M3
	VESTIÁRIO FEM			14,60	0,60	0,60	1,00	5,26	M3
	VESTIÁRIO MASC			14,60	0,60	0,60	1,00	5,26	M3
	WC PNE E DEPOSITO			11,70	0,60	0,60	1,00	4,21	M3
	SAPATA S1 - 1,20X1,20			1,20	1,20	0,50	4,00	2,88	M3
	SAPATA S2 - 0,90X0,90			0,90	0,90	0,50	8,00	3,24	M3
	SAPATA S3 - 1,50X1,50			1,50	1,50	0,60	10,00	13,50	M3
				M. LINEAR =	118,76			TOTAL	90,41
									M3
4.1.2 REATERRO/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MATERIAL DA VALA									
	Descrição	Área(m²)	VOLUME(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	20% DO ATERRO		18,08					18,08	M3
								TOTAL	18,08
									M3
4.1.3 APOIAMENTO DE PISO DO FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG									
	Descrição	Área(m²)	Vara(m)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	METRO LINEAR ESCAVAÇÕES			118,76	0,50			59,38	M2
								TOTAL	59,38
									M2
4.2 FUNDAÇÕES									
4.2.1 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA									
	Descrição	Área(m²)	VOLUME(m³)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	ARQUIBANCADA			21,93	0,50	0,45	2,00	9,87	M3
	PAREDE FRONTAL E FUNDOS			17,00	0,50	0,45	2,00	7,65	M3
	VESTIÁRIO FEM			14,60	0,50	0,45	1,00	3,29	M3
	VESTIÁRIO MASC			14,60	0,50	0,45	1,00	3,29	M3
	WC PNE E DEPOSITO			11,70	0,50	0,45	1,00	2,63	M3
								TOTAL	26,73
									M3
4.2.2 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUILO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4									
	Descrição	Área(m²)	VOLUME(m³)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt.(und)	Á. Parcial	Und
	ARQUIBANCADA LANCE 1			21,93	0,20	1,00	2,00	8,77	M3
	ARQUIBANCADA LANCE 2			21,93	0,20	0,50	2,00	4,39	M3
	PAREDE FRONTAL E FUNDOS			17,00	0,20	0,40	2,00	2,72	M3
	VESTIÁRIO FEM			18,63	0,20	0,40	1,00	1,49	M3
	VESTIÁRIO MASC			18,63	0,20	0,40	1,00	1,49	M3
	WC PNE			9,40	0,20	0,40	1,00	0,75	M3
								TOTAL	19,61
									M3
4.2.3 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm									
	Descrição	Kg Vara (kg)	Vara(m)	Metro Linear.(m)	Espaçamento (m)	Estribo (m)	Qnt Estribo	Á. Parcial	Und
	TOTAL DE ESTRIBO ML DE TODA A VIGA BALDRAME (ESTRIBO A CADA 15CM) - FERRO 5MM	1,848	12,00	118,76	0,15	0,55	792	67,06	KG
	TOTAL DE ESTRIBO ML ARRANQUE PILAR P1 (ESTRIBO A CADA 12CM) - FERRO 5MM	1,848	12,00	1,50	0,12	1,00	138	21,18	KG
	TOTAL DE ESTRIBO ML ARRANQUE PILAR P2 (ESTRIBO A CADA 15CM) - FERRO 5MM	1,848	12,00	1,50	0,15	0,64	80	7,88	KG
	TOTAL DE ESTRIBO ML ARRANQUE PILAR P6 (ESTRIBO A CADA 12CM) - FERRO 5MM	1,848	12,00	1,50	0,12	1,45	125	27,91	KG
								TOTAL	124,03
									KG
4.2.4 ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm									
	Descrição	Área(m²)	Vara(m)	Altura / Comp (m)	Kg Vara (kg)	Qnt Ferros	Qnt de Peça	Á. Parcial	Und
	TOTAL DE ML DE TODAS AS ESCAVAÇÕES - VIGA BALDRAME C/ 4 FERROS 10MM		12,00	118,76	7,404	4,00	1,00	293,10	KG
	SAPATA S1 - FERRO 10MM - 1,20X1,20		12,00	1,40	7,404	28,00	4,00	96,75	KG
	SAPATA S2 - FERRO 10MM - 0,90X0,90		12,00	1,50	7,404	22,00	8,00	162,89	KG
	SAPATA S3 - FERRO 10MM - 1,50X1,50		12,00	1,50	7,404	36,00	10,00	333,18	KG



547

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PEDRO DA COSTA LIMA NO BAIRRO BURITI NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE.
END: BAIRRO BURITI
TABELA: SEINFRA 28.1 C/ DESONERAÇÃO, SINAPI 03/2026 C/ DESONERAÇÃO E TABELA ORSE 2025/12
DATA: 20 DE ABRIL DE 2026
BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

	ARRANQUE PILAR P2 - ATE O NIVEL 0,0 (CONFORME PROJETO)		12,00	1,80	7,404	4,00	8,00	35,54	KG
							TOTAL	921,46	KG
4.2.5	ARMADURA CA-25 GROSSA DE 12,5 A 25,0mm								
	Descrição	Area(m²)	Vara(m)	Altura (m)	Kg Vara (kg)	Qnt Ferros	Qnt de Peça	A. Parcial	Und
	ARRANQUE DE PILARES INCLUINDO 30CM DE TRANSPASSO (1,50x0,30)								
	ARRANQUE PILAR P1 - ATE O NIVEL 0,0 (CONFORME PROJETO)		12,00	1,80	11,556	6,00	11,00	114,40	KG
	ARRANQUE PILAR P6 - ATE O NIVEL 0,0 (CONFORME PROJETO)		12,00	1,80	18,936	10,00	10,00	284,04	KG
							TOTAL	398,44	KG
4.2.6	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS - AF_01/2024								
	Descrição	Area(m²)	VOLUME(m³)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Parcial	Und
	CONCRETO MAGRO SAPATAS								
	SAPATA S1 - 1,20X1,20			1,20	1,20	0,05	4,00	0,29	M3
	SAPATA S2 - 0,90X0,90			0,90	0,90	0,05	8,00	0,32	M3
	SAPATA S3 - 1,50X1,50			1,50	1,50	0,05	10,00	1,13	M3
							TOTAL	1,74	M3
4.2.7	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO								
	Descrição	Area(m²)	Altura(m)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Metro Linear.(m)	Qnt (und)	A. Parcial	Und
	TOTAL DE ML DE TODAS AS ESCAVAÇÕES - VIGA BALDRAME		0,12		0,20	118,76	1,00	2,85	M3
	SAPATA S1 - 1,20X1,20		0,20	1,20	1,20		4,00	1,15	M3
	SAPATA S2 - 0,90X0,90		0,20	0,90	0,90		8,00	1,30	M3
	SAPATA S3 - 1,50X1,50		0,30	1,50	1,50		10,00	6,75	M3
	P1 CONFORME PROJETO		1,50	0,40	0,13		4,00	0,31	M3
	P2 CONFORME PROJETO		1,50	0,20	0,12		8,00	0,29	M3
	P6 CONFORME PROJETO		1,50	0,30	0,30		10,00	1,35	M3
							TOTAL	14,00	M3
4.2.8	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO								
	Descrição	Area(m²)	VOLUME(m³)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Parcial	Und
	TOTAL DE CONCRETO FUNDAÇÕES		14,00					14,00	M3
							TOTAL	14,00	M3
4.2.9	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_05/2020								
	Descrição	Area(m²)	VOLUME(m³)	Altura(m)	Lados	Metro Linear.(m)	Qnt (und)	A. Parcial	Und
	VIGA BALDRAME - 0,12X0,20			0,12	2,00	118,76	1,00	28,50	M2
							TOTAL	28,50	M2
4.2.10	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020								
	Descrição	Area(m²)	VOLUME(m³)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Parcial	Und
	P1 CONFORME PROJETO				1,06	1,20	11,00	13,99	M2
	P2 CONFORME PROJETO				0,64	1,20	8,00	6,14	M2
	P6 CONFORME PROJETO				1,50	1,20	10,00	18,00	M2
							TOTAL	38,13	M2
4.2.11	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS - AF_09/2023								
	Descrição	Area(m²)	VOLUME(m³)	Comp. + Lados	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Parcial	Und
	VIGA BALDRAME			0,60	118,76		1,00	71,26	M2
							TOTAL	71,26	M2
4.3	SUPERESTRUTURA								
4.3.1	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm								
	Descrição	Kg Vara (kg)	Vara(m)	Metro Linear.(m)	Espaçamento (m)	Estribo (m)	Qnt. Estribo	A. Parcial	Und
	TOTAL DE ESTRIBO ML DA VIGA V2 (ESTRIBO A CADA 15CM) - FERRO 5MM	1,848	12,00	67,20	0,15	1,05	448	72,44	KG



MISSÃO
548
PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PEDRO DA COSTA LIMA NO BAIRRO BURITI NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE.
END: BAIRRO BURITI
TABELA: SEINFRA 28.1 C/ DESONERAÇÃO, SINAPI 03/2026 C/ DESONERAÇÃO E TABELA ORSE 2025/12
DATA: 20 DE ABRIL DE 2026
BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Descrição	Area(m²)	Vara(m)	Metro Linear.(m)	Kg Vara (kg)	Qnt Ferros	Qnt de Peça	Á. Parcial	Und	
TOTAL DE ESTRIBO ML DA CINTA SUPERIOR (ESTRIBO A CADA 15CM) - FERRO SMM	1,848	12,00	40,90	0,15	0,55	273	23,09	KG	
TOTAL DE ESTRIBO ML PILAR P1 (ESTRIBO A CADA 12CM) - FERRO SMM	1,848	12,00	3,50	0,12	1,00	117	17,97	KG	
TOTAL DE ESTRIBO ML PILAR P2 (ESTRIBO A CADA 15CM) - FERRO SMM	1,848	12,00	3,50	0,15	0,64	187	18,40	KG	
TOTAL						577	59,46	KG	
4.3.2 ARMADURA CA-504 MÉDIA D=6,3 A 10,0mm									
Descrição	Area(m²)	Vara(m)	Metro Linear.(m)	Kg Vara (kg)	Qnt Ferros	Qnt de Peça	Á. Parcial	Und	
CINTA SUPERIOR C/ 4 FERROS 10MM		12,00	40,90	7,404	4,00	1,00	100,94	KG	
PILAR P2 - ATÉ O NÍVEL 3,0 (CONFORME PROJETO)		12,00	3,00	7,404	4,00	8,00	59,23	KG	
VIGA V2 - VIGA DE AMARRAÇÃO COBOGO E ARCOS - ALINHADAS COM O PILAR METÁLICO 4 FERROS 10MM)		12,00	16,80	7,404	4,00	4,00	165,85	KG	
TOTAL							326,02	KG	
4.3.3 ARMADURA CA-25 GROSSA D=12,5 A 25,0mm									
Descrição	Area(m²)	Vara(m)	Metro Linear.(m)	Kg Vara (kg)	Qnt Ferros	Qnt de Peça	Á. Parcial	Und	
VIGAS DE SALA DE AULA, AUDITÓRIO E REFEITÓRIO SERÃO INVERTIDAS									
PILAR P1 - ATÉ O NÍVEL 6,0 (CONFORME PROJETO)		12,00	6,00	11,556	6,00	4,00	138,67	KG	
VIGA V2 - VIGA DE AMARRAÇÃO COBOGO E ARCOS - ALINHADAS COM O PILAR METÁLICO 4 FERROS 10MM)		12,00	16,80	11,556	3,00	4,00	194,14	KG	
TOTAL							332,81	KG	
4.3.4 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO									
Descrição	Area(m²)	Altura(m)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Metro Linear.(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und	
CINTA SUPERIOR - CONFORME PROJETO		0,20		0,12	40,90	1,00	0,98	M3	
V2 - VIGA 15X40 - CONFORME PROJETO		0,40		0,15	67,20	1,00	4,03	M3	
P1 CONFORME PROJETO		3,00	0,40	0,13		4,00	0,62	M3	
P2 CONFORME PROJETO		3,00	0,20	0,12		8,00	0,58	M3	
TOTAL							6,21	M3	
4.3.5 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO									
Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Metro Linear.(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und	
TOTAL DE CONCRETO ESTRUTURAS		6,21					6,21	M3	
TOTAL							6,21	M3	
4.3.6 FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E= 18 MM. AF_09/2020									
Descrição	Area(m²)	Altura(m)	Fundo/2 (m)	Lados	Metro Linear.(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und	
CINTA SUPERIOR C/ 4 FERROS 10MM - 25X15		0,25		2,00	40,90	1,00	20,45	M2	
V2 - VIGA 15X40 - CONFORME PROJETO		0,40	0,07	2,00	67,20	1,00	63,17	M2	
TOTAL							83,62	M2	
4.3.7 FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E= 18 MM. AF_09/2020									
Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Largura Média(m)	Comp.(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und	
P1 CONFORME PROJETO				1,06	3,00	4,00	12,72	M2	
P2 CONFORME PROJETO				0,64	3,00	8,00	15,36	M2	
TOTAL							28,08	M2	
4.3.8 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CADA) = (3+4). AF_08/2025									
Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Largura Média(m)	Comp.(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und	
LAJE CONFORME PROJETO			13,00	4,70		1,00	61,10	M2	
VESTIÁRIOS COMPLETOS									
TOTAL							61,10	M2	
4.3.9 Escoramento metálico para lajes e vigas, c/ escoras tubulares tipo "a" (h=2,08 a 3,20 m), com montagem e desmontagem									

Francisco Biago Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D



549

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PEDRO DA COSTA LIMA NO BAIRRO BURITI NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE.
END: BAIRRO BURITI
TABELA: SEINFRA 28.1 C/ DESONERAÇÃO, SINAPI 03/2026 C/ DESONERAÇÃO E TABELA ORSE 2025/12
DATA: 20 DE ABRIL DE 2026
BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	A. Parcial	Und
TOTAL DA LAJE	61,10						61,10	M2
						TOTAL	61,10	M2

4.4 PAREDES, PAINÉIS E DIVISÓRIAS

4.4.1 ALVENARIA DE TIPOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP = 10cm (1:2:8)

Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	A. Parcial	Und
ARQUIBANCADA LATERAIS			21,00		2,50	2,00	105,00	M2
PAREDE FRONTAL E FUNDOS			17,00		3,00	2,00	102,00	M2
VESTIÁRIO FEM			14,60		3,00	1,00	43,80	M2
VESTIÁRIO MASC			14,60		3,00	1,00	43,80	M2
WC PNE E DEPOSITO			11,70		3,00	1,00	35,10	M2
						TOTAL	329,70	M2

4.4.2 ALVENARIA DE VEDACAO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGO) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 05/2020

Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	A. Parcial	Und
COBOGO FRONTAL QUADRA			16,50		3,75		61,88	M2
COBOGO FUNDOS QUADRA			16,50		3,75		61,88	M2
						TOTAL	123,75	M2

4.4.3 DIVISÓRIA SANITÁRIA EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E AF. 10/2025

Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Desconto Comprimento das portas (m)	Altura(m)	Qty (und)	A. Parcial	Und
VESTIÁRIO MASCULINO (CONFORME PROJETO)			15,85	4,00	1,80	1,00	24,53	M2
VESTIÁRIO FEMININO (CONFORME PROJETO)			15,85	4,00	1,80	1,00	24,53	M2
						TOTAL	49,06	M2

4.4.4 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE 10* CM. AF. 03/2024

Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Comp.(m)	Altura(m)	Qty (und)	A. Parcial	Und
J1 (CONFORME PROJETO)			1,10			2,00	2,20	M
J4 (CONFORME PROJETO)			2,20			4,00	8,80	M
P4 (CONFORME PROJETO)			1,00			2,00	2,00	M
P5 (CONFORME PROJETO)			1,20			1,00	1,20	M
						TOTAL	14,20	M

4.4.5 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE 10* CM. AF. 03/2024

Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Comp.(m)	Altura(m)	Qty (und)	A. Parcial	Und
J1 (CONFORME PROJETO)			1,10			2,00	2,20	M
J4 (CONFORME PROJETO)			2,20			4,00	8,80	M
						TOTAL	11,00	M

4.5 REVESTIMENTOS DE PAREDE E TETO

4.5.1 GIPSICO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEAR TRACO 3:3 ESP = 5mm P/ PAREDE

Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Lados (und)	A. Parcial	Und
ARQUIBANCADA LATERAIS			21,00		3,00	2,00	126,00	M2
PAREDE FRONTAL E FUNDOS			17,00		3,00	4,00	204,00	M2
VESTIÁRIO FEM			14,60		3,00	2,00	87,60	M2
VESTIÁRIO MASC			14,60		3,00	2,00	87,60	M2
WC PNE E DEPOSITO			11,70		3,00	2,00	70,20	M2
						TOTAL	575,40	M2

4.5.2 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEARADA, TRACO 1:3

Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Lados (und)	A. Parcial	Und
ARQUIBANCADA LATERAIS			21,00		3,00	2,00	126,00	M2
PAREDE FRONTAL E FUNDOS			17,00		3,00	4,00	204,00	M2
VESTIÁRIO FEM			14,60		1,00	2,00	29,20	M2
VESTIÁRIO MASC			14,60		1,00	2,00	29,20	M2
WC PNE E DEPOSITO			11,70		1,00	2,00	23,40	M2



550

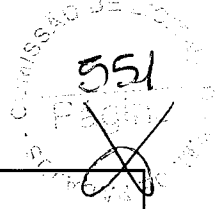
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PEDRO DA COSTA LIMA NO BAIRRO BURITI NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE.
END: BAIRRO BURITI
TABELA: SEINFRA 28.1 C/ DESONERAÇÃO, SINAPI 03/2026 C/ DESONERAÇÃO E TABELA ORSE 2025/12
DATA: 20 DE ABRIL DE 2026
BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

								TOTAL	411,80	M2
4.5.3	EMBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:3									
	Descrição	Área(m²)	VOLUME(m³)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Lados (und)	Á. Parcial	Und	
	VESTIARIO FEM			14,60		2,00	2,00	58,40	M2	
	VESTIARIO MASC			14,60		2,00	2,00	58,40	M2	
	WC PNE E DEPOSITO			11,70		2,00	2,00	46,80	M2	
							TOTAL	163,60	M2	
4.5.4	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3 ESP-5 mm P/ TETO									
	Descrição	Área(m²)	VOLUME(m³)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Lados (und)	Á. Parcial	Und	
	VESTIARIOS COMPLETOS			13,00	4,70		1,00	61,10	M2	
							TOTAL	61,10	M2	
4.5.5	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:2:3, ESP=20 mm P/ TETO									
	Descrição	Área(m²)	VOLUME(m³)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Lados (und)	Á. Parcial	Und	
	VESTIARIOS COMPLETOS			13,00	4,70		1,00	61,10	M2	
							TOTAL	61,10	M2	
4.5.6	CERÂMICA ESMALTADA/RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-3/PEI-4 P/ PAREDE									
	Descrição	Área(m²)	VOLUME(m³)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Lados (und)	Á. Parcial	Und	
	VESTIARIO FEM			16,86		2,00	1,00	33,72	M2	
	VESTIARIO MASC			16,86		2,00	1,00	33,72	M2	
	WC PNE E DEPOSITO			13,35		2,00	1,00	26,70	M2	
							TOTAL	94,14	M2	
4.5.7	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE									
	Descrição	Área(m²)	VOLUME(m³)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Lados (und)	Á. Parcial	Und	
	VESTIARIO FEM			16,86		0,10	1,00	1,69	M2	
	VESTIARIO MASC			16,86		0,10	1,00	1,69	M2	
	WC PNE E DEPOSITO			13,35		0,10	1,00	1,34	M2	
	PAREDE FRONTAL			17,00		2,00	1,00	34,00	M2	
	AREA EXTERNA VESTIARIOS			20,40		1,00	1,00	20,40	M2	
							TOTAL	59,12	M2	
4.5.8	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO P/ AZULEJOS									
	Descrição	Área(m²)	VOLUME(m³)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und	
	AREA INTERNA			20,00		1,50	1,00	30,00	M	
	AREA EXTERNA			10,00		1,00	1,00	10,00	M	
							TOTAL	40,00	M	
4.5.9	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 5mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)									
	Descrição	Área(m²)	VOLUME(m³)	Metro Linear.(m)	Altura(m)	Cantos (Und)	Quant (und)	Á. Parcial	Und	
	TOTAL AREA CERAMICA	94,14						94,14	M2	
							TOTAL	94,14	M2	
4.5.10	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)									
	Descrição	Área(m²)	VOLUME(m³)	Metro Linear.(m)	Altura(m)	Cantos (Und)	Quant (und)	Á. Parcial	Und	
	TOTAL AREA CERAMICA 10X10	59,12						59,12	M2	
							TOTAL	59,12	M2	
4.5.11	ANDAIME P/ REVESTIMENTO DE FERROS									
	Descrição	Área(m²)	VOLUME(m³)	Metro Linear.(m)	Altura(m)	Cantos (Und)	Quant (und)	Á. Parcial	Und	
	REVESTIMENTO DE REBOCO	61,10					61,10	61,10	M2	
							TOTAL	61,10	M2	
4.6	PISOS E PAVIMENTAÇÃO									
4.6.1	CASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM									

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PEDRO DA COSTA LIMA NO BAIRRO BURITI NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE.
END: BAIRRO BURITI
TABELA: SEINFRA 28.1 C/ DESONERAÇÃO, SINAPI 03/2026 C/ DESONERAÇÃO E TABELA ORSE 2025/12
DATA: 20 DE ABRIL DE 2026
BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	VESTIÁRIO FEM	19,24					1,00	19,24	M2
	VESTIÁRIO MASC	19,21					1,00	19,21	M2
	WC PNE	5,23					1,00	5,23	M2
	DEPOSITO	3,05					1,00	3,05	M2
	PISO DA QUADRA			21,90	15,75		1,00	344,93	M2
							TOTAL	391,66	M2
4.6.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm								
	VESTIÁRIO FEM	19,24					1,00	19,24	M2
	VESTIÁRIO MASC	19,21					1,00	19,21	M2
	WC PNE	5,23					1,00	5,23	M2
	DEPOSITO	3,05					1,00	3,05	M2
	ARQUIBANCADA			25,00	1,00		1,00	25,00	M2
	PISO DA QUADRA			25,50	15,75		1,00	401,63	M2
							TOTAL	473,36	M2
4.6.3	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-6 - P/ PISO								
	VESTIÁRIO FEM	19,24					1,00	19,24	M2
	VESTIÁRIO MASC	19,21					1,00	19,21	M2
	WC PNE	5,23					1,00	5,23	M2
	DEPOSITO	3,05					1,00	3,05	M2
							TOTAL	46,73	M2
4.6.4	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)								
	TOTAL DA CERAMICA	46,73						46,73	M2
							TOTAL	46,73	M2
4.6.5	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP= 12mm; INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)								
	PISO DA QUADRA			25,50	15,75		1,00	401,63	M2
							TOTAL	401,63	M2
4.6.6	PISO INTERTRAVADO TIPO TIO LINHO (20 X 10 X 4CM); GINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA								
	AREA PASSEIO ENTRADA			17,20	4,60			79,12	M2
	CALÇADA FRONTAL QUADRA			35,00	1,70			59,50	M2
	CALÇADA LADO ESQUERDO QUADRA			36,20	0,80			28,96	M2
	CALÇADA FUNDOS QUADRA			17,20	1,20			20,64	M2
							TOTAL	188,22	M2
4.6.7	CASTRO DE PÓ DE PEDRA								
	AREA BLOCO INTERTRAVADO	188,22				0,06		11,29	M3
							TOTAL	11,29	M3
4.6.8	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X43X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA) AF 01/2024								
	AREA PASSEIO ENTRADA			17,20				17,20	M
	CALÇADA FRONTAL QUADRA			35,00				35,00	M
	CALÇADA LADO ESQUERDO QUADRA			36,20				36,20	M
	CALÇADA FUNDOS QUADRA			17,20				17,20	M
							TOTAL	105,60	M

Francisco Diogo Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D



552

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PEDRO DA COSTA LIMA NO BAIRRO BURITI NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE.
END: BAIRRO BURITI
TABELA: SEINFRA 28.1 C/ DESONERAÇÃO, SINAPI 03/2026 C/ DESONERAÇÃO E TABELA ORSE 2025/12
DATA: 20 DE ABRIL DE 2026
BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.7 ESQUADRIAS									
4.7.1	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA								
	Descrição	Área(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	P1 (CONFORME PROJETO)			0,60		1,60	16,00	15,36	M2
	P3 (CONFORME PROJETO)			0,70		2,10	1,00	1,47	M2
	P4 (CONFORME PROJETO)			0,80		2,10	2,00	3,36	M2
	P5 (CONFORME PROJETO)			1,00		2,10	1,00	2,10	M2
							TOTAL	22,29	M2
4.7.2 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM									
	Descrição	Área(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	J1 (CONFORME PROJETO)			0,90		0,60	2,00	1,08	M2
	J4 (CONFORME PROJETO)			2,00		0,50	4,00	4,00	M2
							TOTAL	5,08	M2
4.7.3 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO FUMÊ, E=6 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE, AF. 11/2025									
	Descrição	Área(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	J1 (CONFORME PROJETO)			0,90		0,60	2,00	1,08	M2
	J4 (CONFORME PROJETO)			2,00		0,50	4,00	4,00	M2
							TOTAL	5,08	M2
4.7.4 PEITORIL DE GRANITO l= 15 cm									
	Descrição	Área(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	J1 (CONFORME PROJETO)			1,00			2,00	2,00	M
	J4 (CONFORME PROJETO)			2,10			4,00	8,40	M
							TOTAL	10,40	M
4.8 INSTALAÇÕES HIDRAULICAS									
4.8.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")								
	Descrição	Área(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	VESTIARIOS						2,00	2,00	UND
							TOTAL	2,00	UND
4.8.2	TUBO PVC SOLID. MARROM INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")								
	Descrição	Área(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA CURVA ATÉ VESTIARIOS				40,00			40,00	M
							TOTAL	40,00	M
4.8.3	TUBO PVC SOLID. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm (1 1/4")								
	Descrição	Área(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	FRENTE GRAMA TORNEIRA JARDINS				15,00			15,00	M
							TOTAL	15,00	M
4.8.4	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO								
	Descrição	Área(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	VESTIARIO MASCULINO						11,00	11,00	PT
	VESTIARIO FEMININO						11,00	11,00	PT
	WC PNE						3,00	3,00	PT
							TOTAL	25,00	PT
4.9 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS									
4.9.1	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TUBO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO.								
	Descrição	Área(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	CAIXA DE PASSAGEM						5,00	5,00	UND
							TOTAL	5,00	UND
4.9.2	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022								
	Descrição	Área(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und



553
Comissão de Licitação

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PEDRO DA COSTA LIMA NO BAIRRO BURITI NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE.
END: BAIRRO BURITI
TABELA: SEINFRA 28.1 C/ DESONERAÇÃO, SINAPI 03/2026 C/ DESONERAÇÃO E TABELA ORSE 2025/12
DATA: 20 DE ABRIL DE 2026
BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

	RALOS CONFORME PROJETO						22,00	22,00	UND
							TOTAL	22,00	UND

4.9.3	POUNTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	VESTIARIO MASCULINO						11,00	11,00	PT
	VESTIARIO FEMININO						11,00	11,00	PT
	WC PNE						3,00	3,00	PT
							TOTAL	25,00	PT

4.9.4	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO Ø=100MM (4")								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	LIGAÇÕES DAS CAIXAS					25,00		25,00	M
							TOTAL	25,00	M

4.10	LOUÇAS, METAIS E GRANITOS								
4.10.1	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	WC PNE						1,00	1,00	UND
							TOTAL	1,00	UND

4.10.2	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	VESTIARIO MASCULINO						5,00	5,00	UND
	VESTIARIO FEMININO						5,00	5,00	UND
							TOTAL	10,00	UND

4.10.3	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACCESSÓRIOS (2,00x0,60)m								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	VESTIARIO MASCULINO						1,00	1,00	UND
	VESTIARIO FEMININO						1,00	1,00	UND
							TOTAL	2,00	UND

4.10.4	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2026								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	VESTIARIO MASCULINO						3,00	3,00	UND
	VESTIARIO FEMININO						3,00	3,00	UND
	WC PNE						1,00	1,00	UND
							TOTAL	7,00	UND

4.10.5	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 0,80x0,60, com 01 cuba de louça de embutir, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada.								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	WC PNE						1,00	1,00	UND
							TOTAL	1,00	#REF!

4.10.6	Chuveiro redondo em alumínio 10", laminado polido, Prolazer ou similar, c/ registro de pressão cromado.								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	VESTIARIO MASCULINO						3,00	3,00	UND
	VESTIARIO FEMININO						3,00	3,00	UND
	WC PNE						1,00	1,00	UND
							TOTAL	7,00	UND

4.10.7	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2026								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	CONFORME PROJETO						2,00	2,00	UND
							TOTAL	2,00	UND



M. SAO PAULO
554
2026

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PEDRO DA COSTA LIMA NO BAIRRO BURITI NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE.
END: BAIRRO BURITI
TABELA: SEINFRA 28.1 C/ DESONERAÇÃO, SINAPI 03/2026 C/ DESONERAÇÃO E TABELA ORSE 2025/12
DATA: 20 DE ABRIL DE 2026
BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.10.8	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2026								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	CONFORME PROJETO						3,00	3,00	UND
							TOTAL	3,00	UND

4.10.9	PORTA PAPEL METÁLICO								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	= NUMERO DE SANITARIOS						11,00	11,00	UND
							TOTAL	11,00	UND

4.10.10	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	ESPELHOS WC MASCULINO E FEMININO CONFORME PROJETO			2,00		1,50	2,00	6,00	M2
	WC PNE			0,80		0,50	1,00	0,40	M2
							TOTAL	6,40	M2

4.10.11	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	PORTAS 0,80					0,85	2,00	1,70	M
	PORTAS 0,70					0,75	1,00	0,75	M
	PORTAS 1,00					1,10	1,00	1,10	M
							TOTAL	3,55	M

4.11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
4.11.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	QUADRO						1,00	1,00	UND
							TOTAL	1,00	UND

4.11.2	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	INSTALAÇÃO ELÉTRICA						5,00	5,00	UND
							TOTAL	5,00	UND

4.11.3	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIPO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	INSTALAÇÃO ELÉTRICA						3,00	3,00	UND
							TOTAL	3,00	UND

4.11.4	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES Ø= 32mm (1")								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	DISTRIBUIÇÃO NOS ARCOS (7 ARCOS 3 REFLETOR CADA)			22,00			7,00	154,00	M
	SUBIDA			6,00			2,00	12,00	M
							TOTAL	166,00	M

4.11.5	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Quant de Fios	Refletores	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	DISTRIBUIÇÃO NOS ARCOS (7 ARCOS 3 REFLETOR CADA)			22,00	3,00	3,00	7,00	1.386,00	M
	PASSAGEM DE FIOS			50,00	3,00		1,00	150,00	M
	INSTALAÇÕES VESTIÁRIOS PASSAGEM DE FIOS			20,00	3,00		1,00	60,00	M
							TOTAL	1.596,00	M

4.11.6	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Quant de Fios	Quant p/ ambiente (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	TOMADAS E ILUMINAÇÃO								
	VESTIÁRIO MASC					2,00	1,00	2,00	PT
	VESTIÁRIO FEMININO					2,00	1,00	2,00	PT
	PNE					2,00	1,00	2,00	PT

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PEDRO DA COSTA LIMA NO BAIRRO BURITI NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE.
END: BAIRRO BURITI
TABELA: SEINFRA 28.1 C/ DESONERAÇÃO, SINAPI 03/2026 C/ DESONERAÇÃO E TABELA ORSE 2025/12
DATA: 20 DE ABRIL DE 2026
BDI : 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

DEPOSITO						2,00	1,00	2,00	PT
REFLETORES EXTERNOS ILUMINAÇÃO						5,00	1,00	5,00	PT
POSTES ENTRADA						1,00	9,00	9,00	PT
							TOTAL	22,00	PT

4.11.7	PROJETOR EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Quant de Fios	Quant p/ ambiente (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	ARCOS					3,00	7,00	21,00	UND
	REFLETORES EXTERNOS ILUMINAÇÃO					5,00	1,00	5,00	UND
							TOTAL	26,00	UND

4.11.8	Luminária plafon de sobropor em LED 29.5x29.5cm, 24w, 4000K bivolt, Avant ou similar								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Quant de Fios	Quant p/ ambiente (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	VESTIARIO MASC						2,00	2,00	UND
	VESTIARIO FEMININO						2,00	2,00	UND
	PNE						1,00	1,00	UND
	DEPOSITO						1,00	1,00	UND
							TOTAL	6,00	UND

4.12	ESTRUTURA METALICA E COBERTURA								
4.12.1	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSIVE PERIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA								
	Descrição	KG P/ M	Metro Linear (m)	Qnt (und)	Comp.(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	ARCO								
	PERFIL TIPO U SIMPLES 3mm	5,09	34,00	5,00				865,30	KG
	ENCHIMENTO DO ARCO								
	PERFIL TIPO U DE ENCAIXE 3mm	3,02	30,90	5,00				466,59	KG
	TERÇAS								
	PERFIL ENRIGECIDO 3mm	5,63	6,00	68,00				2.296,22	KG
	CHAPA	KG P/ M2	M2						
	CHAPA DE 1/2" - 0,60x0,35 PARA SUSTENTAÇÃO DAS TESOURAS E PARA O INSERT	99,60	0,21	24,00				501,98	KG
	CONTRA-VENTO								
	CONTRA - VENTO BARRA REDONDA LISA DE 1/2 "	0,99	6,00	42,00				250,49	KG
	ESTICADORES / CANTONEIRAS								
	ESTICADOR DAS TERÇAS 1.1/2 X 1/8	1,83	6,00	120,00				1.317,60	KG
	MÃO FRANCESA DAS TERÇAS	1,83	1,00	120,00				219,60	KG
	MÃO FRANCESA DAS CALHAS	1,83	1,00	22,00				40,26	KG
	CONSOLE DAS TERÇAS	KG P/ M2	M2						
	CONSOLE DAS TERÇAS CH - 3/16"	37,35	0,02	96,00				86,05	KG
								TOTAL	6.044,09

4.12.2	COLUNAS P/PE DIREITO DE 6m VÃO DE 20m								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Largura Média(m)	Comp.(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	PILARES CONFORME COBERTURA			16,88	23,50			396,68	M2
							TOTAL	396,68	M2

4.12.3	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE CIMENTO. AF: 07/2019								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Largura Média(m)	Comp.(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	CONFORME PROJETO DE COBERTURA			17,50	24,00			420,00	M2
							TOTAL	420,00	M2

4.12.4	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Comp.(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	CALHAS LATERAIS			33,00			2,00	66,00	M
							TOTAL	66,00	M

Francisco Diogo Araújo Sousa
Francisco Diogo Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D



557
P3007
S.M.S.

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PEDRO DA COSTA LIMA NO BAIRRO BURITI NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE.
END: BAIRRO BURITI
TABELA: SEINFRA 28.1 C/ DESONERAÇÃO, SINAPI 03/2026 C/ DESONERAÇÃO E TABELA ORSE 2025/12
DATA: 20 DE ABRIL DE 2026
BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Área(m²)	VOLUME(m³)	Metro Linear (m)	Largura Média(m)	Altura (m)	Lados (und)	Á. Parcial	Und
4.13.7	TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/TRINCHA								
	Obs: NA COMPOSIÇÃO DO ITEM DE ESTRUTURA METÁLICA SÓ TEM A TINTA ZARCÃO (FUNDO/BASE) CONFORME COBERTURA			23,70	16,88			400,06	M2
							TOTAL	400,06	M2
4.14	PORTICO DA ENTRADA E FACHADA								
4.14.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M								
	Descrição	Área(m²)	VOLUME(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	MURETA FRONTAL DA CRECHE			16,90	0,40	0,40	1,00	2,70	M3
							TOTAL	2,70	M3
4.14.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA								
	Descrição	Área(m²)	VOLUME(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	20% DA ESCAVAÇÃO			16,90	0,40	0,40	0,40	1,08	M3
							TOTAL	1,08	M3
4.14.3	ARMADURA CA-SOA MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm								
	Descrição	Área(m²)	Vara(m)	Altura/Comp(m)	Kg Vara.(kg)	Qnt Ferros	Qnt de Peça	Á. Parcial	Und
	PILAR PORTICO		12,00	3,50	7,404	6,00	2,00	25,91	KG
	VIGA PORTICO		12,00	6,50	7,404	6,00	1,00	24,06	KG
	ESTRIBO VIGA 6,3mm A CADA 15CM FERRO		12,00	1,30	0,245	40,00	1,00	12,74	KG
	PILARES ARCO COBOGOS ENTRADA		12,00	5,00	7,404	6,00	4,00	74,04	KG
	VIGAS ARCO COBOGOS ENTRADA		12,00	22,20	7,404	6,00	1,00	82,18	KG
							TOTAL	218,93	KG
4.14.4	CONCRETO P/VIBR. FCK 25 MPa CGM AGREGADO ADQUIRIDO								
	Descrição	Área(m²)	VOLUME(m³)	Altura/Comp(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	PILARES DO PORTICO 20X20cm			0,20	0,20	3,50	2,00	0,28	M3
	SAPATAS			1,00	1,00	0,30	2,00	0,60	M3
	VIGA 40x20cm			6,50	0,20	0,40	1,00	0,52	M3
	PILARES ARCO COBOGOS ENTRADA			0,40	0,30	5,00	4,00	2,40	M3
	VIGAS ARCO COBOGOS ENTRADA			16,00	0,30	0,30	1,00	1,44	M3
							TOTAL	5,24	M3
4.14.5	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACAO								
	Descrição	Área(m²)	VOLUME(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	PILARES DO PORTICO 20X20cm			0,20	0,20	3,50	2,00	0,28	M3
	SAPATAS			1,00	1,00	0,30	2,00	0,60	M3
	VIGA 40x20cm			6,50	0,20	0,40	1,00	0,52	M3
	PILARES ARCO COBOGOS ENTRADA			0,40	0,30	5,00	4,00	2,40	M3
	VIGAS ARCO COBOGOS ENTRADA			16,00	0,30	0,30	1,00	1,44	M3
							TOTAL	5,24	M3
4.14.6	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)								
	Descrição	Área(m²)	VOLUME(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	ALVENARIA FRENTE			12,40		0,40	1,00	4,96	M2
							TOTAL	4,96	M2
4.14.7	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20cm								
	Descrição	Área(m²)	VOLUME(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	MURETA FRENTE			16,90		0,40	2,00	13,52	M2
	ALVENARIA SOBRE VIGA			1,60		1,50	2,00	4,80	M2
	COMPLEMENTO PILARES			1,60		2,44	2,00	7,81	M2
	PILARES ARCO COBOGOS ENTRADA			1,10		5,00	4,00	22,00	M2
	VIGAS ARCO COBOGOS ENTRADA			16,00	0,30	0,30	1,00	9,60	M2
	MURETA JARDINS JANELAS			12,00		0,45	1,00	5,40	M2
							TOTAL	63,13	M2



MISSÃO
558
PACAJUS
CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PEDRO DA COSTA LIMA NO BAIRRO BURITI NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE.
END: BAIRRO BURITI
TABELA: SEINFRA 28.1 C/ DESONERAÇÃO, SINAPI 03/2026 C/ DESONERAÇÃO E TABELA ORSE 2025/12
DATA: 20 DE ABRIL DE 2026
BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	A. Parcial	Und
4.14.8	CHAPIÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE								
	MURETA FRENTE			16,90		0,40	2,00	13,52	M2
	ALVENARIA SOBRE VIGA			1,60		1,50	2,00	4,80	M2
	COMPLEMENTO PILARES			1,60		2,44	2,00	7,81	M2
	PILARES ARCO COBOGOS ENTRADA			1,10		5,00	4,00	22,00	M2
	VIGAS ARCO COBOGOS ENTRADA			16,00	0,30	0,30	1,00	9,60	M2
	MURETA JARDINS JANELAS			12,00		0,45	1,00	5,40	M2
	TOTAL							63,13	M2
4.14.9	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3								
	MURETA FRENTE			16,90		0,40	2,00	13,52	M2
	ALVENARIA SOBRE VIGA			1,60		1,50	2,00	4,80	M2
	COMPLEMENTO PILARES			1,60		2,44	2,00	7,81	M2
	PILARES ARCO COBOGOS ENTRADA			1,10		5,00	4,00	22,00	M2
	VIGAS ARCO COBOGOS ENTRADA			16,00	0,30	0,30	1,00	9,60	M2
	MURETA JARDINS JANELAS			12,00		0,45	1,00	5,40	M2
	TOTAL							57,73	M2
4.14.10	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE								
	MURETA FRENTE			16,90		0,40	2,00	13,52	M2
	PAREDE FRONTAL PORTAO				1,60	4,50	2,00	14,40	M2
	LAJE			6,50		0,50	1,00	3,25	M2
	PILAR			1,00		3,00	1,00	3,00	M2
	PLATIBANDA			12,00		1,50	1,00	18,00	M2
	REVESTIMENTO FRONTAL ENTRE OS COBOGOS			12,00		2,10	1,00	25,20	M2
	TOTAL							77,37	M2
4.14.11	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PAREDE								
	MURETA FRONTAL ENTRE OS COBOGOS			12,00		0,45	1,00	5,40	M2
	PILARES ARCO COBOGOS ENTRADA			1,10		5,00	4,00	22,00	M2
	VIGAS ARCO COBOGOS ENTRADA			16,00	0,30	0,30	1,00	9,60	M2
	TOTAL							37,00	M2
4.14.12	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)								
	TOTAL 10X10	77,37						77,37	M2
	TOTAL							77,37	M2
4.14.13	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)								
	TOTAL PORCELANATO	37,00						37,00	M2
	TOTAL							37,00	M2
4.14.14	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m								
	LAJE FRONTAL 3,8x1M			3,80		1,00	1,00	3,80	M2
	TOTAL							3,80	M2
4.14.15	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF. 09/2020								
	VIGAS ARCO COBOGOS ENTRADA			0,75		2,00	16,00	12,00	M2
	TOTAL							12,00	M2

559
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Nº 001/2024
 Prefeitura Municipal de Pacajus



PREFEITURA
PACAJUS
 GESTÃO PARA O POVO

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal
 de Pacajus.
 CNPJ:07.384.407/0001-09

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PEDRO DA COSTA LIMA NO BAIRRO BURITI NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE.
 END: BAIRRO BURITI
 TABELA: SEINFRA 28.1 C/ DESONERAÇÃO, SINAPI 03/2026 C/ DESONERAÇÃO E TABELA ORSE 2025/12
 DATA: 20 DE ABRIL DE 2026
 BDI : 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	Á. Parcial	Und
4.14.15	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF. 09/2020								
	PILARES ARCO COBOGOS ENTRADA			1,10		5,00	4,00	22,00	M2
								TOTAL	22,00 M2
4.14.17	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGO) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 05/2020								
	ÁREA DE COBOGO			12,00		6,00		72,00	M2
								TOTAL	72,00 M2
4.14.18	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO								
	GRADIL FRONTAL DA ESCOLA			13,90			1,00	13,90	M
								TOTAL	13,90 M
4.14.19	PORTAO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM								
	PORTAO DE ENTRADA			3,00		2,40	1,00	7,20	M2
								TOTAL	7,20 M2
4.14.20	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIESTER								
	LAJE FRONTAL 3,8x1M			3,80	1,00		1,00	3,80	M2
								TOTAL	3,80 M2
4.14.21	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H=20CM								
	UNIDADES DE LETRAS "GINÁSIO PEDRO COSTA LIMA" "PREFEITURA DE PACAJUS" = 48 LETRAS - PORTICO DO PORTAO						48,00	48,00	UND
								TOTAL	48,00 UND
4.14.22	TINTA ACRÍLICA 2 DEMÃOS C/ ROLO DE LA								
	COBOGOS	72,00						72,00	M2
								TOTAL	72,00 M2
4.14.23	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO								
	MURETA FRENTE			16,90	0,25		1,00	4,23	M2
								TOTAL	4,23 M2
4.15	SERVIÇOS DIVERSOS								
4.15.1	BANCO DE MADEIRA C/ ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m								
	BANCOS FRENTE						3,00	3,00	UND
								TOTAL	3,00 UND
4.15.2	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4,0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS								

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710-D



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PEDRO DA COSTA LIMA NO BAIRRO BURITI NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE.
END: BAIRRO BURITI
TABELA: SEINFRA 28.1 C/ DESONERAÇÃO, SINAPI 03/2026 C/ DESONERAÇÃO E TABELA ORSE 2025/12
DATA: 20 DE ABRIL DE 2026
BDI: 27,21%



MEMORIA DE CALCULO

Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty(und)	Á. Parcial	Und
POSTES FRENTE						4,00	4,00	UND
						TOTAL	4,00	UND

Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty(und)	Á. Parcial	Und
4.15.3 PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M - AF_07/2024								
ARVORES						6,00	6,00	UND
						TOTAL	6,00	UND

Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty(und)	Á. Parcial	Und
4.15.4 CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1". PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES								
QUADRA						1,00	1,00	UND
						TOTAL	1,00	UND

Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty(und)	Á. Parcial	Und
4.15.5 CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS								
QUADRA						1,00	1,00	UND
						TOTAL	1,00	UND

Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty(und)	Á. Parcial	Und
4.15.6 CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M								
QUADRA						1,00	1,00	UND
						TOTAL	1,00	UND

Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty(und)	Á. Parcial	Und
4.15.7 LIMPEZA GERAL								
ÁREA QUADRA TOTAL			38,00	18,00			684,00	M2
						TOTAL	684,00	M2

5 ORÇAMENTO CRECHE

5.1 MURO DE FECHAMENTO - CRECHE

5.1.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA - MURO DE FECHAMENTO

Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	M.Linear (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty(und)	Á. Parcial	Und
5.1.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M								
MURO CRECHE PERIMETRO TOTAL			99,74	0,70	0,50	1,00	34,91	M3
			M. LINEAR =			TOTAL	34,91	M3

Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	M.Linear (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty(und)	Á. Parcial	Und
5.1.1.2 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MATERIAL DA VALEA								
20% DA ESCAVAÇÃO	34,91						6,98	M3
						TOTAL	6,98	M3

Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	M.Linear (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty(und)	Á. Parcial	Und
5.1.1.3 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MACO DE 30 A 60 KG								
MURO CRECHE PERIMETRO TOTAL			99,74	0,50			49,87	M2
						TOTAL	49,87	M2

5.1.2 FUNDAÇÕES E ESTRUTURA - MURO DE FECHAMENTO

5.1.2.1 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	M.Linear (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty(und)	Á. Parcial	Und



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PEDRO DA COSTA LIMA NO BAIRRO BURITI NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE.
END: BAIRRO BURITI
TABELA: SEINFRA 28.1 C/ DESONERAÇÃO, SINAPI 03/2026 C/ DESONERAÇÃO E TABELA ORSE 2025/12
DATA: 20 DE ABRIL DE 2026
BDI: 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

MURO CRECHE PERIMETRO TOTAL				99,74	0,45	0,40	1,00	17,95	M3
							TOTAL	17,95	M3

5.1.2.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TÍLOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	M.Linear (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Parcial	Und
	MURO CRECHE PERIMETRO TOTAL			99,74	0,20	0,30	1,00	5,98	M3
							TOTAL	5,98	M3

5.1.2.3	ARMADURA CA-60/FINA D=3,40 A 6,40mm								
	Descrição	Kg Vara (kg)	Vara(m)	Metro Linear (m)	Espaçamento (m)	Estribo (m)	Qnt Estribo	A. Parcial	Und
	TOTAL DE ESTRIBO ML DE TODA A VIGA BALDRAME (ESTRIBO A CADA 15CM) - FERRO 5MM	1,848	12,00	99,74	0,15	0,55	665	56,32	KG
							TOTAL	56,32	KG

5.1.2.4	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm								
	Descrição	Area(m²)	Vara(m)	Metro Linear (m)	Kg Vara (kg)	Qnt Ferros	Qnt de Peça	A. Parcial	Und
	TOTAL DE ML DE TODAS AS ESCAVAÇÕES - CINTA BALDRAME C/ 4 FERROS 10MM		12,00	99,74	7,404	4,00	1,00	246,16	KG
	SAPATA - FERRO 10MM - 0,80X0,80		12,00	0,80	7,404	16,00	40,00	315,90	KG
	PILAR 7X17 - FERRO 10MM - ARRANQUE + PILAR		12,00	3,20	7,404	4,00	40,00	315,90	KG
							TOTAL	877,96	KG

5.1.2.5	CONCRETO P/VIBR. FCK25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO								
	Descrição	Area(m²)	Altura(m)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Metro Linear (m)	Qnt (und)	A. Parcial	Und
	CINTA BALDRAME		0,10		0,20	99,74	1,00	1,99	M3
	SAPATAS		0,20	0,80	0,80		40,00	5,12	M3
	PILARES		3,20	0,07	0,17		40,00	1,52	M3
							TOTAL	8,63	M3

5.1.2.6	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Metro Linear (m)	Qnt (und)	A. Parcial	Und
	IDEM ITEM ANTERIOR		8,63					8,63	M3
							TOTAL	8,63	M3

5.1.2.7	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020								
	Descrição	Area(m²)	Altura(m)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Metro Linear (m)	Lados (und)	A. Parcial	Und
	CINTA BALDRAME		0,10			99,74	2,00	19,95	M2
							TOTAL	19,95	M2

5.1.2.8	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020								
	Descrição	Area(m²)	Altura(m)	Metro Linear (m)	Largura Média(m)	Metro Linear (m)	Quant (und)	A. Parcial	Und
	PILARES		3,20	0,48			40,00	61,44	M2
							TOTAL	61,44	M2

5.1.2.9	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMAOS. AF_09/2023								
	Descrição	Area(m²)	Altura x Testa	Comp.(m)	Largura Média(m)	Metro Linear (m)	Lados (und)	A. Parcial	Und
	CINTA BALDRAME		0,20			99,74	2,00	39,90	M2
							TOTAL	39,90	M2

5.1.3	PAREDES E REVESTIMENTOS - MURO DE FECHAMENTO								
5.1.3.1	ALVENARIA DE TÍLOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP. 10cm (1:2:8)								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	M.Linear (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Parcial	Und
	MURO CRECHE PERIMETRO TOTAL			99,74		2,20		219,43	M2
							TOTAL	219,43	M2

5.1.3.2	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	M.Linear (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Lados (und)	A. Parcial	Und
	MURO CRECHE PERIMETRO TOTAL			99,74		2,20	2,00	438,86	M2



562

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PEDRO DA COSTA LIMA NO BAIRRO BURITI NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE.

END: BAIRRO BURITI

TABELA: SEINFRA 28.1 C/ DESONERAÇÃO, SINAPI 03/2026 C/ DESONERAÇÃO E TABELA ORSE 2025/12

DATA: 20 DE ABRIL DE 2026

BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

									TOTAL	438,86	M2
--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--------	----

5.1.3.3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3										
	Descrição	Área(m²)	Volum(m³)	M.Linear (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Lados (und)	Á. Parcial	Und		
	MURO CRECHE PERIMETRO TOTAL			99,74		2,20	2,00	438,86	M2		
								TOTAL	438,86	M2	

5.1.3.4	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO, AF. 04/2023										
	Descrição	Área(m²)	Volum(m³)	M.Linear (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Lados (und)	Á. Parcial	Und		
	MURO CRECHE PERIMETRO TOTAL			99,74		2,20	2,00	438,86	M2		
								TOTAL	438,86	M2	

5.1.3.5	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ ROLO										
	Descrição	Área(m²)	Volum(m³)	M.Linear (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Lados (und)	Á. Parcial	Und		
	MURO CRECHE PERIMETRO TOTAL			99,74		2,20	2,00	438,86	M2		
								TOTAL	438,86	M2	

5.1.3.6	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO										
	Descrição	Área(m²)	Volum(m³)	M.Linear (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Lados (und)	Á. Parcial	Und		
	MURO CRECHE PERIMETRO TOTAL			99,74	0,20			19,95	M2		
								TOTAL	19,95	M2	

5.2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

5.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M										
	Descrição	Área(m²)	Volum(m³)	M.Linear (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und		
	ESCAVAÇÃO PARA PEDRA, ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TÍOLOS E CINTA BALDRAME										
	SALA INFANTIL 01			18,00	0,60	0,60	1,00	6,48	M3		
	WC INFANTIL 01			14,00	0,60	0,60	1,00	5,04	M3		
	SALA INFANTIL 02			18,00	0,60	0,60	1,00	6,48	M3		
	SALA INFANTIL 03			18,00	0,60	0,60	1,00	6,48	M3		
	WC INFANTIL 02			14,00	0,60	0,60	1,00	5,04	M3		
	SALA INFANTIL 04			18,00	0,60	0,60	1,00	6,48	M3		
	SALA INFANTIL 05			18,00	0,60	0,60	1,00	6,48	M3		
	WC INFANTIL 03			14,00	0,60	0,60	1,00	5,04	M3		
	SALA INFANTIL 06			18,00	0,60	0,60	1,00	6,48	M3		
	SALA INFANTIL 07			18,00	0,60	0,60	1,00	6,48	M3		
	WC INFANTIL 04			14,00	0,60	0,60	1,00	5,04	M3		
	SALA INFANTIL 08			18,00	0,60	0,60	1,00	6,48	M3		
	WC MASCULINO, FEMININO E PNE			21,18	0,60	0,60	1,00	7,62	M3		
	DEPOSITO GERAL			9,00	0,60	0,60	1,00	3,24	M3		
	COZINHA, LAVANDERIA E DEPOSITOS			26,15	0,60	0,60	1,00	9,41	M3		
	SALA DOS PROFESSORES			9,73	0,60	0,60	1,00	3,50	M3		
	SECRETARIA			9,56	0,60	0,60	1,00	3,44	M3		
	DIRETORIA			5,68	0,60	0,60	1,00	2,04	M3		
	COORDENAÇÃO			9,56	0,60	0,60	1,00	3,44	M3		
	DEPOSITO DIRETORIA			7,06	0,60	0,60	1,00	2,54	M3		
	SALA AEE			19,00	0,60	0,60	1,00	6,84	M3		
	WC PROF			4,96	0,60	0,60	2,00	3,57	M3		
	CASA DE LIXO			5,60	0,40	0,40	1,00	0,90	M3		
	CASA DE GAS			5,60	0,40	0,40	1,00	0,90	M3		
	BALDRAME PLAYGROUND CONTORNO			14,70	0,40	0,40	1,00	2,35	M3		
	ESCAVAÇÃO DE SAPATA S1			1,20	1,20	0,50	40,00	28,80	M3		
	ESCAVAÇÃO DE SAPATA S2			0,90	0,90	0,50	31,00	12,55	M3		
				M. LINEAR =	347,78			TOTAL	163,15	M3	

5.2.2	REATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MATERIAL DA VALA										
	Descrição	Área(m²)	Volum(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und		
	20% DO ATERRO		32,63					32,63	M3		
								TOTAL	32,63	M3	

5.2.3	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/ MACO DE 30 A 60 KG										
	Descrição	Área(m²)	Vara(m)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und		

Francisco Diego Araújo SOUSA
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D



563
X

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PEDRO DA COSTA LIMA NO BAIRRO BURITI NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE.
END: BAIRRO BURITI
TABELA: SEINFRA 28.1 C/ DESONERAÇÃO, SINAPI 03/2026 C/ DESONERAÇÃO E TABELA ORSE 2025/12
DATA: 20 DE ABRIL DE 2026
BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

METRO LINEAR ESCAVAÇÕES				347,78	0,50				173,89	M2
								TOTAL	173,89	M2

5.2.4	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE LAZIDA									
	Descrição	Area(m²)	Altura(m)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Metro Linear.(m)	Qty (und)	A. Parcial	Und	
	NIVELAMENTO DA CRECHE		0,50		19,68	59,00			580,56	M3
								TOTAL	580,56	M3

5.2.5	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM									
	Descrição	Area(m²)	Altura(m)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Metro Linear.(m)	Qty (und)	A. Parcial	Und	
	NIVELAMENTO DA CRECHE		0,50		19,68	59,00			580,56	M3
								TOTAL	580,56	M3

5.2.6	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. Af. 09/2024									
	Descrição	Area(m²)	Altura(m)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Metro Linear.(m)	Qty (und)	A. Parcial	Und	
	NIVELAMENTO DA CRECHE		0,50		19,68	59,00			580,56	M3
								TOTAL	580,56	M3

5.2.7	COMPACTAÇÃO DE ATERRROS 95% P.N									
	Descrição	Area(m²)	Altura(m)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Metro Linear.(m)	Qty (und)	A. Parcial	Und	
	NIVELAMENTO DA CRECHE		0,50		19,68	59,00			580,56	M3
								TOTAL	580,56	M3

5.3	FUNDAÇÕES									
5.3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA									
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	A. Parcial	Und	
	SALA INFANTIL 01			18,00	0,50	0,45	1,00		4,05	M3
	WC INFANTIL 01			14,00	0,50	0,45	1,00		3,15	M3
	SALA INFANTIL 02			18,00	0,50	0,45	1,00		4,05	M3
	SALA INFANTIL 03			18,00	0,50	0,45	1,00		4,05	M3
	WC INFANTIL 02			14,00	0,50	0,45	1,00		3,15	M3
	SALA INFANTIL 04			18,00	0,50	0,45	1,00		4,05	M3
	SALA INFANTIL 05			18,00	0,50	0,45	1,00		4,05	M3
	WC INFANTIL 03			14,00	0,50	0,45	1,00		3,15	M3
	SALA INFANTIL 06			18,00	0,50	0,45	1,00		4,05	M3
	SALA INFANTIL 07			18,00	0,50	0,45	1,00		4,05	M3
	WC INFANTIL 04			14,00	0,50	0,45	1,00		3,15	M3
	SALA INFANTIL 08			18,00	0,50	0,45	1,00		4,05	M3
	WC MASCULINO, FEMININO E PNE			21,18	0,50	0,45	1,00		4,76	M3
	DEPOSITO GERAL			9,00	0,50	0,45	2,00		4,05	M3
	COZINHA, LAVANDERIA E DEPOSITOS			26,15	0,50	0,45	1,00		5,88	M3
	SALA DOS PROFESSORES			9,73	0,50	0,45	1,00		2,19	M3
	SECRETARIA			9,56	0,50	0,45	1,00		2,15	M3
	DIRETORIA			5,68	0,50	0,45	1,00		1,28	M3
	COORDENAÇÃO			9,56	0,50	0,45	1,00		2,15	M3
	DEPOSITO DIRETORIA			7,06	0,50	0,45	1,00		1,59	M3
	SALA AEE			19,00	0,50	0,45	2,00		8,55	M3
	WC PROF			4,96	0,50	0,45	1,00		1,12	M3
	BALDRAME PLAYGROUND CONTORNO			14,70	0,50	0,45	1,00		3,31	M3
								TOTAL	82,03	M3

5.3.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TÍPOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4									
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	A. Parcial	Und	
	SALA INFANTIL 01			18,00	0,20	0,40	1,00		1,44	M3
	WC INFANTIL 01			14,00	0,20	0,40	1,00		1,12	M3
	SALA INFANTIL 02			18,00	0,20	0,40	1,00		1,44	M3
	SALA INFANTIL 03			18,00	0,20	0,40	1,00		1,44	M3
	WC INFANTIL 02			14,00	0,20	0,40	1,00		1,12	M3
	SALA INFANTIL 04			18,00	0,20	0,40	1,00		1,44	M3
	SALA INFANTIL 05			18,00	0,20	0,40	1,00		1,44	M3
	WC INFANTIL 03			14,00	0,20	0,40	1,00		1,12	M3
	SALA INFANTIL 06			18,00	0,20	0,40	1,00		1,44	M3
	SALA INFANTIL 07			18,00	0,20	0,40	1,00		1,44	M3

Francisco Diogo Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D



MISSÃO 564

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PEDRO DA COSTA LIMA NO BAIRRO BURITI NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE.
END: BAIRRO BURITI
TABELA: SEINFRA 28.1 C/ DESONERAÇÃO, SINAPI 03/2026 C/ DESONERAÇÃO E TABELA ORSE 2025/12
DATA: 20 DE ABRIL DE 2026
BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
	WC INFANTIL 04	14,00	0,20	0,40
	SALA INFANTIL 08	18,00	0,20	0,40
	WC MASCULINO, FEMININO E PNE	21,18	0,20	0,40
	DEPOSITO GERAL	9,00	0,20	0,40
	COZINHA, LAVANDERIA E DEPOSITOS	26,15	0,20	0,40
	SALA DOS PROFESSORES	9,73	0,20	0,40
	SECRETARIA	9,56	0,20	0,40
	DIRETORIA	5,68	0,20	0,40
	COORDENAÇÃO	9,56	0,20	0,40
	DEPOSITO DIRETORIA	7,06	0,20	0,40
	SALA AEE	19,00	0,20	0,40
	WC PROF	4,96	0,20	0,40
	BALDRAME PLAYGROUND CONTORNO	14,70	0,20	0,40
	CASA DE LIXO	5,60	0,20	0,30
	CASA DE GAS	5,60	0,20	0,30
	JARDINS	7,60	0,20	0,80
	TOTAL			35,04

Item	Descrição	Kg Vara (kg)	Vara(m)	Metro Linear (m)	Espaçamento (m)	Estribo (m)	Qnt Estribo	A. Parcial	Und
5.3.3	ARMADURA CA-60 Fina D=3,40 A 6,40mm								
	TOTAL DE ESTRIBO ML DE TODA A VIGA BALDRAME (ESTRIBO A CADA 15CM) - FERRO 5MM	1,848	12,00	347,78	0,15	0,55	2,319	196,38	KG
	TOTAL DE ESTRIBO ML ARRANQUE PILAR P1 (ESTRIBO A CADA 12CM) - FERRO 5MM	1,848	12,00	1,50	0,12	1,00	300	46,20	KG
	TOTAL DE ESTRIBO ML ARRANQUE PILAR P2 (ESTRIBO A CADA 15CM) - FERRO 5MM	1,848	12,00	1,50	0,15	0,64	310	30,55	KG
	TOTAL DE ESTRIBO ML ARRANQUE PILAR P3 (ESTRIBO A CADA 12CM) - FERRO 5MM	1,848	12,00	1,50	0,12	1,00	38	5,78	KG
	TOTAL DE ESTRIBO ML ARRANQUE PILAR P4 (ESTRIBO A CADA 12CM) - FERRO 5MM	1,848	12,00	1,50	0,12	1,15	163	28,78	KG
	TOTAL						307,69		KG

Item	Descrição	Area(m²)	Vara(m)	Altura / Comp (m)	Kg Vara (kg)	Qnt Ferros	Qnt de Peça	A. Parcial	Und
5.3.4	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm								
	TOTAL DE ML DE TODAS AS ESCAVAÇÕES - VIGA BALDRAME C/ 4 FERROS 10MM		12,00	347,78	7,404	4,00	1,00	858,31	KG
	SAPATA S1 - FERRO 10MM - 1,20X1,20		12,00	1,40	7,404	28,00	40,00	967,46	KG
	SAPATA S2 - FERRO 10MM - 0,90X0,90		12,00	1,50	7,404	22,00	31,00	631,19	KG
	ARRANQUE PILAR P2 - ATE O NIVEL 0,0 (CONFORME PROJETO)		12,00	1,80	7,404	4,00	31,00	137,71	KG
	TOTAL							2.594,67	KG

Item	Descrição	Area(m²)	Vara(m)	Altura (m)	Kg Vara (kg)	Qnt Ferros	Qnt de Peça	A. Parcial	Und
5.3.5	ARMADURA CA-25 GROSSA D= 12,5 A 25,0mm								
	ARRANQUE DE PILARES INCLUINDO 30CM DE TRANSPASSO (1,50x0,30)								
	ARRANQUE PILAR P1 - ATE O NIVEL 0,0 (CONFORME PROJETO)		12,00	1,80	11,556	6,00	24,00	249,61	KG
	ARRANQUE PILAR P3 - ATE O NIVEL 0,0 (CONFORME PROJETO)		12,00	1,80	18,936	6,00	3,00	51,13	KG
	ARRANQUE PILAR P4 - ATE O NIVEL 0,0 (CONFORME PROJETO)		12,00	1,80	11,556	4,00	13,00	90,14	KG
	BASE DO CASTELO D'AGUA - GAIOLA 3M X 3M- FERRO 12.5MM		12,00	3,00	11,556	60,00	2,00	346,68	KG
	TOTAL							737,56	KG

Item	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Parcial	Und
5.3.6	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CORDAMENTO OU SAPATAS. AC_07/2024								
	CONCRETO MAGRO SAPATAS								
	SAPATA S1 - 1,20X1,20			1,20	1,20	0,05	40,00	2,88	M3
	SAPATA S2 - 0,90X0,90			0,90	0,90	0,05	31,00	1,26	M3
	BASE DO CASTELO D'AGUA - GAIOLA 3M X 3M			3,00	3,00	0,05	1,00	0,45	M3
	TOTAL							4,59	M3

Item	Descrição	Area(m²)	Altura(m)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Metro Linear (m)	Qnt (und)	A. Parcial	Und
5.3.7	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO								
	TOTAL DE ML DE TODAS AS ESCAVAÇÕES - VIGA BALDRAME			0,12		0,20	347,78	1,00	8,35 M3



565

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PEDRO DA COSTA LIMA NO BAIRRO BURITI NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE.
END: BAIRRO BURITI
TABELA: SEINFRA 28.1 C/ DESONERAÇÃO, SINAPI 03/2026 C/ DESONERAÇÃO E TABELA ORSE 2025/12
DATA: 20 DE ABRIL DE 2026
BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Área (m²)	Volume (m³)	Metro Linear (m)	Largura Média (m)	Altura (m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	SAPATA S1 - 1,20X1,20		0,20	1,20	1,20		40,00	11,52	M3
	SAPATA S2 - 0,90X0,90		0,20	0,90	0,90		31,00	5,02	M3
	P1 CONFORME PROJETO		1,50	0,40	0,13		24,00	1,87	M3
	P2 CONFORME PROJETO		1,50	0,20	0,12		31,00	1,12	M3
	P3 CONFORME PROJETO		1,50	0,40	0,13		3,00	0,23	M3
	P4 CONFORME PROJETO		1,50	0,30	0,30		13,00	1,76	M3
	BASE DO CASTELO D'AGUA - GAIOLA 3M X 3M		0,40	3,00	3,00		1,00	3,60	M3
	TOTAL						100,00	33,47	M3

Item	Descrição	Área (m²)	Volume (m³)	Metro Linear (m)	Largura Média (m)	Altura (m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
5.3.8	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETOS/ ELEVACÃO								
	TOTAL DE CONCRETO FUNDAÇÕES		33,47					33,47	M3
	TOTAL							33,47	M3

Item	Descrição	Área (m²)	Volume (m³)	Altura (m)	Lados	Metro Linear (m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
5.3.9	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF-09/2020								
	VIGA BALDRAME - 0,12X0,20			0,12	2,00	347,78	1,00	83,47	M2
	TOTAL							83,47	M2

Item	Descrição	Área (m²)	Volume (m³)	Metro Linear (m)	Largura Média (m)	Altura (m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
5.3.10	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF-09/2020								
	P1 CONFORME PROJETO				1,06	1,20	24,00	30,53	M2
	P2 CONFORME PROJETO				0,64	1,20	31,00	23,81	M2
	P3 CONFORME PROJETO				1,06	1,20	3,00	3,82	M2
	P4 CONFORME PROJETO				1,20	1,20	13,00	18,72	M2
	TOTAL							76,88	M2

Item	Descrição	Área (m²)	Volume (m³)	Metro Linear (m)	Largura Média (m)	Altura (m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
5.3.11	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOIS. AF-09/2023								
	VIGA BALDRAME			0,60	347,78		1,00	208,67	M2
	TOTAL							208,67	M2

Item	Descrição	Kg Vara (kg)	Vara (m)	Metro Linear (m)	Espaçamento (m)	Estribo (m)	Qnt Estribo	Á. Parcial	Und
5.4	SUPERESTRUTURA								
5.4.1	ARMADURA CA-60 FINA D=9,40 A 6,40mm								
	TOTAL DE ESTRIBO ML DA VIGA V1 (ESTRIBO A CADA 15CM) - FERRO 5MM	1,848	12,00	48,80	0,15	1,20	325	60,12	KG
	TOTAL DE ESTRIBO ML DA VIGA V5 (ESTRIBO A CADA 15CM) - FERRO 5MM	1,848	12,00	37,50	0,15	1,48	250	56,98	KG
	TOTAL DE ESTRIBO ML DA CINTA SUPERIOR (ESTRIBO A CADA 15CM) - FERRO 5MM	1,848	12,00	329,99	0,15	0,55	2.200	186,33	KG
	TOTAL DE ESTRIBO ML PILAR P1 (ESTRIBO A CADA 12CM) - FERRO 5MM	1,848	12,00	3,50	0,12	1,00	700	107,80	KG
	TOTAL DE ESTRIBO ML PILAR P2 (ESTRIBO A CADA 15CM) - FERRO 5MM	1,848	12,00	3,50	0,15	0,64	723	71,29	KG
	TOTAL DE ESTRIBO ML PILAR P3 (ESTRIBO A CADA 12CM) - FERRO 5MM	1,848	12,00	3,50	0,12	1,00	88	13,48	KG
	TOTAL DE ESTRIBO ML PILAR P4 (ESTRIBO A CADA 12CM) - FERRO 5MM	1,848	12,00	3,50	0,12	1,15	379	67,15	KG
	TOTAL							563,15	KG

Item	Descrição	Área (m²)	Vara (m)	Metro Linear (m)	Kg Vara (kg)	Qnt Ferros	Qnt de Peça	Á. Parcial	Und
5.4.2	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=9,3 A 10,0mm								
	CINTA SUPERIOR C/ 4 FERROS 10MM	12,00	12,00	329,99	7,404	4,00	1,00	814,42	KG
	PILAR P2 - ATÉ O NÍVEL 3,0 (CONFORME PROJETO)	12,00	12,00	3,00	7,404	4,00	31,00	229,52	KG
	VIGA V2 - PLAYGROUND - (2 FERROS 10MM EM CIMA E 2 EM BAIXO)	12,00	12,00	10,00	7,404	4,00	2,00	49,36	KG
	VIGA V5 - PLAYGROUND - (2 FERROS 10MM EM CIMA)	12,00	12,00	7,00	7,404	2,00	5,00	43,19	KG
	TOTAL							1.136,49	KG

Item	Descrição	Área (m²)	Vara (m)	Metro Linear (m)	Kg Vara (kg)	Qnt Ferros	Qnt de Peça	Á. Parcial	Und
5.4.3	ARMADURA CA-25 GROSSA D= 12,5 A 25,0mm								

Francisco Diogo Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D