



84v
Página
12

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	REJUNTAMENTO 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	REJUNTAMENTO 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/ FÔRRO - 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	M2
								TOTAL	3,80
3.19.14	FABRICAÇÃO DE FÔRMA 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 FÔRMA 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 (COBOGÔ) 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 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								
	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

Francisco Dilgo Araújo Sobrinho
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D



85
Página
16

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)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
3.19.18	PORTAO PIVOTANTE NYLOFOR, 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 DEMÃOS C/ ROLO DE LÃ								
	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/D1 Q13 Q2 LUMINÁRIAS DECORATIVAS								
	POSTES CONFORME PROJETO						9,00	9,00	UND
							TOTAL	9,00	UND
4	ORÇAMENTO QUADRA								

Francisco Dilgo Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-0



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	Area(m²)	Volume(m³)	M.Linear (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und		
EMBASEAMENTO 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	
VESTIARIO FEM			14,60	0,60	0,60	1,00		5,26	M3	
VESTIARIO 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 C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MATERIAL DA VALA									
Descrição	Area(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 APOLOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG									
Descrição	Area(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 EMBASEAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA									
Descrição	Area(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
VESTIARIO FEM			14,60	0,50	0,45	1,00		3,29	M3
VESTIARIO 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 EMBASEAMENTO EM TUILO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4									
Descrição	Area(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
VESTIARIO FEM			18,63	0,20	0,40	1,00		1,49	M3
VESTIARIO MASC			18,63	0,20	0,40	1,00		1,49	M3
WCPNE			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	Area(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		293,10	KG
SAPATA S1 - FERRO 10MM - 1,20X1,20		12,00		1,40	7,404	28,00		96,75	KG
SAPATA S2 - FERRO 10MM - 0,90X0,90		12,00		1,50	7,404	22,00		162,89	KG
SAPATA S3 - FERRO 10MM - 1,50X1,50		12,00		1,50	7,404	36,00		333,18	KG

86
Página
k

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 D= 12,5 A 25,0mm								
	Descrição	Area(m²)	Vara(m)	Altura (m)	Kg Vara (kg)	Qnt Ferros	Qnt de Peça	Á. 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 CORDAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. 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., FCX 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO								
	Descrição	Area(m²)	Altura(m)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Metro Linear.(m)	Qnt (und)	Á. 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/ ELEVACÃO								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	TOTAL DE CONCRETO FUNDAÇÕES		14,00					14,00	M3
								TOTAL	14,00
									M3
4.2.9	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Altura(m)	Lados	Metro Linear.(m)	Qnt (und)	Á. 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 FÓRMA 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)	Á. 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)	Á. 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	Á. 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

SE DE LICITAÇÃO
 SCA
 Pagina
 K



DEFEITUSA
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

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 5MM	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 5MM	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 5MM	1,848	12,00	3,50	0,15	0,64	187	18,40	KG
TOTAL						577	59,46	KG

Descrição	Area(m²)	Vara(m)	Metro Linear.(m)	Kg Vara (kg)	Qnt Ferros	Qnt de Peça	Á. Parcial	Und
4.3.2 ARMADURA CA-50R MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm								
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 METALICO 4 FERROS 10MM)		12,00	16,80	7,404	4,00	4,00	165,85	KG
TOTAL							326,02	KG

Descrição	Area(m²)	Vara(m)	Metro Linear.(m)	Kg Vara (kg)	Qnt Ferros	Qnt de Peça	Á. Parcial	Und
4.3.3 ARMADURA CA-25 GROSSA D= 12,5 A 25,0mm								
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 METALICO 4 FERROS 10MM)		12,00	16,80	11,556	3,00	4,00	194,14	KG
TOTAL							332,81	KG

Descrição	Area(m²)	Altura(m)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Metro Linear.(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
4.3.4 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO								
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

Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Metro Linear.(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
4.3.5 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO								
TOTAL DE CONCRETO ESTRUTURAS		6,21					6,21	M3
TOTAL							6,21	M3

Descrição	Area(m²)	Altura(m)	Fundo /2 (m)	Lados	Metro Linear.(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
4.3.6 FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, AF_09/2020								
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

Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Largura Média(m)	Comp.(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
4.3.7 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	3,00	4,00	12,72	M2
P2 CONFORME PROJETO				0,64	3,00	8,00	15,36	M2
TOTAL							28,08	M2

Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Largura Média(m)	Comp.(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
4.3.8 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4), AF_08/2025								
LAJE CONFORME PROJETO								
VESTIÁRIOS COMPLETOS			13,00	4,70		1,00	61,10	M2
TOTAL							61,10	M2

Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Largura Média(m)	Comp.(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
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 Dálio Araújo Soares
 Francisco Dálio Araújo Soares
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710-0



PREFEITURA
PACAJUS
GESTÃO PARA O POVO

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal
de Pacajus.
CNPJ:07.584.407/0001-09

89
Página
12

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)	Qnt (und)	Á. 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 TUOLO 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)	Qnt (und)	Á. 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
	VESTIARIO FEM			14,60		3,00	1,00	43,80	M2
	VESTIARIO 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 VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) 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)	Qnt (und)	Á. 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 DIVISORIA 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)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	VESTIARIO MASCULINO (CONFORME PROJETO)			15,85	4,00	1,80	1,00	24,53	M2
	VESTIARIO 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, ESPESURA DE *10* CM. AF 03/2024

	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Comp.(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. 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, ESPESURA DE *10* CM. AF 03/2024

	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Comp.(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. 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 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE

	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Lados (und)	Á. 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
	VESTIARIO FEM			14,60		3,00	2,00	87,60	M2
	VESTIARIO 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 PENEIRADA TRACO 1:3

	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Lados (und)	Á. 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
	VESTIARIO FEM			14,60		1,00	2,00	29,20	M2
	VESTIARIO MASC			14,60		1,00	2,00	29,20	M2
	WC PNE E DEPOSITO			11,70		1,00	2,00	23,40	M2

Francisco Dilgo Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.719-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

											TOTAL	411,80	M2
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--------	----

4.5.3	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3												
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Lados (und)	A. 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 TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO												
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Lados (und)	A. 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, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO												
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Lados (und)	A. 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-5/PEI-4 P/ PAREDE												
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Lados (und)	A. 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	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Lados (und)	A. 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	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Quant (und)	A. 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 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)												
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Altura(m)	Cantos (Und)	Quant (und)	A. 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	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Altura(m)	Cantos (Und)	Quant (und)	A. Parcial	Und				
	TOTAL AREA CERAMICA 10X10	59,12							59,12				M2
									TOTAL	59,12			M2

4.5.11	ANDAIME P/REVESTIMENTO DE FORROS												
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Altura(m)	Cantos (Und)	Quant (und)	A. Parcial	Und				
	REVESTIMENTO DE REBOCO	61,10					61,10		61,10				M2
									TOTAL	61,10			M2

4.6	PISOS E PAVIMENTAÇÃO												
4.6.1	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM												



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
	VESTIARIO FEM	19,24					1,00	19,24	M2
	VESTIARIO 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								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	VESTIARIO FEM	19,24					1,00	19,24	M2
	VESTIARIO 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-3/PEI-4 - P/ PISO								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	VESTIARIO FEM	19,24					1,00	19,24	M2
	VESTIARIO 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)								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	TOTAL DA CERAMICA	46,73						46,73	M2
								TOTAL	46,73
									M2
4.6.5	PISO INDUSTRIAL NATURAL - ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	PISO DA QUADRA			25,50	15,75		1,00	401,63	M2
								TOTAL	401,63
									M2
4.6.6	PISO INTERTRAVADO TIPO TIOJUNHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Desconto (m2)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	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	LASTRO DE PÓ DE PEDRA								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	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 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA) AF 03/2024								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Largura Média(m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	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 Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
88v
Página
12

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 SOLD. 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 SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")									
	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 TIPO 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

Francisco Sérgio Araújo Souza
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%



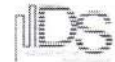
MEMÓRIA DE CÁLCULO

RALOS CONFORME PROJETO									
							22,00	22,00	UND
							TOTAL	22,00	UND
4.9.3	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO								
	Descrição	Area(m ²)	Volume(m ³)	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 D=100MM (4")								
	Descrição	Area(m ²)	Volume(m ³)	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 CADERANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)								
	Descrição	Area(m ²)	Volume(m ³)	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(m ²)	Volume(m ³)	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 (2,00x0,60m)								
	Descrição	Area(m ²)	Volume(m ³)	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 LAVATORIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 02/2026								
	Descrição	Area(m ²)	Volume(m ³)	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	Lavatorio 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 rodopla 10 cm, assentada								
	Descrição	Area(m ²)	Volume(m ³)	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 30", laminado polido, Proluzer ou similar, c/ registro de pressão cromado								
	Descrição	Area(m ²)	Volume(m ³)	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(m ²)	Volume(m ³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	CONFORME PROJETO						2,00	2,00	UND
							TOTAL	2,00	UND



59v
Página
k

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 ELETRICAS								
4.11.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 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 TIPOLO 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 D= 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 VESTIARIOS 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								
	VESTIARIO MASC					2,00	1,00	2,00	PT
	VESTIARIO FEMININO					2,00	1,00	2,00	PT
	PNE					2,00	1,00	2,00	PT

Francisco Dilgo 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 CÁLCULO

Item	Descrição	Área(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Descidas	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
4.12.5	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')								
	DESCIDA DE ÁGUA PLUVIAL A CADA GMT DE CALHA			8,00	6,00			48,00	M
	LIGAÇÃO DAS CAIXAS			33,00			2,00	66,00	M
								TOTAL	114,00
4.12.6	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4')								
	2 CURVAS A CADA DESCIDA					8,00	2,00	16,00	UND
								TOTAL	16,00
4.12.7	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO								
	CAIXAS DE PASSAGEM					8,00	8,00	8,00	UND
								TOTAL	8,00
4.13	PINTURA								
4.13.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023								
	ARQUIBANCADA LATERAIS			21,00		3,00	2,00	126,00	M2
	PAREDE FRONTAL E FUNDOS			17,00		3,00	4,00	204,00	M2
	VESTIARIO FEM			14,60		1,00	2,00	29,20	M2
	VESTIARIO MASC			14,60		1,00	2,00	29,20	M2
	WC PNE E DEPOSITO			11,70		1,00	2,00	23,40	M2
								TOTAL	411,80
4.13.2	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023								
	VESTIARIO FEM	19,24					1,00	19,24	M2
	VESTIARIO 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
4.13.3	TINTA ACRÍLICA 2 DEMÃOS C/ ROLO DE LÃ								
	TETO								
	VESTIARIO FEM	19,24					1,00	19,24	M2
	VESTIARIO 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
4.13.4	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO								
	ARQUIBANCADA LATERAIS			21,00		3,00	2,00	126,00	M2
	PAREDE FRONTAL E FUNDOS			17,00		3,00	4,00	204,00	M2
	VESTIARIO FEM			14,60		1,00	2,00	29,20	M2
	VESTIARIO MASC			14,60		1,00	2,00	29,20	M2
	WC PNE E DEPOSITO			11,70		1,00	2,00	23,40	M2
								TOTAL	411,80
4.13.5	ANDAIME P/REVESTIMENTO DE FORROS								
	= EMASSAMENTO DE TETOS	46,73						46,73	M2
								TOTAL	46,73
4.13.6	TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO								
	PISO DA QUADRA			22,20		14,00	1,00	310,80	M2
								TOTAL	310,80



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)	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								
	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								
	20% DA ESCAVAÇÃO			16,90	0,40	0,40	0,40	1,08	M3
							TOTAL	1,08	M3
4.14.3	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm								
	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 COM AGREGADO ADQUIRIDO								
	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	0,40	1,00	1,00	0,52	M3
	PILARES ARCO COBOGOS ENTRADA		0,40	0,30	5,00	4,00	2,40	2,40	M3
	VIGAS ARCO COBOGOS ENTRADA		16,00	0,30	0,30	1,00	1,44	1,44	M3
							TOTAL	5,24	M3
4.14.5	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO								
	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	0,40	1,00	1,00	0,52	M3
	PILARES ARCO COBOGOS ENTRADA		0,40	0,30	5,00	4,00	2,40	2,40	M3
	VIGAS ARCO COBOGOS ENTRADA		16,00	0,30	0,30	1,00	1,44	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 (1:2:3)								
	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=20 cm								
	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



91v
Página
12

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)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
4.14.8	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE								
	MURETA FRENTE		16,90	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	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	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	1,00	12,00
	TOTAL							12,00	M2

Francisco Dálio Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-0



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)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
4.14.16	FABRICAÇÃO DE FÓRMA 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
								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
								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 POLIÉSTER 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
								13,90	M
4.14.19	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, 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								
	PORTÃO DE ENTRADA			3,00		2,40	1,00	7,20	M2
								7,20	M2
4.14.20	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRE-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER								
	LAJE FRONTAL 3,8x1M			3,80	1,00		1,00	3,80	M2
								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
								48,00	UND
4.14.22	TINTA ACRÍLICA 2 DEMÃOES C/ ROLO DE LÃ								
	COBOGOS	72,00						72,00	M2
								72,00	M2
4.14.23	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO								
	MURETA FRENTE			16,90	0,25		1,00	4,23	M2
								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
								3,00	UND
4.15.2	POSTE METALICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4,0m P/D1 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS								



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)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	POSTES FRENTE						4,00	4,00	UND
							TOTAL	4,00	UND

4.15.3	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	ÁRVORES						6,00	6,00	UND
							TOTAL	6,00	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								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	QUADRA						1,00	1,00	UND
							TOTAL	1,00	UND

4.15.5	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = 1255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	QUADRA						1,00	1,00	UND
							TOTAL	1,00	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								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	QUADRA						1,00	1,00	UND
							TOTAL	1,00	UND

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

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

5.1.1.3	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	M.Linear (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	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)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und

93
Página
k



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

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

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

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	Á. Parcial
	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
								TOTAL
								56,32

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	Á. Parcial
	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
	SAPATA - FERRO 10MM - 0,80X0,80		12,00	0,80	7,404	16,00	40,00	315,90
	PILAR 7X17 - FERRO 10MM - ARRANQUE + PILAR		12,00	3,20	7,404	4,00	40,00	315,90
								TOTAL
								877,96

5.1.2.5	CONCRETO P/VRB., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO							
	Descrição	Area(m²)	Altura(m)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Metro Linear.(m)	Qnt (und)	Á. Parcial
	CINTA BALDRAME		0,10		0,20	99,74	1,00	1,99
	SAPATAS		0,20	0,80	0,80		40,00	5,12
	PILARES		3,20	0,07	0,17		40,00	1,52
								TOTAL
								8,63

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)	Á. Parcial
	IDEM ITEM ANTERIOR		8,63					8,63
								TOTAL
								8,63

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)	Á. Parcial
	CINTA BALDRAME		0,10			99,74	2,00	19,95
								TOTAL
								19,95


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)	Á. Parcial
	PILARES		3,20	0,48			40,00	61,44
								TOTAL
								61,44

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

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

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)	Á. Parcial
	MURO CRECHE PERIMETRO TOTAL			99,74		2,20	2,00	438,86

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

 <p>PACAJUS GESTÃO PARA O POVO</p>	<p>Estado do Ceará Prefeitura Municipal de Pacajus. CNPJ:07.384.407/0001-09</p>	
<p>OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PEDRO DA COSTA LIMA NO BAIRRO BURITI NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE.</p> <p>END: BAIRRO BURITI</p> <p>TABELA: SEINFRA 28.1 C/ DESONERAÇÃO, SINAPI 03/2026 C/ DESONERAÇÃO E TABELA ORSE 2025/12</p> <p>DATA: 20 DE ABRIL DE 2026</p> <p>BDI: 27,21%</p>		



MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

5.1.3.3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3								
	Descrição	Area(m ²)	Volume(m ³)	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	Area(m ²)	Volume(m ³)	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	Area(m ²)	Volume(m ³)	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	Area(m ²)	Volume(m ³)	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	Area(m ²)	Volume(m ³)	M.Linear (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	ESCAVAÇÃO PARA PEDRA, ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUIJOS 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	12,56	M3
				M. LINEAR =	347,78			TOTAL	163,15

5.2.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MATERIAL DA VALA								
	Descrição	Area(m ²)	Volume(m ³)	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	APILAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60KG								
	Descrição	Area(m ²)	Vara(m)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (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

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

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

5.2.7 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N										
	Descrição	Area(m²)	Altura(m)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Metro Linear.(m)	Qnt (und)	Á. 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)	Qnt (und)	Á. 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 TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4										
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. 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 Diego Araújo Sousa
 Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710-0



94v
Página
✓

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

	WC INFANTIL 04			14,00	0,20	0,40	1,00	1,12	M3
	SALA INFANTIL 08			18,00	0,20	0,40	1,00	1,44	M3
	WC MASCULINO, FEMININO E PNE			21,18	0,20	0,40	1,00	1,69	M3
	DEPOSITO GERAL			9,00	0,20	0,40	2,00	1,44	M3
	COZINHA, LAVANDERIA E DEPOSITOS			26,15	0,20	0,40	1,00	2,09	M3
	SALA DOS PROFESSORES			9,73	0,20	0,40	1,00	0,78	M3
	SECRETARIA			9,56	0,20	0,40	1,00	0,76	M3
	DIRETORIA			5,68	0,20	0,40	1,00	0,45	M3
	COORDENAÇÃO			9,56	0,20	0,40	1,00	0,76	M3
	DEPOSITO DIRETORIA			7,06	0,20	0,40	1,00	0,56	M3
	SALA AEE			19,00	0,20	0,40	2,00	3,04	M3
	WC PROF			4,96	0,20	0,40	2,00	0,79	M3
	BALDRAME PLAYGROUND CONTORNO			14,70	0,20	0,40	2,00	2,35	M3
	CASA DE LIXO			5,60	0,20	0,30	1,00	0,34	M3
	CASA DE GAS			5,60	0,20	0,30	1,00	0,34	M3
	JARDINS			7,60	0,20	0,80	3,00	3,65	M3
								TOTAL	35,04
5.3.3	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	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
5.3.4	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm								
	Descrição	Area(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	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
5.3.5	ARMADURA CA-25 GROSSA D= 12,5 A 25,0mm								
	Descrição	Area(m²)	Vara(m)	Altura (m)	Kg Vara (kg)	Qnt Ferros	Qnt de Peça	Á. 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	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
5.3.6	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)	Á. Parcial	Und
	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
5.3.7	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO								
	Descrição	Area(m²)	Altura(m)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Metro Linear.(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	TOTAL DE ML DE TODAS AS ESCAVAÇÕES - VIGA BALDRAME		0,12		0,20	347,78	1,00	8,35	M3



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)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qtz (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'ÁGUA - GAIOLA 3M X 3M		0,40	3,00	3,00		1,00	3,60	M3
	TOTAL							33,47	M3

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

Item	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Altura(m)	Lados	Metro Linear.(m)	Qtz (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	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qtz (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	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qtz (und)	Á. Parcial	Und
5.3.11	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023								
	VIGA BALDRAME			0,60	347,78		1,00	208,67	M2
	TOTAL							208,67	M2

5.4 SUPERESTRUTURA

Item	Descrição	Kg Vara (kg)	Vara(m)	Metro Linear.(m)	Espaçamento (m)	Estribo (m)	Qtz Estribo	Á. Parcial	Und
5.4.1	ARMADURA CA-60 FIMA D=3,40 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	Area(m²)	Vara(m)	Metro Linear.(m)	Kg Vara (kg)	Qtz Ferros	Qtz de Peça	Á. Parcial	Und
5.4.2	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 Á 10,0mm								
	CINTA SUPERIOR C/ 4 FERROS 10MM		12,00	329,99	7,404	4,00	1,00	814,42	KG
	PILAR P2 - ATÉ O NÍVEL 3,0 (CONFORME PROJETO)		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	10,00	7,404	4,00	2,00	49,36	KG
	VIGA V5 - PLAYGROUND - (2 FERROS 10MM EM CIMA)		12,00	7,00	7,404	2,00	5,00	43,19	KG
	TOTAL							1.136,49	KG

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

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

96
Página
K



PREFEITURA
PACAJUS
GESTÃO PARA O POVO

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

95v
Página
k

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

VIGAS DE SALA DE AULA, AUDITÓRIO E REFEITÓRIO SERÃO INVERTIDAS									
PILAR P1 - ATÉ O NÍVEL 3,0 (CONFORME PROJETO)			12,00	3,00	11,556	6,00	24,00	416,02	KG
PILAR P3 - ATÉ O NÍVEL 3,0 (CONFORME PROJETO)			12,00	3,00	18,936	6,00	3,00	85,21	KG
PILAR P4 - ATÉ O NÍVEL 3,0 (CONFORME PROJETO)			12,00	3,00	11,556	4,00	13,00	150,23	KG
VIGA V1 - SALAS DE AULA VÃO DE 6,0M - (2 FERROS 12,5MM EM CIMA E 2 FERROS 12,5MM DE REFORÇO)			12,00	6,00	11,556	4,00	8,00	184,90	KG
VIGA V1 - SALAS DE AULA VÃO DE 6,0M - (3 FERROS DE 16MM EM BAIXO)			12,00	6,00	18,936	3,00	8,00	227,23	KG
VIGA V1 - ENTRADA - (2 FERROS 12,5MM EM CIMA E 2 FERROS 12,5MM DE REFORÇO)			12,00	5,00	11,556	4,00	3,00	57,78	KG
VIGA V1 - ENTRADA - (3 FERROS DE 16MM EM BAIXO)			12,00	5,00	18,936	3,00	3,00	71,01	KG
VIGA V1 - REFEITÓRIO - (2 FERROS 12,5MM EM CIMA E 2 FERROS 12,5MM DE REFORÇO)			12,00	23,40	11,556	4,00	1,00	90,14	KG
VIGA V1 - REFEITÓRIO - (3 FERROS DE 16MM EM BAIXO)			12,00	23,40	18,936	3,00	1,00	110,78	KG
VIGA V4 - COBOGOS LAJES - (2 FERROS 12,5MM EM CIMA E 2 FERROS 12,5MM DE REFORÇO)			12,00	34,20	11,556	4,00	1,00	131,74	KG
VIGA V4 - COBOGOS LAJES - (3 FERROS DE 16MM EM BAIXO)			12,00	34,20	18,936	3,00	1,00	161,90	KG
VIGA V7 - PLAYGROUND - (3 FERROS DE 12,5MM EM BAIXO)			12,00	10,00	11,556	5,00	2,00	96,30	KG
VIGA V7 - PLAYGROUND - (3 FERROS 12,5MM EM CIMA E 4 EM BAIXO)			12,00	7,50	11,556	7,00	5,00	252,79	KG
VIGA V7 - PLAYGROUND - (4 FERROS 16MM EM BAIXO)			12,00	7,50	18,936	4,00	5,00	236,70	KG
								TOTAL	2.272,73
									KG

5.4.4 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	329,99	1,00	7,92	M3
	V1 - VIGA 15X50 - CONFORME PROJETO		0,50		0,15	87,20	1,00	6,54	M3
	V4 - VIGA 15X40 - CONFORME PROJETO		0,40		0,15	20,00	1,00	1,20	M3
	V7 - VIGA 18X60 - CONFORME PROJETO		0,60		0,18	37,50	1,00	4,05	M3
	P1 CONFORME PROJETO		3,00	0,40	0,13		24,00	3,74	M3
	P2 CONFORME PROJETO		3,00	0,20	0,12		31,00	2,23	M3
	P3 CONFORME PROJETO		3,00	0,40	0,13		3,00	0,47	M3
	P4 CONFORME PROJETO		3,00	0,30	0,30		13,00	3,51	M3
								TOTAL	29,66
									M3

5.4.5 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		29,66					29,66	M3
								TOTAL	29,66
									M3

5.4.6 FABRICAÇÃO DE FÔRMA 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	329,99	1,00	165,00	M2
	V1 - VIGA 15X50 - CONFORME PROJETO		0,50	0,07	2,00	87,20	1,00	99,41	M2
	V4 - VIGA 15X40 - CONFORME PROJETO		0,40	0,07	2,00	20,00	1,00	18,80	M2
	V7 - VIGA 18X60 - CONFORME PROJETO		0,60	0,09	2,00	37,50	1,00	51,75	M2
								TOTAL	334,96
									M2

5.4.7 FABRICAÇÃO DE FÔRMA 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	24,00	76,32	M2
	P2 CONFORME PROJETO				0,64	3,00	31,00	59,52	M2
	P3 CONFORME PROJETO				1,06	3,00	3,00	9,54	M2
	P4 CONFORME PROJETO				1,20	3,00	13,00	46,80	M2
								TOTAL	192,18
									M2

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