

149
14

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	Comp. (m)	Largura Média (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Parcial	Und
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
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
CASA DE LIXO	1,50	1,00		1,00	1,50	M2
CASA DE GAS	1,50	1,00		1,00	1,50	M2
BIBLIOTECA	7,50	7,45		1,00	55,88	M2
TOTAL					1.071,08	M2

Item	Descrição	Area (m²)	Volume (m³)	Comp. (m)	Largura Média (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Parcial	Und
3.8.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm								
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
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
CASA DE LIXO				1,50	1,00		1,00	1,50	M2
CASA DE GAS				1,50	1,00		1,00	1,50	M2
BIBLIOTECA				7,50	7,45		1,00	55,88	M2
TOTAL								1.071,08	M2

Item	Descrição	Area (m²)	Volume (m³)	Comp. (m)	Largura Média (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Parcial	Und
3.8.3	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm. (900 cm²) - PEI-5/PEI-6 - P/ PISO								
SALA AEE				5,10	3,64		1,00	22,20	M2
WC'S PROF				1,35	2,50		2,00	6,75	M2
WC DIRETORIA				2,19	1,50		1,00	3,29	M2
COZINHA, LAVANDERIA E DEPOSITOS				7,04	5,71		1,00	40,20	M2
WC MASCULINO E FEMININO				6,30	7,35		1,00	46,31	M2
TOTAL								118,75	M2

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREACE: 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

3.8.4	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 CERÂMICA	118,75						118,75	M2
							TOTAL	118,75	M2

3.8.5	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
	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
	SECRETARIA			3,91	4,40		1,00	17,20	M2
	DIRETORIA			3,91	2,90		1,00	11,34	M2
	ENTRADA ATE CIRCULAÇÃO			4,35	6,40		1,00	27,84	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	945,82	M2

3.8.6	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	AREA EXTERNA			85,00	0,50			42,50	M2
							TOTAL	42,50	M2

3.8.7	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (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			35,00	3,00			105,00	M2
	CALÇADA FRONTAL ESCOLA			35,00	1,70			59,50	M2
	CALÇADA LADO ESQUERDO ESCOLA			38,00	1,20			45,60	M2
	CALÇADA FUNDOS ESCOLA			36,00	1,20			43,20	M2
							TOTAL	253,30	M2

3.8.8	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	253,30				0,06		15,20	M3
							TOTAL	15,20	M3

3.8.9	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM FRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA) AF. 01/2024								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Largura Média(m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	FRONTAL ESCOLA			35,00				35,00	M1
	LADO ESQUERDO ESCOLA			38,00				38,00	M1
	FUNDOS ESCOLA			36,00				36,00	M1
							TOTAL	109,00	M1

3.9 ESQUADRIAS

3.9.1	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	P1 (CONFORME PROJETO)			0,60		1,60	10,00	9,60	M2
	P2 (CONFORME PROJETO)			0,60		2,10	1,00	1,26	M2



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	Comp. (m)	Largura Média (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
P3 (CONFORME PROJETO)		0,70		2,10	2,00	2,94	M2
P5 (CONFORME PROJETO)		1,00		2,10	3,00	6,30	M2
P4 (CONFORME PROJETO)		0,80		2,10	22,00	36,96	M2
P7 (CONFORME PROJETO)		1,60		2,10	1,00	3,36	M2
					TOTAL	60,42	M2

Item	Descrição	Area (m²)	Volume (m³)	Comp. (m)	Largura Média (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
5.9.2	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM								
	J1 (CONFORME PROJETO)			0,90		0,60	5,00	2,70	M2
	J2 (CONFORME PROJETO)			1,50		1,10	2,00	3,30	M2
	J3 (CONFORME PROJETO)			2,00		1,10	44,00	96,80	M2
	J5 (CONFORME PROJETO)			1,00		0,50	1,00	0,50	M2
							TOTAL	103,30	M2

Item	Descrição	Area (m²)	Volume (m³)	Comp. (m)	Largura Média (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
5.9.3	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO FUMÊ, E= 6 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF 11/2025								
	J1 (CONFORME PROJETO)			0,90		0,60	5,00	2,70	M2
	J2 (CONFORME PROJETO)			1,50		1,10	2,00	3,30	M2
	J3 (CONFORME PROJETO)			2,00		1,10	44,00	96,80	M2
	J5 (CONFORME PROJETO)			1,00		0,50	1,00	0,50	M2
							TOTAL	103,30	M2

Item	Descrição	Area (m²)	Volume (m³)	Comp. (m)	Largura Média (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
5.9.4	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO								
	GRADE DE FERRO COZINHA			3,00		1,20	1,00	3,60	M2
							TOTAL	3,60	M2

Item	Descrição	Area (m²)	Volume (m³)	Comp. (m)	Largura Média (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
5.9.5	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm								
	J1 (CONFORME PROJETO)			1,00			5,00	3,00	M
	J2 (CONFORME PROJETO)			1,60			2,00	3,20	M
	J3 (CONFORME PROJETO)			2,10			44,00	92,40	M
	J5 (CONFORME PROJETO)			1,10			1,00	1,10	M
							TOTAL	101,70	M

Item	Descrição	Area (m²)	Volume (m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
3.10	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS								
3.10.1	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L								
	CAIXA EM CIMA DOS BANHEIROS ALUNOS						2,00	2,00	UND
	CAIXA EM CIMA DA COZINHA						1,00	1,00	UND
							TOTAL	3,00	UND

Item	Descrição	Area (m²)	Volume (m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
3.10.2	RÉGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm [1 1/4"]								
	WC'S ALUNOS						2,00	2,00	UND
	WC PNE						1,00	1,00	UND
	WC ADM						1,00	1,00	UND
	COZINHA						1,00	1,00	UND
							TOTAL	5,00	UND

Item	Descrição	Area (m²)	Volume (m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
3.10.3	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 50mm [1 1/2"]								
	DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA RESERVATORIO ATÉ WC PROF				40,00			40,00	M
	DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA WC PROF ATÉ COZINHA				55,00			55,00	M
							TOTAL	95,00	M

Item	Descrição	Area (m²)	Volume (m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
3.10.4	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm [3/4"]								
	DISTRIBUIÇÃO				50,00			50,00	M
							TOTAL	50,00	M

Francisco Sérgio Araújo Sousa
Francisco Sérgio Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-6



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

3.10.5	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Parcial	Und
	Descrição						13,00	13,00	PT
	WC MASCULINO ALUNOS						13,00	13,00	PT
	WC FEMININO ALUNOS						3,00	3,00	PT
	WC PNE						6,00	6,00	PT
	WC PROF						3,00	3,00	PT
	WC DIRETOR						5,00	5,00	PT
	COZINHA						1,00	1,00	PT
	BEBEDOURO						TOTAL	44,00	PT

3.11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Parcial	Und
3.11.1	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA						1,00	1,00	UND
	Descrição						1,00	1,00	UND
	COZINHA						TOTAL	1,00	UND

3.11.2	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Parcial	Und
	Descrição						8,00	8,00	UND
	CAIXAS CONFORME PROJETO						TOTAL	8,00	UND

3.11.3	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Parcial	Und
	Descrição						2,00	2,00	UND
	CAIXAS CONFORME PROJETO						TOTAL	2,00	UND

3.11.4	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	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Parcial	Und
	Descrição						22,00	22,00	UND
	RALOS CONFORME PROJETO						TOTAL	22,00	UND

3.11.5	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Parcial	Und
	Descrição						13,00	13,00	PT
	WC MASCULINO ALUNOS						13,00	13,00	PT
	WC FEMININO ALUNOS						2,00	2,00	PT
	WC PNE						4,00	4,00	PT
	WC PROF						2,00	2,00	PT
	WC DIRETOR						3,00	3,00	PT
	COZINHA						1,00	1,00	PT
	BEBEDOURO						TOTAL	38,00	PT

3.11.6	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM [4"]	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Parcial	Und
	Descrição						35,00	35,00	M
	LIGAÇÕES DAS CAIXAS						TOTAL	35,00	M

3.11.7	TANQUE SEPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,8 X H=2,0 M, VOLUME ÚTIL: 12288 L (PARA 26 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Parcial	Und
	Descrição						1,00	1,00	UND
	FOSSA ALUNOS						TOTAL	1,00	UND

3.11.8	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 3,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 32,9 M² (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Parcial	Und
	Descrição						1,00	1,00	UND
	FOSSA ALUNOS						TOTAL	1,00	UND

Francisco Sérgio Araújo Sousa
Francisco Sérgio Araújo Sousa
Engenheiro CIVIL
CREA/CE: 52.119-D



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
153
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%

IDS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

									TOTAL	1,00	UND
--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	------	-----

3.11.9	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020										
	Descrição	Area(m ²)	Volume(m ³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und		
	FOSSA ADM						1,00	1,00	UND		
							TOTAL	1,00	UND		

3.11.10	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M ² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020										
	Descrição	Area(m ²)	Volume(m ³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und		
	FOSSA ADM						1,00	1,00	UND		
							TOTAL	1,00	UND		

3.12	LOUÇAS, METAIS E GRANITOS										
3.12.1	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES 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		

3.12.2	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		
	WC MASCULINO ALUNOS						3,00	3,00	UND		
	WC FEMININO ALUNOS						3,00	3,00	UND		
	WC ADM						3,00	3,00	UND		
							TOTAL	9,00	UND		

3.12.3	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2,00x0,60m)										
	Descrição	Area(m ²)	Volume(m ³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und		
	WC MASCULINO ALUNOS						1,00	1,00	UND		
	WC FEMININO ALUNOS						1,00	1,00	UND		
							TOTAL	2,00	UND		

3.12.4	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, 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		
	WC MASCULINO ALUNOS						3,00	3,00	UND		
	WC FEMININO ALUNOS						3,00	3,00	UND		
	WC PNE						1,00	1,00	UND		
	WC ADM						3,00	3,00	UND		
							TOTAL	10,00	UND		

3.12.5	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(m ²)	Volume(m ³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und		
	WC ADM						3,00	3,00	UND		
	WC PNE						1,00	1,00	UND		
							TOTAL	4,00	UND		

3.12.6	Chuveiro redondo em alumínio 10", laminado polido, Frolazer 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		
	WC ALUNOS						4,00	4,00	UND		
	WC PNE						1,00	1,00	UND		
	WC ADM						3,00	3,00	UND		
							TOTAL	8,00	UND		

Francisco Dilgo Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.110-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

Item	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
3.12.7	BARRA DE APOIO:RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2026								
	CONFORME PROJETO						2,00	2,00	UND
							TOTAL	2,00	UND
3.12.8	BARRA DE APOIO:RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2026								
	CONFORME PROJETO						3,00	3,00	UND
							TOTAL	3,00	UND
3.12.9	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2026								
	CONFORME PROJETO						1,00	1,00	UND
							TOTAL	1,00	UND
3.12.10	PORTA PAPEL METÁLICO								
	= NUMERO DE SANITARIOS						10,00	10,00	UND
							TOTAL	10,00	UND
3.12.11	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIÃO. E= *2,5* CM								
	PRATILEIRA DEP. PAINELA CONFORME PROJETO			3,00	0,40		3,00	3,60	M2
	PRATILEIRA DEP. SECOS CONFORME PROJETO			3,20	0,40		3,00	3,84	M2
	BANCADA DA COZINHA			6,85	0,50		1,00	3,43	M2
	CONFORME PROJETO							TOTAL	10,87
3.12.12	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA								
	ESPELHOS WC MASCULINO E FEMININO CONFORME PROJETO			1,85		1,50	2,00	5,55	M2
	WC PNE			0,80		0,50	1,00	0,40	M2
	WC ADM			0,80		0,50	3,00	1,20	M2
	CONFORME PROJETO							TOTAL	7,15
3.12.13	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL								
	CONFORME PROJETO						1,00	1,00	UND
							TOTAL	1,00	UND
3.12.14	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MEDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2026								
	CONFORME PROJETO						2,00	2,00	UND
							TOTAL	2,00	UND
3.12.15	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm								
	PORTAS 0,80					0,85	2,00	1,70	M
	PORTAS 0,70					0,75	3,00	2,25	M
	PORTAS 1,00					1,10	1,00	1,10	M
	PORTAS 1,60					1,70	1,00	1,70	M
	CONFORME PROJETO							TOTAL	6,75
3.13	INSTALAÇÕES ELETRICAS								
3.13.1	ENTRADA DE ENERGIA, QUADROS E DISJUNTORES								

Francisco Diego Pereira Souza
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-5

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

Item	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
3.13.1.1	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KVA/13 800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO						1,00	1,00	UND
	SUBESTAÇÃO						TOTAL	1,00	UND
3.13.1.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO: AF_07/2025						3,00	3,00	UND
	QUADROS						TOTAL	3,00	UND
3.13.1.3	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A						18,00	18,00	UND
	INSTALAÇÃO ELÉTRICA						TOTAL	18,00	UND
3.13.1.4	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A						5,00	5,00	UND
	INSTALAÇÃO ELÉTRICA						TOTAL	5,00	UND
3.13.1.5	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A						3,00	3,00	UND
	INSTALAÇÃO ELÉTRICA						TOTAL	3,00	UND
3.13.1.6	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 175A						1,00	1,00	UND
	INSTALAÇÃO ELÉTRICA						TOTAL	1,00	UND
3.13.1.7	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA						3,00	3,00	UND
	INSTALAÇÃO ELÉTRICA						TOTAL	3,00	UND
3.13.1.8	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PARA-RAIOS						1,00	1,00	UND
	INSTALAÇÃO ELÉTRICA						TOTAL	1,00	UND
3.13.2	CAIXAS DE PASSAGEM, CABOS E PONTOS ELÉTRICOS								
3.13.2.1	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIPOLO COM MUILO, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO						8,00	8,00	UND
	INSTALAÇÃO ELÉTRICA						TOTAL	8,00	UND
3.13.2.2	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")						55,00	55,00	M
	INSTALAÇÃO ELÉTRICA						TOTAL	55,00	M
3.13.2.3	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 75mm (2 1/2")						20,00	20,00	M
	CHEGADA DE ENERGIA						TOTAL	20,00	M

COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 156
 40

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

3.13.2.4	CABO EM PVC 3000V 2,5 mm ²	Área(m ²)	Volumem(m ³)	Metro Linear (m)	Quant de Fios	Acrescimo (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA - ILUMINAÇÃO E TOMADAS (QGBT SECRETARIA)								
	QGBT ATÉ A TOMADA SALA DOS PROFESSORES			5,00	3,00			15,00	M
	QGBT ATÉ A TOMADA SALA DIRETORIA			3,00	3,00			9,00	M
	QGBT ATÉ A TOMADA SALA AEE			10,00	3,00			30,00	M
	QGBT ATÉ A TOMADA WC'S ADM			5,00	3,00		3,00	45,00	M
	QGBT ATÉ A TOMADA BIBLIOTECA			15,00	3,00			45,00	M
	QGBT ATÉ A TOMADA SALA 03			16,00	3,00			48,00	M
	QGBT ATÉ A TOMADA SALA 04			20,00	3,00			60,00	M
	QGBT ATÉ A TOMADA SALA 05			21,00	3,00			63,00	M
	QGBT ATÉ A TOMADA SALA 06			25,00	3,00			75,00	M
	QGBT ATÉ A TOMADA SALA 02			8,00	3,00			24,00	M
	QGBT ATÉ A TOMADA SALA 01			13,00	3,00			39,00	M
	QGBT ATÉ TOMADA DA CIRCULAÇÃO			10,00	3,00			30,00	M
	QGBT ATÉ TOMADA DA CIRCULAÇÃO REFEITORIO			20,00	3,00			60,00	M
	QF-1 ATÉ A TOMADA SALA 07			10,00	3,00			30,00	M
	QF-1 ATÉ A TOMADA SALA 08			5,00	3,00			15,00	M
	QF-1 ATÉ A TOMADA SALA 09			10,00	3,00			30,00	M
	QF-1 ATÉ A TOMADA SALA 10			18,00	3,00			54,00	M
	QF-1 ATÉ A TOMADA DEPOSITO			24,00	3,00			72,00	M
	QF-1 ATÉ A TOMADA CIRCULAÇÃO			5,00	3,00			15,00	M
	QF-1 ATÉ A TOMADA BEBEDOURO			5,00	3,00			15,00	M
	QF-1 ATÉ A PRAÇA			23,00	3,00			69,00	M
	QF-1 ATÉ A BANHEIROS			6,00	3,00		2,00	36,00	M
							TOTAL	879,00	M

3.13.2.5	CABO EM PVC 1000V 4MM ²	Área(m ²)	Volumem(m ³)	Metro Linear (m)	Quant de Fios	Quant de Ar	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA - AR CONDICIONADOS								
	QGBT ATÉ A SALA DOS PROFESSORES			5,00	3,00	2,00		30,00	M
	QGBT ATÉ A SALA DIRETORIA			3,00	3,00	1,00		5,00	M
	QGBT ATÉ A SALA AEE			10,00	3,00	2,00		60,00	M
	QGBT ATÉ A SALA 03			16,00	3,00	2,00		96,00	M
	QGBT ATÉ A SALA 04			20,00	3,00	2,00		120,00	M
	QGBT ATÉ A SALA 05			21,00	3,00	2,00		126,00	M
	QGBT ATÉ A SALA 06			25,00	3,00	2,00		150,00	M
	QGBT ATÉ A SALA 02			8,00	3,00	2,00		48,00	M
	QGBT ATÉ A SALA 01			13,00	3,00	2,00		78,00	M
	QF-1 ATÉ A SALA 07			10,00	3,00	2,00		60,00	M
	QF-1 ATÉ A SALA 08			5,00	3,00	2,00		30,00	M
	QF-1 ATÉ A SALA 09			10,00	3,00	2,00		60,00	M
	QF-1 ATÉ A SALA 10			18,00	3,00	2,00		108,00	M
							TOTAL	975,00	M

3.13.2.6	CABO EM PVC 1000V 16MM ²	Área(m ²)	Volumem(m ³)	Metro Linear (m)	Quant de Fios	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	QGBT ATÉ QF1			30,00	5,00			150,00	M
	QGBT ATÉ QF-QUADRA			40,00	5,00			200,00	M
							TOTAL	350,00	M

3.13.2.7	CABO EM PVC 1000V 35MM ²	Área(m ²)	Volumem(m ³)	Metro Linear (m)	Quant de Fios	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	QGBT ATÉ QGBT-CRECHE			35,00	5,00			175,00	M
							TOTAL	175,00	M

3.13.2.8	CABO EM PVC 1000V 70MM ²	Área(m ²)	Volumem(m ³)	Metro Linear (m)	Quant de Fios	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	CHEGADA DE ENERGIA VINDO DA SUB ESTAÇÃO			25,00	3,00			75,00	M
							TOTAL	75,00	M

3.13.2.9	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	Área(m ²)	Volumem(m ³)	Metro Linear (m)	Quant de Fios	Quant p/ ambiente (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	INTERRUPTORES, TOMADAS E ILUMINAÇÃO								



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

SALAS DE AULA 10						6,00	10,00	60,00	PT
COZINHA, DEPOSITOS E LAVANDERIA						10,00	1,00	10,00	PT
BANHEIROS ALUNOS E PNE						3,00	3,00	9,00	PT
BANHEIROS ADM						2,00	3,00	6,00	PT
SALA DOS PROFESSORES						6,00	1,00	6,00	PT
DIRETORIA						5,00	1,00	5,00	PT
SECRETARIA						5,00	1,00	5,00	PT
DEPOSITO						2,00	1,00	2,00	PT
CIRCULAÇÕES						1,00	7,00	7,00	PT
REFLETORES EXTERNOS ILUMINAÇÃO						15,00	1,00	15,00	PT
POSTES ENTRADA						1,00	9,00	9,00	PT
BIBLIOTECA						7,00	1,00	7,00	PT
							TOTAL	141,00	PT

3.13.3	ILUMINAÇÃO INTERNA E EXTERNA								
3.13.3.1	Luminária plafon de sobrepôr em LED 29.5x29.5 cm, 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
	SALAS DE AULA					6,00	10,00	60,00	UND
	SALA DE AULA AEE					4,00	1,00	4,00	UND
	COZINHA					4,00	1,00	4,00	UND
	WC MASCULINO ALUNOS					3,00	1,00	3,00	UND
	WC FEMININO ALUNOS					3,00	1,00	3,00	UND
	WC PNE					1,00	1,00	1,00	UND
	REFEITORIO					15,00	1,00	15,00	UND
	CIRCULAÇÕES					16,00	1,00	16,00	UND
	SALA DOS PROFESSORES					2,00	1,00	2,00	UND
	DIRETORIA					1,00	1,00	1,00	UND
	SECRETARIA					1,00	1,00	1,00	UND
	DEPOSITO					1,00	2,00	2,00	UND
	BIBLIOTECA					6,00	2,00	12,00	UND
							TOTAL	112,00	UND

3.13.3.2	Luminária plafon de sobrepôr em LED 22.5x22.5 cm, 18w 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
	BANHEIROS ADM					1,00	3,00	3,00	UND
	DEPOSITO SECO					1,00	1,00	1,00	UND
	DEPOSITO PANELA					1,00	1,00	1,00	UND
	LAVANDERIA					1,00	1,00	1,00	UND
							TOTAL	6,00	UND

3.13.3.3	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
	AREA EXTERNA ILUMINAÇÃO					15,00	1,00	15,00	UND
							TOTAL	15,00	UND

3.14	COBERTURA E FORRO								
3.14.1	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Quant (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

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.110-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)	Metro Linear (m)	Comp.(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Parcial	Und
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 ATÉ 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

3.14.2	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE ICAMENTO. AF 07/2019	Area(m²)	Volume(m³)	Largura Média(m)	Comp.(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Parcial	Und
	Descrição								
	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	7,50		1,00	45,75	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	

3.14.3	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ICAMENTO. AF 07/2019	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Comp.(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Parcial	Und
	Descrição								
	TOTAL METRO LINEAR COBERTA			35,00			3,00	105,00	M
	TOTAL						105,00	M	

3.14.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA AUTO-ADESIVA	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Parcial	Und
	Descrição								
	TOTAL METRO LINEAR CALHA			252,90	0,10			25,29	M2
	TOTAL							25,29	M2

3.14.5	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Comp.(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Parcial	Und
	Descrição								
	CALHA FRONTAL			34,00			2,00	68,00	M



159
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)	Qtz (und)	Á. Parcial	Und
CALHA CIRCULAÇÃO 1			34,00			1,00	34,00	M
CALHA CIRCULAÇÃO INDO PRO REFEITORIO			34,00			1,00	34,00	M
CALHA REFEITORIO			24,45			2,00	48,90	M
CALHA BLOCO FUNDOS			34,00			2,00	68,00	M
TOTAL							252,90	M

3.14.6	RUFO EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP=0,71MM INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qtz (und)	Á. Parcial	Und
	Descrição								
	CALHA FRONTAL			44,00	0,50		1,00	22,00	M
	CALHA CIRCULAÇÃO INDO PRO REFEITORIO			44,00	0,50		1,00	22,00	M
	CALHA REFEITORIO			36,45	0,50		2,00	36,45	M
	CALHA BLOCO FUNDOS			50,00	0,50		2,00	50,00	M
	TOTAL							130,45	M

3.14.7	TUBO PVC BRANCO F/ESGOTO D=100MM (4")	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Comp.(m)	Altura(m)	Qtz (und)	Á. Parcial	Und
	Descrição								
	DESCIDA DE ÁGUA PLUVIAL A CADA 6MT DE CALHA			252,90	4,00			168,60	M
	TOTAL							168,60	M

3.14.8	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Comp.(m)	Descidas	Qtz (und)	Á. Parcial	Und
	Descrição								
	2 CURVAS A CADA DESCIDA					41,00	2,00	82,00	UND
	TOTAL							82,00	UND

3.14.9	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIPOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Comp.(m)	Descidas	Qtz (und)	Á. Parcial	Und
	Descrição								
	CAIXAS DE PASSAGEM						16,00	16,00	UND
	TOTAL							16,00	UND

3.14.10	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF. 11/2021	Area(m²)	Volume(m³)	Largura Média(m)	Comp.(m)	Altura(m)	Qtz (und)	Á. Parcial	Und
	Descrição								
	COBERTURA EM FRENTE			4,35	3,00		1,00	13,05	M2
	TOTAL							13,05	M2

3.15	PINTURA	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Largura Média(m)	Altura (m)	Lados (und)	Á. Parcial	Und
3.15.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF. 04/2023								
	Descrição								
	SALA 01			21,30		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. PANELA			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

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

				34,25		1,40	2,00	95,90	M2
	PLATIBANDA FUNDOS								
	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, DUAS DEMÃOS, 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		6,10	7,50		1,00	45,75	M2
	SALA 02	6,10		6,10	7,50		1,00	45,75	M2
	SALA 03	6,10		6,10	7,54		1,00	45,89	M2
	SALA 04	6,10		6,10	7,50		1,00	45,75	M2
	SALA 05	6,10		6,10	7,50		1,00	45,75	M2
	SALA 06	6,10		6,10	7,50		1,00	45,75	M2
	SALA 07	6,10		6,10	7,50		1,00	45,75	M2
	SALA 08	6,10		6,10	7,50		1,00	45,75	M2
	SALA 09	6,10		6,10	7,50		1,00	45,75	M2
	SALA 10	6,10		6,10	7,50		1,00	45,75	M2
	DEPOSITO	6,10		6,10	2,00		1,00	12,20	M2
	SALA AEE	6,10		6,10	3,64		1,00	22,20	M2
	SALA PROF	5,25		5,25	5,19		1,00	27,25	M2
	WC'S PROF	1,35		1,35	2,50		2,00	6,75	M2
	WC DIRETORIA	2,19		2,19	1,50		1,00	3,29	M2
	SECRETARIA	3,91		3,91	4,40		1,00	17,20	M2
	DIRETORIA	3,91		3,91	2,90		1,00	11,34	M2
	COZINHA, LAVANDERIA E DEPOSITOS	7,35		7,35	6,00		1,00	44,10	M2
	WC MASCULINO E FEMININO E PNE	6,30		6,30	7,35		1,00	46,31	M2
	FACHADA	3,50		3,50	1,40		1,00	4,90	M2
	ENTRADA ATE CIRCULAÇÃO	3,50		3,50	6,40		1,00	22,40	M2
	CIRCULAÇÃO 1	2,25		2,25	34,45		1,00	77,51	M2
	CIRCULAÇÃO ATE REFEITORIO	3,50		3,50	7,90		1,00	27,65	M2
	REFEITORIO	21,65		21,65	7,35		1,00	159,13	M2
	CIRCULAÇÃO 2	2,25		2,25	34,28		1,00	77,13	M2
	BIBLIOTECA	7,50		7,50	7,45		1,00	55,88	M2
							TOTAL	1.072,98	M2

3.15.3	TINTA ACRÍLICA 2 DEMÃOS C/ ROLO DE LÃ								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Largura Média(m)	Altura (m)	Lados (und)	Á. Parcial	Und
	TETO								
	SALA 01	6,10		6,10	7,50		1,00	45,75	M2
	SALA 02	6,10		6,10	7,50		1,00	45,75	M2
	SALA 03	6,10		6,10	7,54		1,00	45,89	M2
	SALA 04	6,10		6,10	7,50		1,00	45,75	M2
	SALA 05	6,10		6,10	7,50		1,00	45,75	M2
	SALA 06	6,10		6,10	7,50		1,00	45,75	M2
	SALA 07	6,10		6,10	7,50		1,00	45,75	M2
	SALA 08	6,10		6,10	7,50		1,00	45,75	M2
	SALA 09	6,10		6,10	7,50		1,00	45,75	M2
	SALA 10	6,10		6,10	7,50		1,00	45,75	M2
	DEPOSITO	6,10		6,10	2,00		1,00	12,20	M2
	SALA AEE	6,10		6,10	3,64		1,00	22,20	M2
	SALA PROF	5,25		5,25	5,19		1,00	27,25	M2
	WC'S PROF	1,35		1,35	2,50		2,00	6,75	M2
	WC DIRETORIA	2,19		2,19	1,50		1,00	3,29	M2
	SECRETARIA	3,91		3,91	4,40		1,00	17,20	M2
	DIRETORIA	3,91		3,91	2,90		1,00	11,34	M2
	COZINHA, LAVANDERIA E DEPOSITOS	7,35		7,35	6,00		1,00	44,10	M2
	WC MASCULINO E FEMININO E PNE	6,30		6,30	7,35		1,00	46,31	M2
	FACHADA	3,50		3,50	1,40		1,00	4,90	M2
	ENTRADA ATE CIRCULAÇÃO	3,50		3,50	6,40		1,00	22,40	M2
	CIRCULAÇÃO 1	2,25		2,25	34,45		1,00	77,51	M2
	CIRCULAÇÃO ATE REFEITORIO	3,50		3,50	7,90		1,00	27,65	M2
	REFEITORIO	21,65		21,65	7,35		1,00	159,13	M2
	CIRCULAÇÃO 2	2,25		2,25	34,28		1,00	77,13	M2
	BIBLIOTECA	7,50		7,50	7,45		1,00	55,88	M2
							TOTAL	1.072,98	M2


 Francisco Sérgio Araújo SCLM
 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%

IDS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.15.4	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO								
	Descrição	Área(m²)	VOLUME(m³)	Metro Linear (m)	Largura Média(m)	Altura (m)	Lados (und)	Á. Parcial	Und
	SALA 01	21,10		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. PANELA			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
3.15.5	ANDAIME P/REVESTIMENTO DE FORROS								
	Descrição	Área(m²)	VOLUME(m³)	Metro Linear (m)	Largura Média(m)	Altura (m)	Lados (und)	Á. Parcial	Und
	= EMASSAMENTO DE TETOS	1.072,98						1.072,98	M2
							TOTAL	1.072,98	M2
3.16	SISTEMA DE COMBATE A INCENDIO								
3.16.1	EXTINTOR DE GAS CARBONICO OU PO QUIMICO DE 4 OU 6KG								
	Descrição	Área(m²)	VOLUME(m³)	Metro Linear (m)	Largura Média(m)	Altura (m)	Lados (und)	Á. Parcial	Und
	CONFORME PROJETO						8,00	8,00	UND
							TOTAL	8,00	UND
3.16.2	TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRILICO								
	Descrição	Área(m²)	VOLUME(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	CONFORME PROJETO			1,00	1,00		8,00	8,00	M2
							TOTAL	8,00	M2
3.16.3	PLACA EM ACRILICO ADESIVADA PARA SINALIZACAO COM INDICACAO DE ROTA DE FUGA 26X13CM								
	Descrição	Área(m²)	VOLUME(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	CONFORME PROJETO						10,00	10,00	M
							TOTAL	10,00	M
3.16.4	LUMINARIA DE EMERGENCIA								
	Descrição	Área(m²)	VOLUME(m³)	Metro Linear (m)	Largura Média(m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	CONFORME PROJETO						10,00	10,00	UND
							TOTAL	10,00	UND
3.17	INSTALACOES DE CLIMATIZACAO								
3.17.1	TUBO PVC SOLD, MARROM INCL CONEXOES D= 25mm(3/4")								
	Descrição	Área(m²)	VOLUME(m³)	Metro Linear (m)	Largura Média(m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	SALA 01			6,00			2,00	12,00	M
	SALA 02			6,00			2,00	12,00	M
	SALA 03			6,00			2,00	12,00	M



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

	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				1,00	6,00	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	1,00	UND
	SALA 02						1,00	1,00	1,00	UND
	SALA 03						1,00	1,00	1,00	UND
	SALA 04						1,00	1,00	1,00	UND
	SALA 05						1,00	1,00	1,00	UND
	SALA 06						1,00	1,00	1,00	UND
	SALA 07						1,00	1,00	1,00	UND
	SALA 08						1,00	1,00	1,00	UND
	SALA 09						1,00	1,00	1,00	UND
	SALA 10						1,00	1,00	1,00	UND
	SALA AEE						1,00	1,00	1,00	UND
	SALA PROFESSORES						1,00	1,00	1,00	UND
	SECRETARIA						1,00	1,00	1,00	UND
	DIRETORIA						1,00	1,00	1,00	UND
							TOTAL	14,00	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. 02/2022									
	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. 03/2020									
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und	
	GAS COZINHA						1,00	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	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	5,60	M3
							TOTAL		5,60	M3
3.19.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA									

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

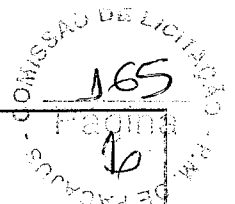
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty(und)	Á. Parcial	Und
	20% DA ESCAVAÇÃO			35,00	0,40	0,40	0,40	2,24	M3
							TOTAL	2,24	M3
3.19.3	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm								
	Descrição	Area(m²)	Vara(m)	Altura/Comp(m)	Kg Vara (kg)	Qty Ferros	Qty de Peça	Á. Parcial	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	333,16	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	3,50	2,00	0,25	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	18,00	10,80	M3
	VIGAS ARCO COBOGOS ENTRADA			22,00	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	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	18,00	10,80	M3
	VIGAS ARCO COBOGOS ENTRADA			22,00	0,30	0,30	1,00	1,98	M3
							TOTAL	14,18	M3
3.19.6	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (5x19x19)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	1,00	14,00	M2
	ALVENARIA SOBRE VIGA			1,60		1,50	1,00	1,40	M2
	COMPLEMENTO PILARES			1,60		2,44	1,00	3,90	M2
	MURETA JARDINS			19,20		0,45	1,00	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	2,00	28,00	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	18,00	99,00	M2
	VIGAS ARCO COBOGOS ENTRADA			22,00	0,30	0,30	1,00	13,20	M2
	MURETA JARDINS			19,20		0,45	1,00	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	2,00	28,00	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	18,00	99,00	M2
	VIGAS ARCO COBOGOS ENTRADA			22,00	0,30	0,30	1,00	12,20	M2
	MURETA JARDINS			19,20		0,45	1,00	8,64	M2
							TOTAL	161,45	M2
3.19.9	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (160 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	3,00	21,00	M2

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			2,50	1,00	28,80	M2
	REVESTIMENTO FRONTAL ENTRE OS COBOGOS		19,20			2,10	1,00	40,32	M2
								TOTAL	113,77 M2
3.19.10	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E ÁREA 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		99,00	M2
	VIGAS ARCO COBOGOS ENTRADA			22,00	0,30	0,30	1,00	13,20	M2
								TOTAL	120,84 M2
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 M2
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 M2
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	M2
								TOTAL	3,80 M2
3.19.14	FABRICAÇÃO DE FÓRMA 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 M2
3.19.15	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)	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 M2
3.19.16	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)	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 M2
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 M



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
SDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	Á. Parcial	Und
3.19.18	PORTÃO PIVOTANTE NYLOPOR, 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
							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 "EEP 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/ ROLLO 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 PLÁCAS, 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 MUDDA 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								

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 03/2025 C/ DESONERAÇÃO E TABELA ORSE 2025/12
DATA: 20 DE ABRIL DE 2026
BDI: 27,21%



MEMORIA DE CALCULO

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	
ESCAVAÇÃO PARA PEDRA, ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUIOLOS 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 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MACO 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 EMBASAMENTO 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 EMBASAMENTO 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
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	1.348	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	1.348	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	1.348	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	1.348	12,00	1,50	0,12	1,45	125	27,91		KG
TOTAL							124,03		KG
4.2.4 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 5,3 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	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

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 - ATÉ O NÍVEL 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 (1,50+0,30)								
	ARRANQUE PILAR P1 - ATÉ O NÍVEL 0,0 (CONFORME PROJETO)		12,00	1,80	11,556	6,00	11,00	114,40	KG
	ARRANQUE PILAR P6 - ATÉ O NÍVEL 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., 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	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 FORMA 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	26,50	M2
							TOTAL	26,50	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)	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	16,00	M2
							TOTAL	36,13	M2
4.2.11	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOIS. 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

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

Item	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						131,90		KG
4.3.2	ARMADURA CA-SOA 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	3,00	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
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, AUDITORIO E REFEITORIO SERÃO INVERTIDAS								
	PILAR P1 - ATÉ O NÍVEL 6,0 (CONFORME PROJETO)		12,00	6,00	11,556	6,00	4,00	138,57	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
4.3.4	CONCRETO PAVIBR. 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	4,08	M3
	P1 CONFORME PROJETO		3,00	0,40	0,13		4,00	0,52	M3
	P2 CONFORME PROJETO		3,00	0,20	0,12		3,00	0,58	M3
	TOTAL							6,21	M3
4.3.5	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO								
	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	3,00	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+CAPA) = (6+6); AF_08/2025								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Largura Média(m)	Comp.(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	LAJE CONFORME PROJETO								
	VESTIARIOS COMPLETOS			13,00	4,70		1,00	61,10	M2
	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								

COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 169
Página 4



PREFEITURA
PACAJUS
GESTÃO PARA O POVO

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal
de Pacajus.
CNPJ: 07.334.407/0001-09

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

4.4 PAREDES, PAINÉIS E DIVISÓRIAS								
4.4.1 ALVENARIA DE TÍTULO 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)	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
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 VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGO) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSÉTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 05/2020								
Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (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 DIVISÓRIA SANITÁRIA EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSÉTADO 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)	Á. 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)	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, ESPESSURA DE *10* CM. AF. 03/2024								
Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Comp.(m)	Altura(m)	Qty (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
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 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
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

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CR-BA/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/ DESCNERAÇÃO E TABELA ORSE 2025/12
DATA: 20 DE ABRIL DE 2026
BDI: 27,21%

IDS

MEMORIA DE CÁLCULO

							TOTAL	411,80	M2
4.5.3	EMBOÇO 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
	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 5/ PENEIRAR TRACO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO								
	Descrição	Area(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 5/ PENEIRAR, TRACO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO								
	Descrição	Area(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-5/PEI-4 P/ PAREDE								
	Descrição	Area(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	Area(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/ AZULEIROS								
	Descrição	Area(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 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)	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	Area(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 FORROS								
	Descrição	Area(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	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%



MEMORIA DE CALCULO

	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								
	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
	ARQUIBANÇADA			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. PRE-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO								
	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. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACÍFA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANÁTOS (PAREDE/PISO)								
	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
4.6.5	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 TUOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA								
	ÁREA 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								
	ÁREA 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: 01/2024								
	ÁREA 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



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	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura (m)	Quant (und)	A. 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 BÂNDIEIRA E/OU PEITORIL SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM									
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura (m)	Quant (und)	A. 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	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura (m)	Quant (und)	A. 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	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura (m)	Quant (und)	A. 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	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. 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	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. 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	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Parcial	Und
	FRENTE GRAMA TORNEIRA JARDINS				15,00			15,00	M
							TOTAL	15,00	M
4.8.4 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO									
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. 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 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPÃO DE CONCRETO									
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. 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	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	A. Parcial	Und



CARTEIRA
PACAJUS
GESTÃO PARA O POVO

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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
173
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%

IDS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

4.9.3	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	Área(m²)	Volumem³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	VESTIÁRIO MASCULINO						11,00	11,00	PT
	VESTIÁRIO 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")	Área(m²)	Volumem³)	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	Área(m²)	Volumem³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
4.10.1	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)								
	WC PNE						1,00	1,00	UND
							TOTAL	1,00	UND

4.10.2	BACIA DE LOUÇA-BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	Área(m²)	Volumem³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	VESTIÁRIO MASCULINO						5,00	5,00	UND
	VESTIÁRIO FEMININO						5,00	5,00	UND
							TOTAL	10,00	UND

4.10.3	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.00x0,60m)	Área(m²)	Volumem³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	VESTIÁRIO MASCULINO						1,00	1,00	UND
	VESTIÁRIO 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	Área(m²)	Volumem³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	VESTIÁRIO MASCULINO						3,00	3,00	UND
	VESTIÁRIO 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 10cm, assentada.	Área(m²)	Volumem³)	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	Área(m²)	Volumem³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	VESTIÁRIO MASCULINO						3,00	3,00	UND
	VESTIÁRIO 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	Área(m²)	Volumem³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	CONFORME PROJETO						2,00	2,00	UND
							TOTAL	2,00	UND

Francisco Dirgo Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52 710-2

COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 174
 16
 DEPARTAMENTO 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%

IDS

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	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	Descrição						3,00	3,00	UND
	CONFORME PROJETO							3,00	UND
							TOTAL	3,00	UND

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

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

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

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

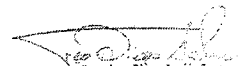
4.11.2	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	Descrição						5,00	5,00	UND
	INSTALAÇÃO ELÉTRICA							5,00	UND
							TOTAL	5,00	UND

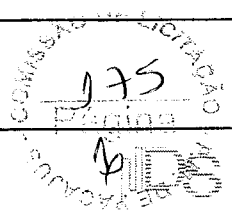
4.11.3	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE TUBULO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Metro Linear (m)	Altura (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	Descrição						3,00	3,00	UND
	INSTALAÇÃO ELÉTRICA							3,00	UND
							TOTAL	3,00	UND

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

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

4.11.6	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Quant de Fios	Quant p/ ambiente (m)	Quant (und)	Á. Parcial	Und
	Descrição								
	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 Sérgio Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.110-0



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%

MEMORIA DE CALCULO

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)	A. 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 29.5x29.5 cm, 25w 4000K bivolt. Avant ou similar								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Quant de Fios	Quant p/ ambiente (m)	Quant (und)	A. 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 TRÊLÍÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSIVE PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, LATEAMENTO E PINTURA.								
	Descrição	KG P/ M	Metro Linear (m)	Qnt (und)	Comp.(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. 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	5,02	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				219,50	KG
	MÃO FRANCESA DAS CALHAS	1,83	1,00	22,00				40,26	KG
	CONSOLE DAS TERÇAS	KG P/ M2	M2						
	CONSOLÉ DAS TERÇAS CH - 3/16"	37,35	0,02	96,00				86,05	KG
								TOTAL	6.044,09

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

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

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



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)	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 6MT DE CALHA			8,00	6,00			48,00	M
	LIGAÇÃO DAS CAIXAS			33,00			2,00	66,00	M
							TOTAL	114,00	M
4.12.6	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")								
	2 CURVAS A CADA DESCIDA					8,00		16,00	UND
							TOTAL	16,00	UND
4.12.7	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIPOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPÃO DE CONCRETO								
	CAIXAS DE PASSAGEM					8,00	8,00	8,00	UND
							TOTAL	8,00	UND
4.13	PINTURA								
4.13.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, ÚRIA 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
	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
							TOTAL	411,80	M2
4.13.2	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL, AF_04/2023								
	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
4.13.3	TINTA ACRÍLICA 2 DEMÃOS C/ ROLO DE LÃ								
	TETO								
	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
4.13.4	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
	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
							TOTAL	411,80	M2
4.13.5	ANDAIME P/REVESTIMENTO DE FORROS								
	EMASSAMENTO DE TETOS	46,73						46,73	M2
							TOTAL	46,73	M2
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	M2

Francisco Diego 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

4.13.7	TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/TRINCHA								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear (m)	Largura Média(m)	Altura (m)	Lados (und)	Á. Parcial	Und
	OBS: NA COMPOSIÇÃO DO ITEM DE ESTRUTURA METÁLICA SÓ TEM A TINTA ZARÇAO (FUNDO/BASE) CONFORME COBERTURA			23,70	15,88			400,06	M2
							TOTAL	400,06	M2

4.14	PORTICO DA ENTRADA E FACHADA								
4.14.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATE 2M								
	Descrição	Area(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	Area(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-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm								
	Descrição	Area(m²)	Vara(m)	Altura/Comp(m)	Kg Vara (kg)	Qnt Ferros	Qnt de Paça	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 COM AGREGADO ADQUIRIDO								
	Descrição	Area(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/ ELEVACÃO								
	Descrição	Area(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	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	ALVENARIA FRENTE			12,40		0,40	1,00	1,96	M2
							TOTAL	4,96	M2

4.14.7	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20cm								
	Descrição	Area(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

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
4.14.8	CHAPISCO 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
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
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
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
4.14.12	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 5mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)								
	TOTAL 10X10	77,37						77,37	M2
								TOTAL	77,37
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
4.14.14	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m								
	LAJE FRONTAL 3,8x1M			3,80		1,00	1,00	3,80	M2
								TOTAL	3,80
4.14.15	FABRICAÇÃO DE FORMA 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



179
Página
10

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
4.14.16	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)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	Á. Parcial	Und
	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								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	Á. Parcial	Und
	AREA 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 POLIÉSTER 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)	Qty (und)	Á. Parcial	Und
	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 POLIÉSTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	Á. Parcial	Und
	PORTAO DE ENTRADA			3,00		2,40	1,00	7,20	M2
							TOTAL	7,20	M2
4.14.20	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFALTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	Á. Parcial	Und
	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								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	Á. Parcial	Und
	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 LÃ								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	Á. Parcial	Und
	COBOGOS	72,00						72,00	M2
								72,00	M2
4.14.23	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	Á. Parcial	Und
	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								
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	Á. Parcial	Und
	SANCOS FRENTE						3,00	3,00	UND
							TOTAL	3,00	UND
4.15.2	POSTE METALICO DECORATIVO CONICO RETO FLANGEADO H=4,0m Ø/01 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)	Qty (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								
	ARVORES						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								
	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 = 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
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
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								
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 =	99,74		TOTAL	34,91	M3
5.1.1.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA								
	20% DA ESCAVAÇÃO	34,91						6,98	M3
							TOTAL	6,98	M3
5.1.1.3	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MACÃO 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								



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

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	M3

5.1.2.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUBO 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-80 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	1,348	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. FCK 25 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.DEN. AF_09/2023								
	Descrição	Area(m²)	Altura + 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 TUBO CERÂMICO FURADO (S19x19)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.= 3mm 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	438,56	M2

Francisco Diego 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%

IDS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

5.1.3.3 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:3									
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	
							TOTAL	438,86	M2

5.1.3.4 FUNDO SELADOR ACRILICO, APLICACAO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMAO, AF 04/2023									
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	
							TOTAL	438,86	M2

5.1.3.5 REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ ROLO									
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	
							TOTAL	438,86	M2

5.1.3.6 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO									
Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	M.Linear (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Lados (und)	A. 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 ATE 2M									
Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	M.Linear (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	A. Parcial	Und	
ESCAVAÇÃO PARA PEDRA, ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TJOLOS E CINTA BALDRAME									
SALA INFANTIL 01			18,00	0,50	0,60	1,00	6,48	M3	
WC INFANTIL 01			14,00	0,50	0,60	1,00	5,04	M3	
SALA INFANTIL 02			18,00	0,50	0,60	1,00	6,48	M3	
SALA INFANTIL 03			18,00	0,50	0,60	1,00	6,48	M3	
WC INFANTIL 02			14,00	0,50	0,60	1,00	5,04	M3	
SALA INFANTIL 04			18,00	0,50	0,60	1,00	6,48	M3	
SALA INFANTIL 05			18,00	0,50	0,60	1,00	6,48	M3	
WC INFANTIL 03			14,00	0,50	0,60	1,00	5,04	M3	
SALA INFANTIL 06			18,00	0,50	0,60	1,00	6,48	M3	
SALA INFANTIL 07			18,00	0,50	0,60	1,00	6,48	M3	
WC INFANTIL 04			14,00	0,50	0,60	1,00	5,04	M3	
SALA INFANTIL 08			18,00	0,50	0,60	1,00	6,48	M3	
WC MASCULINO, FEMININO E PNE			21,18	0,50	0,60	1,00	7,62	M3	
DEPOSITO GERAL			9,00	0,50	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	0,50	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	-0,00	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	M3

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

5.2.3 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)	Qty (und)	A. Parcial	Und	

Francisco Diego Araújo Scuss
Engenheiro Civil
CREA/CE: 02.710-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

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	0,50	0,45	1,00	4,05		M2
	WC INFANTIL 01		14,00	0,50	0,50	0,45	1,00	3,15		M2
	SALA INFANTIL 02		18,00	0,50	0,50	0,45	1,00	4,05		M2
	SALA INFANTIL 03		18,00	0,50	0,50	0,45	1,00	4,05		M2
	WC INFANTIL 02		14,00	0,50	0,50	0,45	1,00	3,15		M2
	SALA INFANTIL 04		18,00	0,50	0,50	0,45	1,00	4,05		M2
	SALA INFANTIL 05		18,00	0,50	0,50	0,45	1,00	4,05		M2
	WC INFANTIL 03		14,00	0,50	0,50	0,45	1,00	3,15		M2
	SALA INFANTIL 06		18,00	0,50	0,50	0,45	1,00	4,05		M2
	SALA INFANTIL 07		18,00	0,50	0,50	0,45	1,00	4,05		M2
	WC INFANTIL 04		14,00	0,50	0,50	0,45	1,00	3,15		M2
	SALA INFANTIL 08		18,00	0,50	0,50	0,45	1,00	4,05		M2
	WC MASCULINO, FEMININO E PNE		21,18	0,50	0,50	0,45	1,00	4,76		M2
	DEPOSITO GERAL		9,00	0,50	0,50	0,45	2,00	4,05		M2
	COZINHA, LAVANDERIA E DEPOSITOS		26,15	0,50	0,50	0,45	1,00	5,88		M2
	SALA DOS PROFESSORES		9,73	0,50	0,50	0,45	1,00	2,19		M2
	SECRETARIA		9,56	0,50	0,50	0,45	1,00	2,15		M2
	DIRETORIA		5,68	0,50	0,50	0,45	1,00	1,28		M2
	COORDENAÇÃO		9,56	0,50	0,50	0,45	1,00	2,15		M2
	DEPOSITO DIRETORIA		7,06	0,50	0,50	0,45	1,00	1,59		M2
	SALA AEE		19,00	0,50	0,50	0,45	2,00	8,55		M2
	WC PROF		4,96	0,50	0,50	0,45	1,00	1,12		M2
	BALDRAME PLAYGROUND CONTORNO		14,70	0,50	0,50	0,45	1,00	3,31		M2
								TOTAL	82,03	M2

5.3.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO 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	
	SALA INFANTIL 01		18,00	0,20	0,20	0,40	1,00	1,44		M2
	WC INFANTIL 01		14,00	0,20	0,20	0,40	1,00	1,12		M2
	SALA INFANTIL 02		18,00	0,20	0,20	0,40	1,00	1,44		M2
	SALA INFANTIL 03		18,00	0,20	0,20	0,40	1,00	1,44		M2
	WC INFANTIL 02		14,00	0,20	0,20	0,40	1,00	1,12		M2
	SALA INFANTIL 04		18,00	0,20	0,20	0,40	1,00	1,44		M2
	SALA INFANTIL 05		18,00	0,20	0,20	0,40	1,00	1,44		M2
	WC INFANTIL 03		14,00	0,20	0,20	0,40	1,00	1,12		M2
	SALA INFANTIL 06		18,00	0,20	0,20	0,40	1,00	1,44		M2
	SALA INFANTIL 07		18,00	0,20	0,20	0,40	1,00	1,44		M2

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



COMISSÃO DE LICITAÇÃO - PM DE PACAJUS
184
Página 4

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%

IDS

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				7,05	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	M3
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	XG	
	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	2.594,57	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 (1,50+0,30)									
	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 - GAÍOLA 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 CÔRORAMENTO 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 - GAÍOLA 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	



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal
de Pacajus.
CNPJ: 07.384.467/0001-09

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 2025
BDI: 27,21%



MEMORIA DE CALCULO

Item	Descrição	Area(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			40,00	11,52	M3
	SAPATA S2 - 0,90X0,90		0,20	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							33,47	M3

Item	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
5.3.3	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO								
	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)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
5.3.9	FABRICAÇÃO DE FORMA 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)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
5.3.10	FABRICAÇÃO DE FORMA 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)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
5.3.11	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ASFALTICA, 2 DEMÃOIS, 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)	Qnt Estribo	Á. Parcial	Und
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	Area(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= 6,3 A 10,0mm								
	CINTA SUPERIOR C/ 4 FERROS 10MM		12,00	329,99	7,404	4,00	1,00	814,42	KG
	PILAR P2 - ATE O NIVEL 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)	Qnt Ferros	Qnt de Peça	Á. Parcial	Und
5.4.3	ARMADURA CA-25 GROSSA D= 12,5 A 25,0mm								

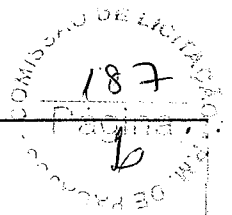
Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PEDRO DA COSTA LIMA NO BAÍRRO 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%

IDS

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	5,00	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 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	329,99	1,00	165,00	M2
	V1 - VIGA 15X50 - CONFORME PROJETO		0,50	0,07	2,00	87,20	1,00	59,41	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 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	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	45,80	M2
							TOTAL	192,18	M2



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

S.4.8	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE "L1" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8*4) - AF_08/2025	Área(m²)	Volume(m³)	Largura Média(m)	Comp.(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
LAJE CONFORME PROJETO									
	SALA INFANTIL 01			6,00	6,10		1,00	36,60	M2
	WC INFANTIL 01			2,00	6,10		1,00	12,20	M2
	SALA INFANTIL 02			6,00	6,10		1,00	36,60	M2
	SALA INFANTIL 03			6,00	6,10		1,00	36,60	M2
	WC INFANTIL 02			2,00	6,10		1,00	12,20	M2
	SALA INFANTIL 04			6,00	6,10		1,00	36,60	M2
	SALA INFANTIL 05			6,00	6,10		1,00	36,60	M2
	WC INFANTIL 03			2,00	6,10		1,00	12,20	M2
	SALA INFANTIL 06			6,00	6,10		1,00	36,60	M2
	SALA INFANTIL 07			6,00	6,10		1,00	36,60	M2
	WC INFANTIL 04			2,00	6,10		1,00	12,20	M2
	SALA INFANTIL 08			6,00	6,10		1,00	36,60	M2
	SALA AEE			3,50	6,10		1,00	21,35	M2
	WC MASCULINO, FEMININO E PNE E CIRCULAÇÃO			6,50	6,10		1,00	39,65	M2
	DEPOSITO GERAL			2,00	6,10		1,00	12,20	M2
	COZINHA, DEPOSITOS E LAVANDERIA			4,45	6,10		1,00	27,15	M2
	SALA DOS PROFESSORES			3,20	6,80		1,00	21,76	M2
	SECRETARIA			2,93	3,70		1,00	10,84	M2
	DIRETORIA			2,93	2,75		1,00	13,24	M2
	COORDENAÇÃO			2,93	3,70		1,00	13,24	M2
	DEPOSITO / ARQUIVO			1,20	2,93		1,00	3,52	M2
	WC PROF			2,10	1,20		2,00	5,04	M2
	CASA DE LIXO			1,80	1,20		1,00	2,16	M2
	CASA DE GAS			1,80	1,20		1,00	2,16	M2
	PLAYGROJND			7,35	9,50		1,00	69,83	M2
	REFEITÓRIO			8,24	6,10		1,00	50,26	M2
	CIRCULAÇÃO			3,00	48,45		1,00	145,35	M2
	ENTRADA			4,80	6,30		1,00	30,24	M2
							TOTAL	809,59	M2

S.4.9	Escoramento metálico para lajes e vigas, c/ escoras tubulares tipo "a" (h=2,08 e 3,20 m), com montagem e desmontagem	Área(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	TOTAL DA LAJE	809,59						809,59	M2
							TOTAL	809,59	M2

S.5	PAREDES, PAINÉIS E DIVISÓRIAS	Área(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
S.5.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (19x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)								
	SALA INFANTIL 01			18,00	3,00	3,00	1,00	54,00	M2
	WC INFANTIL 01			14,00	3,00	3,00	1,00	42,00	M2
	SALA INFANTIL 02			18,00	3,00	3,00	1,00	54,00	M2
	SALA INFANTIL 03			18,00	3,00	3,00	1,00	54,00	M2
	WC INFANTIL 02			14,00	3,00	3,00	1,00	42,00	M2
	SALA INFANTIL 04			18,00	3,00	3,00	1,00	54,00	M2
	SALA INFANTIL 05			18,00	3,00	3,00	1,00	54,00	M2
	WC INFANTIL 03			14,00	3,00	3,00	1,00	42,00	M2
	SALA INFANTIL 06			18,00	3,00	3,00	1,00	54,00	M2
	SALA INFANTIL 07			18,00	3,00	3,00	1,00	54,00	M2
	WC INFANTIL 04			14,00	3,00	3,00	1,00	42,00	M2
	SALA INFANTIL 08			18,00	3,00	3,00	1,00	54,00	M2
	WC MASCULINO, FEMININO E PNE			21,18	3,00	3,00	1,00	63,53	M2
	DEPOSITO GERAL			9,00	3,00	3,00	1,00	27,00	M2
	COZINHA, LAVANDERIA E DEPOSITOS			26,15	3,00	3,00	1,00	78,45	M2
	SALA DOS PROFESSORES			9,73	3,00	3,00	1,00	29,19	M2
	SECRETARIA			9,56	3,00	3,00	1,00	28,68	M2
	DIRETORIA			5,68	3,00	3,00	1,00	17,04	M2
	COORDENAÇÃO			9,56	3,00	3,00	1,00	28,68	M2
	DEPOSITO DIRETORIA			7,06	3,00	3,00	1,00	21,18	M2

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

Item	Descrição	Área(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	SALA AEE			19,00		3,00	1,00	57,00	M2
	WC PROF			4,96		3,00	1,00	14,88	M2
	CASA DE LIXO			5,60		3,00	1,00	16,80	M2
	CASA DE GAS			5,60		3,00	1,00	16,80	M2
	PLATIBANDA FRONTAL			48,25		1,50	1,00	72,38	M2
	PLATIBANDA LATERAL			15,60		1,50	2,00	46,80	M2
	PLATIBANDA FUNDOS			56,81		1,50	1,00	85,27	M2
	TOTAL							1.203,63	M2
5.5.2	COBOGO ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRACO 1:3								
	Descrição	Área(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	COBOGO PLAYGROUND			5,50		1,50		8,25	M2
	TOTAL							8,25	M2
5.5.3	DIVISORIA SANITÁRIA, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF 10/2025								
	Descrição	Área(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Desconto Comprimento das portas (m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	BANHEIRO INFANTIL (CONFORME PROJETO)			4,00		1,80	4,00	28,80	M2
	BANHEIRO MASCULINO (CONFORME PROJETO)			3,35	1,20	1,80	1,00	4,83	M2
	BANHEIRO FEMININO (CONFORME PROJETO)			3,35	1,20	1,80	1,00	4,83	M2
	TOTAL							38,46	M2
5.5.4	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF 03/2024								
	Descrição	Área(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Comp.(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	J1 (CONFORME PROJETO)			1,10			4,00	4,40	M
	J2 (CONFORME PROJETO)			1,70			4,00	6,80	M
	J3 (CONFORME PROJETO)			2,20			37,00	81,40	M
	J4 (CONFORME PROJETO)			2,20			2,00	4,40	M
	J5 (CONFORME PROJETO)			1,20			2,00	2,40	M
	P1 (CONFORME PROJETO)			0,70			4,00	2,80	M
	P2 (CONFORME PROJETO)			0,80			3,00	2,40	M
	P4 (CONFORME PROJETO)			1,00			25,00	25,00	M
	P5 (CONFORME PROJETO)			1,20			1,00	1,20	M
	TOTAL							130,80	M
5.5.5	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF 03/2024								
	Descrição	Área(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Comp.(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	J1 (CONFORME PROJETO)			1,10			4,00	4,40	M
	J2 (CONFORME PROJETO)			1,70			4,00	6,80	M
	J3 (CONFORME PROJETO)			2,20			37,00	81,40	M
	J4 (CONFORME PROJETO)			2,20			2,00	4,40	M
	J5 (CONFORME PROJETO)			1,20			2,00	2,40	M
	TOTAL							99,40	M
5.5.6	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO								
	Descrição	Área(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	PLATIBANDA FRONTAL			48,25	0,20		1,00	9,65	M2
	PLATIBANDA LATERAL			15,60	0,20		2,00	6,24	M2
	PLATIBANDA FUNDOS			56,81	0,20		1,00	11,36	M2
	TOTAL							27,25	M2
5.6	REVESTIMENTOS DE PAREDE E TETO								
5.6.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE								
	Descrição	Área(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Lados (und)	Á. Parcial	Und
	SALA INFANTIL 01			18,00		3,00	2,00	108,00	M2
	WC INFANTIL 01			14,00		3,00	2,00	84,00	M2
	SALA INFANTIL 02			18,00		3,00	2,00	108,00	M2
	SALA INFANTIL 03			18,00		3,00	2,00	108,00	M2
	WC INFANTIL 02			14,00		3,00	2,00	84,00	M2
	SALA INFANTIL 04			18,00		3,00	2,00	108,00	M2
	SALA INFANTIL 05			18,00		3,00	2,00	108,00	M2
	WC INFANTIL 03			14,00		3,00	2,00	84,00	M2

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 INFANTIL 06	18,00	3,00	2,00	108,00	M2
SALA INFANTIL 07	18,00	3,00	2,00	108,00	M2
WC INFANTIL 04	14,00	3,00	2,00	84,00	M2
SALA INFANTIL 08	18,00	3,00	2,00	108,00	M2
WC MASCULINO, FEMININO E PNE	21,18	3,00	2,00	127,05	M2
DEPOSITO GERAL	9,00	3,00	2,00	54,00	M2
COZINHA, LAVANDERIA E DEPOSITOS	26,15	3,00	2,00	156,90	M2
SALA DOS PROFESSORES	9,73	3,00	2,00	58,38	M2
SECRETARIA	9,56	3,00	2,00	57,36	M2
DIRETORIA	5,68	3,00	2,00	34,08	M2
COORDENAÇÃO	9,56	3,00	2,00	57,36	M2
DEPOSITO DIRETORIA	7,06	3,00	2,00	42,36	M3
SALA AEE	19,00	3,00	2,00	114,00	M2
WC PROF	4,96	3,00	2,00	29,76	M5
CASA DE LIXO	5,60	3,00	2,00	33,60	M2
CASA DE GAS	5,60	3,00	2,00	33,60	M2
PLATIBANDA FRONTAL	48,25	1,50	2,00	144,75	M2
PLATIBANDA LATERAL	15,60	1,50	2,00	46,80	M2
PLATIBANDA FUNDOS	56,81	1,50	2,00	170,43	M2
TOTAL				2.360,43	M2

5.6.2 REBOCO 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
SALA INFANTIL 01	18,00	1,60	18,00	1,60	2,00	2,00	57,60	M2
SALA INFANTIL 02	18,00	1,60	18,00	1,60	2,00	2,00	57,60	M2
SALA INFANTIL 03	18,00	1,60	18,00	1,60	2,00	2,00	57,60	M2
SALA INFANTIL 04	18,00	1,60	18,00	1,60	2,00	2,00	57,60	M2
SALA INFANTIL 05	18,00	1,60	18,00	1,60	2,00	2,00	57,60	M2
SALA INFANTIL 06	18,00	1,60	18,00	1,60	2,00	2,00	57,60	M2
SALA INFANTIL 07	18,00	1,60	18,00	1,60	2,00	2,00	57,60	M2
SALA INFANTIL 08	18,00	1,60	18,00	1,60	2,00	2,00	57,60	M2
DEPOSITO GERAL	9,00	1,60	9,00	1,60	2,00	2,00	28,80	M2
SALA DOS PROFESSORES	9,73	3,00	9,73	3,00	2,00	2,00	58,38	M2
SECRETARIA	9,56	3,00	9,56	3,00	2,00	2,00	57,36	M2
DIRETORIA	5,68	3,00	5,68	3,00	2,00	2,00	34,08	M2
COORDENAÇÃO	9,56	3,00	9,56	3,00	2,00	2,00	57,36	M2
DEPOSITO DIRETORIA	7,06	3,00	7,06	3,00	2,00	2,00	42,36	M2
DEPOSITO / ARQUIVO	7,50	1,60	7,50	1,60	2,00	2,00	24,00	M2
CASA DE LIXO	5,60	3,00	5,60	3,00	2,00	2,00	33,60	M2
CASA DE GAS	5,60	3,00	5,60	3,00	2,00	2,00	33,60	M2
PLATIBANDA FRONTAL	48,25	1,50	48,25	1,50	2,00	2,00	144,75	M2
PLATIBANDA LATERAL	15,60	1,50	15,60	1,50	2,00	2,00	46,80	M2
PLATIBANDA FUNDOS	56,81	1,50	56,81	1,50	2,00	2,00	170,43	M2
TOTAL							1.192,32	M2

5.6.3 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
SALA INFANTIL 01	18,00	1,40	18,00	1,40	2,00	2,00	50,40	M2
WC INFANTIL 01	14,00	3,00	14,00	3,00	2,00	2,00	84,00	M2
SALA INFANTIL 02	18,00	1,40	18,00	1,40	2,00	2,00	50,40	M2
SALA INFANTIL 03	18,00	1,40	18,00	1,40	2,00	2,00	50,40	M2
WC INFANTIL 02	14,00	3,00	14,00	3,00	2,00	2,00	84,00	M2
SALA INFANTIL 04	18,00	1,40	18,00	1,40	2,00	2,00	50,40	M2
SALA INFANTIL 05	18,00	1,40	18,00	1,40	2,00	2,00	50,40	M2
WC INFANTIL 03	14,00	3,00	14,00	3,00	2,00	2,00	84,00	M2
SALA INFANTIL 06	18,00	1,40	18,00	1,40	2,00	2,00	50,40	M2
SALA INFANTIL 07	18,00	1,40	18,00	1,40	2,00	2,00	50,40	M2
WC INFANTIL 04	14,00	3,00	14,00	3,00	2,00	2,00	84,00	M2
SALA INFANTIL 08	18,00	1,40	18,00	1,40	2,00	2,00	50,40	M2
WC MASCULINO, FEMININO E PNE	21,18	3,00	21,18	3,00	2,00	2,00	127,05	M2
DEPOSITO GERAL	15,53	1,40	15,53	1,40	2,00	2,00	43,52	M2
COZINHA, LAVANDERIA E DEPOSITOS	26,15	3,00	26,15	3,00	2,00	2,00	156,90	M2
SALA DOS PROFESSORES	9,73	1,40	9,73	1,40	2,00	2,00	27,24	M2
SECRETARIA	9,56	1,40	9,56	1,40	2,00	2,00	26,77	M2
DIRETORIA	5,68	3,00	5,68	3,00	2,00	2,00	34,08	M2
COORDENAÇÃO	9,56	1,40	9,56	1,40	2,00	2,00	26,77	M2

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 DIRETORIA				7,06			1,40	2,00	19,77	M2
SALA AEE				19,00			1,40	2,00	53,20	M2
WC PROF				4,96			1,40	2,00	13,89	M2
									TOTAL	1.268,49

5.6.4	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	
	SALA INFANTIL 01			6,00	6,10		1,00	36,60	M2	
	WC INFANTIL 01			2,00	6,10		1,00	12,20	M2	
	SALA INFANTIL 02			6,00	6,10		1,00	36,60	M2	
	SALA INFANTIL 03			6,00	6,10		1,00	36,60	M2	
	WC INFANTIL 02			2,00	6,10		1,00	12,20	M2	
	SALA INFANTIL 04			6,00	6,10		1,00	36,60	M2	
	SALA INFANTIL 05			6,00	6,10		1,00	36,60	M2	
	WC INFANTIL 03			2,00	6,10		1,00	12,20	M2	
	SALA INFANTIL 06			6,00	6,10		1,00	36,60	M2	
	SALA INFANTIL 07			6,00	6,10		1,00	36,60	M2	
	WC INFANTIL 04			2,00	6,10		1,00	12,20	M2	
	SALA INFANTIL 08			6,00	6,10		1,00	36,60	M2	
	SALA AEE			3,50	6,10		1,00	21,35	M2	
	WC MASCULINO, FEMININO E PNE E CIRCULAÇÃO			6,50	6,10		1,00	39,65	M2	
	DEPOSITO GERAL			2,00	6,10		1,00	12,20	M2	
	COZINHA, DEPOSITOS E LAVANDERIA			4,45	6,10		1,00	27,15	M2	
	SALA DOS PROFESSORES			3,20	6,80		1,00	21,76	M2	
	SECRETARIA			2,93	3,70		1,00	10,84	M2	
	DIRETORIA			2,93	2,75		1,00	13,24	M2	
	COORDENAÇÃO			2,93	3,70		1,00	13,24	M2	
	DEPOSITO / ARQUIVO			1,20	2,93		1,00	3,52	M2	
	WC PROF			2,10	1,20		2,00	5,04	M2	
	CASA DE LIXO			1,80	1,20		1,00	2,16	M2	
	CASA DE GAS			1,80	1,20		1,00	2,16	M2	
	PLAYGROUND			7,35	9,50		1,00	69,83	M2	
	REFEITORIO			8,24	6,10		1,00	50,26	M2	
	CIRCULAÇÃO			3,00	48,45		1,00	145,35	M2	
	ENTRADA			4,80	6,30		1,00	30,24	M2	
								TOTAL	809,59	M2

5.6.5	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:6, ESP=20 mm P/ TETO									
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Metro Linear.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Lados (und)	A. Parcial	Und	
	SALA INFANTIL 01			6,00	6,10		1,00	36,60	M2	
	WC INFANTIL 01			2,00	6,10		1,00	12,20	M2	
	SALA INFANTIL 02			6,00	6,10		1,00	36,60	M2	
	SALA INFANTIL 03			6,00	6,10		1,00	36,60	M2	
	WC INFANTIL 02			2,00	6,10		1,00	12,20	M2	
	SALA INFANTIL 04			6,00	6,10		1,00	36,60	M2	
	SALA INFANTIL 05			6,00	6,10		1,00	36,60	M2	
	WC INFANTIL 03			2,00	6,10		1,00	12,20	M2	
	SALA INFANTIL 06			6,00	6,10		1,00	36,60	M2	
	SALA INFANTIL 07			6,00	6,10		1,00	36,60	M2	
	WC INFANTIL 04			2,00	6,10		1,00	12,20	M2	
	SALA INFANTIL 08			6,00	6,10		1,00	36,60	M2	
	SALA AEE			3,50	6,10		1,00	21,35	M2	
	WC MASCULINO, FEMININO E PNE E CIRCULAÇÃO			6,50	6,10		1,00	39,65	M2	
	DEPOSITO GERAL			2,00	6,10		1,00	12,20	M2	
	COZINHA, DEPOSITOS E LAVANDERIA			4,45	6,10		1,00	27,15	M2	
	SALA DOS PROFESSORES			3,20	6,80		1,00	21,76	M2	
	SECRETARIA			2,93	3,70		1,00	10,84	M2	
	DIRETORIA			2,93	2,75		1,00	13,24	M2	
	COORDENAÇÃO			2,93	3,70		1,00	13,24	M2	
	DEPOSITO / ARQUIVO			1,20	2,93		1,00	3,52	M2	
	WC PROF			2,10	1,20		2,00	5,04	M2	
	CASA DE LIXO			1,80	1,20		1,00	2,16	M2	
	CASA DE GAS			1,80	1,20		1,00	2,16	M2	
	PLAYGROUND			7,35	9,50		1,00	69,83	M2	
	REFEITORIO			8,24	6,10		1,00	50,26	M2	