

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO

END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA

DATA: 15/08/2022

BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

					TOTAL	66,76
--	--	--	--	--	--------------	--------------

1.2.11	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	COMP	LARG	ALTURA	QDADE	M3
	PILARES CIRCULAÇÕES	0,20	0,20	3,00	15,00	1,80
	BASES PILARES QUADRA	0,40	0,40	1,50	12,00	2,88
	TOTAL					4,68

1.2.12	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA	COMP	LARG	ALTURA	QDADE	M2
	PILARES CIRCULAÇÕES	28,45	13,00		1,00	369,85
	TOTAL					369,85

1.3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt	Á. Parcial
1.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	COMP	LARG	PROF		M³
	BALDRAME SALA AEE NOVA E WC INFANTIL	21,35	0,4	0,40		3,42
	BALDRAME BLOCO NOVOS BANHEIROS	24,69	0,4	0,40		3,95
	BALDRAME BLOCO ADM NOVO	29,88	0,4	0,40		4,78
	BALDRAME SALA INFANTIL 03	6,2	0,4	0,40		0,99
	BALDRAME WC INFANTIL SALAS 02 E 03	4,85	0,4	0,40		0,78
	BALDRAME BLOCO CANTINA E SALAS FUND 05 E 04	84,09	0,4	0,40		13,45
	BALDRAME SALAS 06 E 07	51,5	0,4	0,40		8,24
	BALDRAME SALAS 08 E 09	51,5	0,4	0,40		8,24
	BALDRAME SALAS 10 E 11	51,5	0,4	0,40		8,24
	BALDRAME SALAS 12 E 13	51,5	0,4	0,40		8,24
	BALDRAMES PAREDES CIRCULAÇÃO	16,44	0,4	0,40		2,63
	BALDRAMES PAREDES CIRCULAÇÕES E JARDINS	11,62	0,4	0,40	4,00	7,44
		405,12	METRO LINEAR		TOTAL	70,40

1.3.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA 20% DO ATERRO					M3
						14,08
						14,08

1.3.3	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	COMP	LARG	ESPESSURA		M3
	BLOCO REFEITORIO	42,4	8,9	0,30		113,21
	BLOCO SALAS NOVAS	37,1	9,5	0,30	2,00	211,47
						324,68

1.4	EMBASAMENTO/ESTRUTURA	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt	Á. Parcial
1.4.1.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA					M3
	BALDRAME SALA AEE NOVA E WC INFANTIL	21,35	0,4	0,40		3,42
	BALDRAME BLOCO NOVOS BANHEIROS	24,69	0,4	0,40		3,95
	BALDRAME BLOCO ADM NOVO	29,88	0,4	0,40		4,78
	BALDRAME SALA INFANTIL 03	6,2	0,4	0,40		0,99

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO

END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA

DATA: 15/08/2022

BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

BALDRAME WC INFANTIL SALAS 02 E 03	4,85	0,4	0,40			0,78
BALDRAME BLOCO CANTINA E SALAS FUND 05 E 04	84,09	0,4	0,40			13,45
BALDRAME SALAS 06 E 07	51,5	0,4	0,40			8,24
BALDRAME SALAS 08 E 09	51,5	0,4	0,40			8,24
BALDRAME SALAS 10 E 11	51,5	0,4	0,40			8,24
BALDRAME SALAS 12 E 13	51,5	0,4	0,40			8,24
BALDRAMES PAREDES CIRCULAÇÃO	16,44	0,4	0,40			2,63
BALDRAMES PAREDES CIRCULAÇÕES E JARDINS	11,62	0,4	0,40	4,00		7,44
						70,40

1.4.1.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	COMP	LARG	ALT		M3
	BALDRAME SALA AEE NOVA E WC INFANTIL	21,35	0,20	0,20	1,00	0,85
	BALDRAME BLOCO NOVOS BANHEIROS	24,69	0,20	0,20	1,00	0,99
	BALDRAME BLOCO ADM NOVO	29,88	0,20	0,20	1,00	1,20
	BALDRAME SALA INFANTIL 03	6,2	0,20	0,20	1,00	0,25
	BALDRAME WC INFANTIL SALAS 02 E 03	4,85	0,20	0,20	1,00	0,19
	BALDRAME BLOCO CANTINA E SALAS FUND 05 E 04	84,09	0,20	0,20	1,00	3,36
	BALDRAME SALAS 06 E 07	51,5	0,20	0,20	1,00	2,06
	BALDRAME SALAS 08 E 09	51,5	0,20	0,20	1,00	2,06
	BALDRAME SALAS 10 E 11	51,5	0,20	0,20	1,00	2,06
	BALDRAME SALAS 12 E 13	51,5	0,20	0,20	1,00	2,06
	BALDRAMES PAREDES CIRCULAÇÃO	16,44	0,20	0,20	1,00	0,66
	BALDRAMES PAREDES CIRCULAÇÕES E JARDINS	11,62	0,20	0,20	4,00	1,86
						17,60

1.4.1.3	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	ML	H	LARG	QDADE	M3
	BALDRAME SALA AEE NOVA E WC INFANTIL	21,35	0,10	0,15	1,00	0,32
	BALDRAME BLOCO NOVOS BANHEIROS	24,69	0,10	0,15	1,00	0,37
	BALDRAME BLOCO ADM NOVO	29,88	0,10	0,15	1,00	0,45
	BALDRAME SALA INFANTIL 03	6,2	0,10	0,15	1,00	0,09
	BALDRAME WC INFANTIL SALAS 02 E 03	4,85	0,10	0,15	1,00	0,07
	BALDRAME BLOCO CANTINA E SALAS FUND 05 E 04	84,09	0,10	0,15	1,00	1,26
	BALDRAME SALAS 06 E 07	51,5	0,10	0,15	1,00	0,77
	BALDRAME SALAS 08 E 09	51,5	0,10	0,15	1,00	0,77
	BALDRAME SALAS 10 E 11	51,5	0,10	0,15	1,00	0,77
	BALDRAME SALAS 12 E 13	51,5	0,10	0,15	1,00	0,77
	BALDRAMES PAREDES CIRCULAÇÃO	16,44	0,10	0,15	1,00	0,25
	BALDRAMES PAREDES CIRCULAÇÕES E JARDINS	11,62	0,10	0,15	4,00	0,70
						6,60

Engenheiro Gleyser Silva
ENGENHEIRO GLEYSER SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 15138/1920-7
SEINFRA PACAJUS/CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO

END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA

DATA: 15/08/2022

BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.4.1.4	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSAO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m ²	COMP		LARG	QDADE	M2
	BALDRAME SALA AEE NOVA E WC INFANTIL	21,35		0,40	1,00	8,54
	BALDRAME BLOCO NOVOS BANHEIROS	24,69		0,15	1,00	3,70
	BALDRAME BLOCO ADM NOVO	29,88		0,15	1,00	4,48
	BALDRAME SALA INFANTIL 03	6,2		0,15	1,00	0,93
	BALDRAME WC INFANTIL SALAS 02 E 03	4,85		0,15	1,00	0,73
	BALDRAME BLOCO CANTINA E SALAS FUND 05 E 04	84,09		0,15	1,00	12,61
	BALDRAME SALAS 06 E 07	51,5		0,15	1,00	7,73
	BALDRAME SALAS 08 E 09	51,5		0,15	1,00	7,73
	BALDRAME SALAS 10 E 11	51,5		0,15	1,00	7,73
	BALDRAME SALAS 12 E 13	51,5		0,15	1,00	7,73
	BALDRAMES PAREDES CIRCULAÇÃO	16,44		0,15	1,00	2,47
	BALDRAMES PAREDES CIRCULAÇÕES E JARDINS	11,62		0,15	4,00	6,97
						71,33

1.4.1.5	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	COMP	Nº FERROS	KG/M	QDADE	KG
	PILAR 20X20 ESQUELETO 15X15cm 1,2M					
	COMP FERRO 10,0mm (ARRANQUES)	0,75	4,00	0,62	42,00	77,62
	PILAR 30X15 ESQUELETO 25X10cm 2M COMP					
	FERRO 10,0mm (ARRANQUES)	0,75	6,00	0,62	54,00	149,69
	SAPATAS PILARES	1,00	20,00	0,62	96,00	1.182,72
					TOTAL	1.410,03

1.4.1.6	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	COMP	Nº FERROS	KG/M	QDADE	KG
	PILAR 20X20 ESQUELETO 15X15cm 1,2M					
	COMP FERRO 10,0mm (ARRANQUES)	0,75	8,00	0,15	42,00	38,81
	PILAR 30X15 ESQUELETO 25X10cm 2M COMP					
	FERRO 10,0mm (ARRANQUES)	0,85	8,00	0,15	54,00	56,55
	SAPATAS PILARES	1,2	20,00	0,15	96,00	354,82
					TOTAL	450,18

1.4.1.7	FORMA DE TABUAS DE 1º DE 3A P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	COMP	LARG	ALT	QDADE	M2
	PILAR 20X20 ESQUELETO 15X15cm 1,2M					
	COMP FERRO 10,0mm (ARRANQUES)	0,2	0,20	0,75	9,00	5,40
	PILAR 30X15 ESQUELETO 25X10cm 2M COMP					
	FERRO 10,0mm (ARRANQUES)	0,3	0,15	0,75	11,00	7,43
	SAPATAS PILARES	1	1,00	0,60	20,00	48,00
					TOTAL	60,83

1.4.1.8	CONCRETO P/VIBR, FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	LARG	COMP	ALT	QDADE	M3
	PILAR 20X20 ESQUELETO 15X15cm 4M COMP					
	FERRO 8,0mm	0,2	0,20	0,75	42,00	1,26
	PILAR 15x15 ESQUELETO 13X13cm 3M COMP					
	FERRO 8,0mm	0,3	0,15	0,75	54,00	1,82
	SAPATAS PILARES	1,00	1,00	0,60	96,00	57,60
					TOTAL	60,68

Engenheiro Civil
ENVELDER GLEYSER SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 151361820-7
 SEINFRA PACAJUS/CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO

END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA

DATA: 15/08/2022

BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.4.1.9	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	LARG	COMP	ALT	QDADE	M3
	PILAR 20X20 ESQUELETO 15X15cm 4M COMP FERRO 8,0mm	0,2	0,20	0,75	42,00	1,26
	PILAR 15x15 ESQUELETO 13X13cm 3M COMP FERRO 8,0mm	0,3	0,15	0,75	54,00	1,82
	SAPATAS PILARES	1,00	1,00	0,60	96,00	57,60
					TOTAL	60,68

1.4.2.1	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	COMP	LARG	ALT	QDADE	M2
	FORMAS PILARES 20X20 DAS CIRCULAÇÕES	0,2	0,20	3,00	9,00	21,60
	FORMAS PILARES 30X15 INTERNOS	0,3	0,15	3,00	11,00	29,70
	FORMA VIGAS	405,12	0,20	0,50	0,25	101,33
					TOTAL	152,63

1.4.2.2	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	COMP	Nº FERROS	KG/M	QDADE	KG
	ARMADURA PILARES 20X20 DAS CIRCULAÇÕES	3	4,00	0,62	42,00	310,46
	ARMADURA PILARES 30X15 INTERNOS	3	6,00	0,62	54,00	598,75
	ARMADURA VIGAS	405,12	5,00	0,62	1,00	2.025,60
					TOTAL	2.934,82

1.4.2.3	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	COMP	Nº FERROS	KG/M	QDADE	KG
	ARMADURA PILARES 20X20 DAS CIRCULAÇÕES	0,75	20,00	0,15	42,00	97,02
	PILARES 30X15 INTERNOS	0,95	20,00	0,15	54,00	158,00
	VIGAS	1,35	4.052,00	0,15	1,00	842,41
					TOTAL	1.097,43

1.4.2.4	CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	LARG	COMP	ALT	QTD	M3
	PILARES 20X20 DAS CIRCULAÇÕES	0,2	0,2	3,00	42,00	5,04
	ARMADURA PILARES 30X15 INTERNOS	0,3	0,15	3,00	54,00	7,29
	ARMADURA VIGAS	405,12	0,2	0,50	1,00	40,51
					TOTAL	52,84

1.4.2.5	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	LARG	COMP	ALT	QTD	M3
	PILARES 20X20 DAS CIRCULAÇÕES	0,2	0,2	3,00	42,00	5,04
	ARMADURA PILARES 30X15 INTERNOS	0,3	0,15	3,00	54,00	7,29
	ARMADURA VIGAS	405,12	0,2	0,50	1,00	40,51
					TOTAL	52,84

1.4.3.1	LAJE PRE-FABRICADA P/ FORRO - VAO DE 2.01 A 3 m	LARG	COMP	QTD	M2
	BLOCO BANHEIROS ALUNOS NOVOS	12,79	5,4	1,00	69,07
	BANHEIROS INFANTIS	5,15	2,3	3,00	35,54

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO

END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA

DATA: 15/08/2022

BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	DEPOSITO E LAVANDERIA	3,8	1,8		1,00	6,84
					TOTAL	111,44

1.4.3.2	LAJE PRE-FABRICADA P/ FORRO - VAO DE 3,01 A 4 m	LARG	COMP		QTD	M2
	CANTINA	4,86	3,80		1,00	18,47
	BIBLIOTECA	3,78	6,20		1,00	23,44
	SALA DOS PROFESSORES	5,76	3,45		1,00	19,87
	SECRETARIA	5,76	2,55		1,00	14,69
	DIRETORIA	5,76	2,47		1,00	14,24
					TOTAL	90,70

1.4.4.1	VERGAS E CONTRAVERGAS	LARG	COMP	ALT	QTD	M3
	VERGAS					
	PORTA P2	0,15	1,1	0,10	1,00	0,02
	PORTA P3	0,15	1,2	0,10	1,00	0,02
	PORTA P4	0,15	1,2	0,10	40,00	0,72
	PORTA P5	0,15	1,2	0,10	2,00	0,04
	PORTA P6	0,15	1,4	0,10	2,00	0,04
	PORTA P7	0,15	1,4	0,10	2,00	0,04
	PORTA P10	0,15	2	0,10	2,00	0,06
	JANELA J1	0,15	1,4	0,10	71,00	1,49
	JANELA J2	0,15	0,9	0,10	3,00	0,04
	JANELA J3	0,15	1,4	0,10	4,00	0,08
	COBOGÓ C1	0,15	1,9	0,10	21,00	0,60
	GRADE METÁLICA G1	0,15	2,4	0,10	1,00	0,04
	CONTRAVERGAS					
	JANELA J1	0,15	1,4	0,10	71,00	1,49
	JANELA J2	0,15	0,9	0,10	3,00	0,04
	JANELA J3	0,15	1,4	0,10	4,00	0,08
	COBOGÓ C1	0,15	1,9	0,10	21,00	0,60
	GRADE METÁLICA G1	0,15	2,4	0,10	1,00	0,04
					TOTAL	5,43

1.5	CARGA E TRANSPORTES	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt	A. Parcial
1.5.1	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE	M ²	ESPESSURA		QDADE	M3
	DEMOLIÇÃO DE PAREDES				55,93	55,93
	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO ARGAMASSA	775,65	0,03		1,00	23,27
	DEMOLIÇÃO DE CERAMICA	119,25			1,00	119,25
	DEMOLIÇÃO DE PISO	561,09	0,10		1,00	56,11
	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO				4,68	4,68
	DEMOLIÇÃO DE COBERTA	685,87	0,03			20,58
	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METALICA	369,85	0,50			184,93
	DEMOLIÇÃO DE COBOGO	66,76	0,09			6,01
	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS	32,24	0,03			0,97
					TOTAL	471,72

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO
END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE
TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA
DATA: 15/08/2022
BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.5.2	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM	M ²	ESPESSURA		QDADE	M3
	IDEM ITEM ANTERIOR					471,72
TOTAL						471,72
1.6	PAREDES E PAINEIS	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt	Á. Parcial
1.6.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)					M2
	SALA AEE NOVA E WC INFANTIL	21,35		3,00	1,00	64,05
	BLOCO NOVOS BANHEIROS	24,69		3,00	1,00	74,07
	BLOCO ADM NOVO	29,88		3,00	1,00	89,64
	SALA INFANTIL 03	6,2		3,00	1,00	18,60
	WC INFANTIL SALAS 02 E 03	4,85		3,00	1,00	14,55
	BLOCO CANTINA E SALAS FUND 05 E 04	84,09		3,00	1,00	252,27
	SALAS 06 E 07	51,5		3,00	1,00	154,50
	SALAS 08 E 09	51,5		3,00	1,00	154,50
	SALAS 10 E 11	51,5		3,00	1,00	154,50
	SALAS 12 E 13	51,5		3,00	1,00	154,50
	PAREDES CIRCULAÇÃO	16,44		3,00	1,00	49,32
	PAREDES CIRCULAÇÕES E JARDINS	11,62		3,00	1,00	34,86
	CASA DE GAS E LIXO	8,7		1,80	1,00	15,66
	EMPENAS	6,20		0,93	26,00	149,92
	CANTEIROS MAIORES HORTA	19,80		0,50	5,00	49,50
	CANTEIROS MEDIO HORTA	13,08		0,50	1,00	6,54
	CANTEIROS PEQUENO HORTA	8,98		0,50	1,00	4,49
TOTAL						1.441,47
1.6.2	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA	COMP	ALT		QUANT	M2
	MURO EXTERNO	152,65	2,10		1,00	320,57
TOTAL						320,57
1.6.3	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE					M2
	COBOGÓ C1	1,50	0,40		21,00	12,60
TOTAL						12,60
1.7	REVESTIMENTO PAREDES	m ²			2 faces	Á. Parcial
1.7.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE					M2
	PAREDES NOVAS	1.441,47			2,00	2.882,93
	LOCAIS DE DEMOLIÇÃO DE REBOCO	775,65			1,00	775,65
TOTAL						3.658,58
1.7.2	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO					M2
	BLOCO BANHEIROS ALUNOS NOVOS	12,79	5,4		1,00	69,07

Engenheiro Gleyser Silva
ENGENHEIRO GLEYSER SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 161361630-7
SEINFRA/PACAJUS/CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO
 END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE
 TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA
 DATA: 15/08/2022
 BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	BANHEIROS INFANTIS	5,15	2,3		3,00	35,54
	DEPOSITO E LAVANDERIA	3,8	1,8		1,00	6,84
	CANTINA	4,86	3,8		1,00	18,47
	BIBLIOTECA	3,78	6,20		1,00	23,44
	SALA DOS PROFESSORES	5,76	3,45		1,00	19,87
	SECRETARIA	5,76	2,55		1,00	14,69
	DIRETORIA	5,76	2,47		1,00	14,24
						202,15

1.7.3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	M ²				M2
	PAREDES NOVAS	1.441,47			2,00	2.882,93
	LOCAIS DE DEMOLIÇÃO DE REBOCO	775,65			1,00	775,65
	DESCONTO EMBOÇO	816,64			1,00	-816,64
						2.841,94

1.7.4	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5					M2
	SALA INFANTIL 01 E AEE EXTERNO	38,30		1,00	1,00	38,30
	SALA INFANTIL 02 EXTERNO	31,70		1,00	1,00	31,70
	BANHEIROS NOVOS EXTERNO	36,38		1,00	1,00	36,38
	BLOCO ADM EXTERNO	23,28		1,00	1,00	23,28
	SALA INFANTIL 03 E 04 EXTERNO	36,82		1,00	1,00	36,82
	SALA FUND 01 A 03 EXTERNO	62,18		1,00	1,00	62,18
	CANTINA A SALA FUND 05 EXTERNO	61,06		1,00	1,00	61,06
	SALA FUND 06 E 07 EXTERNO	45,90		1,00	1,00	45,90
	SALA FUND 08 E 09 EXTERNO	45,90		1,00	1,00	45,90
	SALA FUND 10 E 11 EXTERNO	45,90		1,00	1,00	45,90
	SALA FUND 12 E 13 EXTERNO	45,90		1,00	1,00	45,90
	WC INFANTIS	2,00	4,85	2,10	3,00	86,31
	WC PNE	2,48	1,83	2,10	1,00	18,10
	WC MASC E FEM	10,51	2,48	2,10	2,00	109,12
	WC PROF MASC E FEM	2,85	1,35	2,10	2,00	35,28
	WC DIRETORIA	2,65	1,39	2,10	2,00	33,94
	CANTINA	4,55	3,51	2,10	1,00	33,85
	DEPOSITO	1,68	1,50	2,10	1,00	13,36
	LAVANDERIA	1,68	1,50	2,10	1,00	13,36
						816,64

1.7.5	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO					M2
	BLOCO BANHEIROS ALUNOS NOVOS	12,79	5,4		1,00	69,07
	BANHEIROS INFANTIS	5,15	2,3		3,00	35,54
	DEPOSITO E LAVANDERIA	3,8	1,8		1,00	6,84
	CANTINA	4,86	3,8		1,00	18,47
	BIBLIOTECA	3,78	6,20		1,00	23,44
	SALA DOS PROFESSORES	5,76	3,45		1,00	19,87
	SECRETARIA	5,76	2,55		1,00	14,69
	DIRETORIA	5,76	2,47		1,00	14,24

Engenheiro Gleyber Silva
 ENGENHEIRO GLEYBER SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 151361830-7
 SEINFRA PACAJUS/CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO
 END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE
 TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA
 DATA: 15/08/2022
 BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

							202,15
--	--	--	--	--	--	--	---------------

1.7.6	CERAMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	COMP	LARG	Altura(m)	Qty	Á. Parcial
	WC INFANTIS	2,00	4,85	2,10	3,00	86,31
	WC PNE	2,48	1,83	2,10	1,00	18,10
	WC MASC E FEM	10,51	2,48	2,10	2,00	109,12
	WC PROF MASC E FEM	2,85	1,35	2,10	2,00	35,28
	WC DIRETORIA	2,65	1,39	2,10	2,00	33,94
	CANTINA	4,55	3,51	2,10	1,00	33,85
	DEPOSITO	1,68	1,50	2,10	1,00	13,36
	LAVANDERIA	1,68	1,50	2,10	1,00	13,36
	TOTAL					343,32

1.7.7	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty	Á. Parcial
	SALA INFANTIL 01 E AEE EXTERNO	38,30		1,00	1,00	38,30
	SALA INFANTIL 02 EXTERNO	31,70		1,00	1,00	31,70
	BANHEIROS NOVOS EXTERNO	36,38		1,00	1,00	36,38
	BLOCO ADM EXTERNO	23,28		1,00	1,00	23,28
	SALA INFANTIL 03 E 04 EXTERNO	36,82		1,00	1,00	36,82
	SALA FUND 01 A 03 EXTERNO	62,18		1,00	1,00	62,18
	CANTINA A SALA FUND 05 EXTERNO	61,06		1,00	1,00	61,06
	SALA FUND 06 E 07 EXTERNO	45,90		1,00	1,00	45,90
	SALA FUND 08 E 09 EXTERNO	45,90		1,00	1,00	45,90
	SALA FUND 10 E 11 EXTERNO	45,90		1,00	1,00	45,90
	SALA FUND 12 E 13 EXTERNO	45,90		1,00	1,00	45,90
	TOTAL					473,32

1.7.8	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty	Á. Parcial
	AREA DE CERAMICA P PAREDE				343,32	343,32
	AREA DE TIJOLINHO				473,32	473,32
	TOTAL					816,64

1.7.9	CANTONEIRA DE ALUMINIO P/ AZULEJOS	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty	Á. Parcial
	PIELES INFANTIL EXTERNO	3,2			42,00	134,40
	PORTAS BANHEIROS NOVOS EXTERNO	1,6			26,00	41,60
	TOTAL					176,00

1.8	PADRONIZAÇÃO PÓRTICO ENTRADA	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty	Á. Parcial
1.8.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M					M3
	MURO FRONTAL DA ESCOLA	1,40	0,4	0,40	2,00	0,45
	TOTAL					0,45

Engenheiro Civil
 ENGENHEIRO GLEYSEY SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 19.126/938-7
 SEINFRA PACAJUS/CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO

END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA

DATA: 15/08/2022

BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.8.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA						M3
	20% DA ESCAVAÇÃO	1,40	0,4	0,40	0,40		0,09
							0,09

1.8.3	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	COMP. ESTRIBO	KG/M	QDADE FERROS	N° PILARES		KG
	PILARES DO PORTICO FERRO 3/8 20X20cm	4,00	0,617	4,00	2,00		19,74
	SAPATAS FERRO 3/8	0,60	0,617	26,00	2,00		19,38
	VIGA 390x40x20cm FERRO 3/8	3,90	0,617	5,00	1,00		12,03
	ESTRIBO PILARES 15X15cm N6,3mm A CADA 15CM FERRO 1/4	0,90	0,245	27,00	2,00		11,91
	ESTRIBO VIGA 390x40x20cm N6,3mm A CADA 15CM FERRO 1/4	1,30	0,245	26,00	1,00		8,28
							71,34

1.8.4	CONCRETO P/MIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty		M3
	PILARES DO PORTICO 20X20cm	0,20	0,2	4,00	2,00		0,32
	SAPATAS	0,80	0,80	0,40	2,00		0,51
	VIGA 390x40x20cm	3,9	0,2	0,4	1		0,31
							1,14

1.8.5	ALVENARIA DE BLOCO CERAMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty		M2
	ALVENARIA SOBRE VIGA	3,90		0,40	1,00		1,56
	COMPLEMENTO PILARES	0,50		2,30	2,00		2,30
							3,86

1.8.6	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	ÁREA		FACES	QDADE		M2
	PILARES 70X230cm	1,61		2,00	2,00		6,44
	VIGA+MURETA 390x60cm	3,12		2,00	1,00		6,24
							12,68

1.8.7	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 IGUAL CHAPISCO	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty		M2
							12,68

1.8.8	LAJE PRE-FABRICADA P/ FORRO - VAO DE 2,01 A 3 m	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty		M2
	LAJE FRONTAL 2,8x1,5M	1,50	2,8		1,00		4,20
							4,20

1.8.9	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty		M2
	FORMA PILARES	0,80		3,00	2,00		4,80
	FORMA VIGA						3,90

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO

END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA

DATA: 15/08/2022

BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

						8,70
1.8.10	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, 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	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty	M
	GRADIL FRONTAL DA ESCOLA	14,20			1,00	14,20
						14,20
1.8.11	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty	M2
	GRADIL FRONTAL DA ESCOLA	14,20	0,25		1,00	3,55
						3,55
1.8.12	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty	M2
	PORTAO P8	2,50		2,10	1,00	5,25
						5,25
1.8.13	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty	M2
	IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE					4,20
						4,20
1.8.14	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty	UN
	UNIDADES DE LETRAS "EEF ARTHUR BANDEIRA" "PREFEITURA DE PACAJUS" = 36 LETRAS				36,00	36,00
						36,00
1.8.15	TEXTURA ACRILICA 1 DEMAO EM PAREDES EXTERNAS	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	FACES	M2
	MURETA ACIMA PORTÃO	3,90		0,80	2,00	6,24
	LATERAIS EM MANGABEIRA VERDE	0,80		0,20	2,00	0,32
	LAJE					4,20
						10,76
1.8.16	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	PERÍMETRO		Altura(m)	Qty	M2
	DETALHE TIJOLINHO PILARES	1,80		2,30	2,00	8,28
						8,28



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO

END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA

DATA: 15/08/2022

BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.8.17	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty	M2
	DETALHE TIJOLINHO PILARES	1,80		2,30	2,00	8,28
						8,28

1.8.18	PERFIL "U" EM ALUMINIO 3/4" x 3/4" P/ COBERTURA	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty	M2
	PERÍMETRO SUPERIOR PILARES	1,80			2,00	3,80
						3,80

1.9	PISOS	Comp.(m)	Largura Média(m)	QUANT	Espessura	Á. Parcial
1.9.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO					M3
	RAMPA DE ENTRADA	7,40	3,10	1,00	0,06	1,38
	CALÇADA FRONTAL	23,10	1,25	1,00	0,06	1,73
	CALÇADA ACESSO AO BLOCO ADM	14,96	1,45	1,00	0,06	1,30
	CALÇADAS BANHEIROS ALUNOS	13,25	1,50	2,00	0,06	2,39
	CALÇADA FRONTAL AO BLOCO ADM	12,41	1,50	1,00	0,06	1,12
	CALÇADA LATERAIS AO BLOCO ADM	5,86	0,55	2,00	0,06	0,39
	CALÇADA LATERAL A SALA INTANFIL 01	9,05	0,60	1,00	0,06	0,33
	CALÇADA FUNDOS A SALA INTANFIL 01	5,30	1,10	1,00	0,06	0,35
	RAMPA BLOCO FRONTAL A BLOCO 02	4,35	3,12	1,00	0,06	0,81
	CALÇADA FRONTAL A BLOCO 02	36,73	1,00	1,00	0,06	2,20
	RAMPA ENTRADA LATERAL BLOCO 02	2,82	2,46	1,00	0,06	0,42
	CALÇADA LATERAL A SALA INF 03	8,25	1,50	1,00	0,06	0,74
	CALÇADA FUNDOS A SALA INF 03	11,66	1,80	1,00	0,06	1,26
	CALÇADA LATERAL A SALA FUND 01 A 03	8,25	0,60	1,00	0,06	0,30
	CALÇADA FUNDOS A SALA FUND 01 A 03	25,20	0,60	1,00	0,06	0,91
	RAMPA ACESSO A REFEITORIO	1,50	2,45	1,00	0,06	0,22
	CALÇADAS LATERAIS BLOCO REFEITORIO	9,50	0,60	2,00	0,06	0,68
	CALÇADA FUNDOS BLOCO REFEITORIO	40,00	0,60	1,00	0,06	1,44
	RAMPA ACESSO A BLOCO FUND 3	3,00	1,82	1,00	0,06	0,33
	CALÇADA FRONTAL BLOCO FUND 3	34,10	0,60	1,00	0,06	1,23
	CALÇADA LATERAIS BLOCO FUND 3	6,50	0,60	2,00	0,06	0,47
	RAMPA ACESSO A BLOCO FUND 4	2,78	3,00	1,00	0,06	0,50
	CALÇADA LATERAIS BLOCO FUND 4	6,50	0,60	2,00	0,06	0,47
	CALÇADA FUNDOS BLOCO FUND 4	17,05	0,60	1,00	0,06	0,61
	CALÇADA ACESSO A QUADRA	13,76	3,00	1,00	0,06	2,48
	CALÇADA ACESSO AO AUDITORIO	12,55	1,50	1,00	0,06	1,13
	CALÇADA EXTERNA DA ESCOLA	133,36	1,40	1,00	0,06	11,20
	CIRCULAÇÃO FRONTAL BLOCO INFANTIL 01	21,00	2,05	1,00	0,06	2,58
	CIRCULAÇÃO ENTRE SALAS BLOCO INFANTIL 01	8,05	3,10	1,00	0,06	1,50
	CIRCULAÇÃO FRONTAL SALAS BLOCO INFANTIL 02 E SALA FUND 03	32,55	1,75	1,00	0,06	3,42
	CIRCULAÇÃO ENTRE SALA INF 04 E SALA FUND 01	7,10	3,00	1,00	0,06	1,28

Welder Gleyber Silva
WELDER GLEYBER SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 151361830-7
 SEINFRA PACAJUS/CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO
 END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE
 TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA
 DATA: 15/08/2022
 BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFEITORIO	17,77	8,90	1,00	0,06	9,49	
CIRCULAÇÃO CANTINA A SALA FUND 05	24,04	2,19	1,00	0,06	3,16	
CIRCULAÇÃO ENTRE SALA FUND 07 E SALA FUND 08	6,50	3,00	1,00	0,06	1,17	
CIRCULAÇÃO FUNDOS SALA FUND 06 E SALA FUND 09	37,10	1,57	1,00	0,06	3,49	
CIRCULAÇÃO FRONTAL SALA FUND 10 E SALA FUND 13	37,10	1,60	1,00	0,06	3,56	
CIRCULAÇÃO ENTRE SALA FUND 11 E SALA FUND 12	6,43	3,00	1,00	0,06	1,16	
SALA INFANTIL 01 E 02	7,00	5,60	2,00	0,06	4,70	
SALA INFANTIL 03	5,80	4,85	1,00	0,06	1,68	
SALA INFANTIL 04	6,20	4,86	1,00	0,06	1,81	
SALA AEE	5,75	3,15	1,00	0,06	1,09	
SALAS FUNDAMENTAL 01 A 13	8,00	6,20	13,00	0,06	38,69	
WC INFANTIS 01 A 03	2,00	4,85	3,00	0,06	1,75	
WC PNE	2,48	1,83	1,00	0,06	0,27	
DEPOSITO 01	2,48	1,83	1,00	0,06	0,27	
WC MASC E FEM ALUNOS	10,51	2,48	2,00	0,06	3,13	
WC MASC E FEM PROFESSORES	2,85	1,35	2,00	0,06	0,46	
WC DIRETORIA	2,65	1,39	1,00	0,06	0,22	
CANTINA	4,55	3,51	1,00	0,06	0,96	
DEPOSITO 02	1,68	1,50	1,00	0,06	0,15	
LAVANDERIA	1,68	1,50	1,00	0,06	0,15	
SALA DOS PROFESSORES	5,76	3,45	1,00	0,06	1,19	
SECRETARIA	5,76	2,55	1,00	0,06	0,88	
DIRETORIA	5,76	2,47	1,00	0,06	0,85	
DEPOSITO DE GAS E LIXEIRA	5,40	1,10	1,00	0,06	0,36	
BIBLIOTECA	6,20	3,78	1,00	0,06	1,41	
				TOTAL	127,23	
1.9.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	Comp.(m)	Largura Média(m)	ÁREA UNIT	Qty	M2
	RAMPA DE ENTRADA	7,40	3,10	22,94	1,00	22,94
	CALÇADA FRONTAL	23,10	1,25	28,88	1,00	28,88
	CALÇADA ACESSO AO BLOCO ADM	14,96	1,45	21,69	1,00	21,69
	CALÇADAS BANHEIROS ALUNOS	13,25	1,50	19,88	2,00	39,75
	CALÇADA FRONTAL AO BLOCO ADM	12,41	1,50	18,62	1,00	18,62
	CALÇADA LATERAIS AO BLOCO ADM	5,86	0,55	3,22	2,00	6,45
	CALÇADA LATERAL A SALA INTANFIL 01	9,05	0,60	5,43	1,00	5,43
	CALÇADA FUNDOS A SALA INTANFIL 01	5,30	1,10	5,83	1,00	5,83
	RAMPA BLOCO FRONTAL A BLOCO 02	4,35	3,12	13,57	1,00	13,57
	CALÇADA FRONTAL A BLOCO 02	36,73	1,00	36,73	1,00	36,73
	RAMPA ENTRADA LATERAL BLOCO 02	2,82	2,46	6,94	1,00	6,94
	CALÇADA LATERAL A SALA INF 03	8,25	1,50	12,38	1,00	12,38
	CALÇADA FUNDOS A SALA INF 03	11,66	1,80	20,99	1,00	20,99
	CALÇADA LATERAL A SALA FUND 01 A 03	8,25	0,60	4,95	1,00	4,95
	CALÇADA FUNDOS A SALA FUND 01 A 03	25,20	0,60	15,12	1,00	15,12
	RAMPA ACESSO A REFEITORIO	1,50	2,45	3,68	1,00	3,68

Engenheiro Gleyser Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 15136-1/2007-7
 SEINFRA/PACAJUS/CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO
 END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE
 TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA
 DATA: 15/08/2022
 BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CALÇADAS LATERAIS BLOCO REFEITORIO	9,50	0,60	5,70	2,00	11,40
CALÇADA FUNDOS BLOCO REFEITORIO	40,00	0,60	24,00	1,00	24,00
RAMPA ACESSO A BLOCO FUND 3	3,00	1,82	5,46	1,00	5,46
CALÇADA FRONTAL BLOCO FUND 3	34,10	0,60	20,46	1,00	20,46
CALÇADA LATERAIS BLOCO FUND 3	6,50	0,60	3,90	2,00	7,80
RAMPA ACESSO A BLOCO FUND 4	2,78	3,00	8,34	1,00	8,34
CALÇADA LATERAIS BLOCO FUND 4	6,50	0,60	3,90	2,00	7,80
CALÇADA FUNDOS BLOCO FUND 4	17,05	0,60	10,23	1,00	10,23
CALÇADA ACESSO À QUADRA	13,76	3,00	41,28	1,00	41,28
CALÇADA ACESSO AO AUDITORIO	12,55	1,50	18,83	1,00	18,83
CALÇADA EXTERNA DA ESCOLA	133,36	1,40	186,70	1,00	186,70
CIRCULAÇÃO FRONTAL BLOCO INFANTIL 01	21,00	2,05	43,05	1,00	43,05
CIRCULAÇÃO ENTRE SALAS BLOCO INFANTIL 01	8,05	3,10	24,96	1,00	24,96
CIRCULAÇÃO FRONTAL SALAS BLOCO INFANTIL 02 E SALA FUND 03	32,55	1,75	56,96	1,00	56,96
CIRCULAÇÃO ENTRE SALA INF 04 E SALA FUND 01	7,10	3,00	21,30	1,00	21,30
REFEITORIO	17,77	8,90	158,15	1,00	158,15
CIRCULAÇÃO CANTINA A SALA FUND 05	24,04	2,19	52,65	1,00	52,65
CIRCULAÇÃO ENTRE SALA FUND 07 E SALA FUND 08	6,50	3,00	19,50	1,00	19,50
CIRCULAÇÃO FUNDOS SALA FUND 06 E SALA FUND 09	37,10	1,57	58,25	1,00	58,25
CIRCULAÇÃO FRONTAL SALA FUND 10 E SALA FUND 13	37,10	1,60	59,36	1,00	59,36
CIRCULAÇÃO ENTRE SALA FUND 11 E SALA FUND 12	6,43	3,00	19,29	1,00	19,29
SALA INFANTIL 01 E 02	7,00	5,60	39,20	2,00	78,40
SALA INFANTIL 03	5,80	4,85	28,13	1,00	28,13
SALA INFANTIL 04	6,20	4,86	30,13	1,00	30,13
SALA AEE	5,75	3,15	18,11	1,00	18,11
SALAS FUNDAMENTAL 01 A 13	8,00	6,20	49,60	13,00	644,80
WC INFANTIS 01 A 03	2,00	4,85	9,70	3,00	29,10
WC PNE	2,48	1,83	4,54	1,00	4,54
DEPOSITO 01	2,48	1,83	4,54	1,00	4,54
WC MASC E FEM ALUNOS	10,51	2,48	26,06	2,00	52,13
WC MASC E FEM PROFESSORES	2,85	1,35	3,85	2,00	7,70
WC DIRETORIA	2,65	1,39	3,68	1,00	3,68
CANTINA	4,55	3,51	15,97	1,00	15,97
DEPOSITO 02	1,68	1,50	2,52	1,00	2,52
LAVANDERIA	1,68	1,50	2,52	1,00	2,52
SALA DOS PROFESSORES	5,76	3,45	19,87	1,00	19,87
SECRETARIA	5,76	2,55	14,69	1,00	14,69
DIRETORIA	5,76	2,47	14,24	1,00	14,24
DEPOSITO DE GAS E LIXEIRA	5,40	1,10	5,94	1,00	5,94
BIBLIOTECA	6,20	3,78	23,44	1,00	23,44
				TOTAL	2.120,14

Gleyser Silva
 GLEYSER GLEYSER SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 101361830-7
 SEINFRA PACAJUS/CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO
END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE
TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA
DATA: 15/08/2022
BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.9.3	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO			ÁREA	Qnt	M2
	WC INFANTIS 01 A 03	2,00	4,85	9,70	3,00	29,10
	WC PNE	2,48	1,83	4,54	1,00	4,54
	DEPOSITO 01	2,48	1,83	4,54	1,00	4,54
	WC MASC E FEM ALUNOS	10,51	2,48	26,06	2,00	52,13
	WC MASC E FEM PROFESSORES	2,85	1,35	3,85	2,00	7,70
	WC DIRETORIA	2,65	1,39	3,68	1,00	3,68
	CANTINA	4,55	3,51	15,97	1,00	15,97
	DEPOSITO 02	1,68	1,50	2,52	1,00	2,52
	LAVANDERIA	1,68	1,50	2,52	1,00	2,52
					TOTAL	122,70

1.9.4	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt	M2
	IGUAL CERÂMICA DE PISO					122,70
					TOTAL	122,70

8.6	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRE-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	Comp. (m)			Qnt	COMP. Parcial
	MEIO FIO PASSEIO EXTERNO	133,36			1,00	133,36
					TOTAL	133,36

1.9.6	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	Comp. (m)	Largura Média(m)		QTD	COMP. Parcial
	CIRCULAÇÃO FRONTAL BLOCO INFANTIL 01	21,00	2,05		1,00	43,05
	CIRCULAÇÃO ENTRE SALAS BLOCO INFANTIL 01	8,05	3,10		1,00	24,96
	CIRCULAÇÃO FRONTAL SALAS BLOCO INFANTIL 02 E SALA FUND 03	32,55	1,75		1,00	56,96
	CIRCULAÇÃO ENTRE SALA INF 04 E SALA FUND 01	7,10	3,00		1,00	21,30
	REFEITORIO	17,77	8,90		1,00	158,15
	CIRCULAÇÃO CANTINA A SALA FUND 05	24,04	2,19		1,00	52,65
	CIRCULAÇÃO ENTRE SALA FUND 07 E SALA FUND 08	6,50	3,00		1,00	19,50
	CIRCULAÇÃO FUNDOS SALA FUND 06 E SALA FUND 09	37,10	1,57		1,00	58,25
	CIRCULAÇÃO FRONTAL SALA FUND 10 E SALA FUND 13	37,10	1,60		1,00	59,36
	CIRCULAÇÃO ENTRE SALA FUND 11 E SALA FUND 12	6,43	3,00		1,00	19,29
	SALA INFANTIL 01 E 02	7,00	5,60		2,00	78,40
	SALA INFANTIL 03	5,80	4,85		1,00	28,13
	SALA INFANTIL 04	6,20	4,86		1,00	30,13
	SALA AEE	5,75	3,15		1,00	18,11
	SALAS FUNDAMENTAL 01 A 13	8,00	6,20		13,00	844,80
	WC INFANTIS 01 A 03	2,00	4,85		3,00	29,10

Engenheiro Gleyser Silva
ENGENHEIRO GLEYSER SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 101361830-7
SEINFRA/PACAJUS/CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO

END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA

DATA: 15/08/2022

BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

WC PNE	2,48	1,83	1,00	4,54
DEPOSITO 01	2,48	1,83	1,00	4,54
WC MASC E FEM ALUNOS	10,51	2,48	2,00	52,13
WC MASC E FEM PROFESSORES	2,85	1,35	2,00	7,70
WC DIRETORIA	2,65	1,39	1,00	3,68
CANTINA	4,55	3,51	1,00	15,97
DEPOSITO 02	1,68	1,50	1,00	2,52
LAVANDERIA	1,68	1,50	1,00	2,52
SALA DOS PROFESSORES	5,76	3,45	1,00	19,87
SECRETARIA	5,76	2,55	1,00	14,69
DIRETORIA	5,76	2,47	1,00	14,24
DEPOSITO DE GAS E LIXEIRA	5,40	1,10	1,00	5,94
BIBLIOTECA	6,20	3,78	1,00	23,44
			TOTAL	1.513,91

1.9.7	MUTIRAO MISTO - PISO CIMENTADO ESP = 1.5cm	COMP	LARG		ÁREA TOTAL
	PASSEIO EXTERNO ESCOLA	133,36	1,4		186,70
				TOTAL	186,70

1.9.8	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	VOL TOTAL
	PLAYGROUND	11,88	4,4	0,25	13,07
				TOTAL	13,07

1.9.9	MEIO FIO PRE MOLDADO (0.07x0.30x1.00)m C/REJUNTAMENTO	Comp.(m)			TOTAL
	PLAYGROUND	26,4			26,40
				TOTAL	26,40

1.9.10	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	COMP	LARG	QUANT	ÁREA TOTAL
	DETALHE JARDIM INTERNO	2,38	1,7	4,00	16,18
				TOTAL	16,18

1.9.11	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	COMP	LARG	QUANT	ÁREA TOTAL
	DETALHE JARDIM INTERNO	2,38	0,5	8,00	9,52
				TOTAL	9,52

1.10	ESQUADRIAS	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty	Á. Parcial
1.10.1	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO COMPACTA					M2
	PORTA P1		0,60	1,60	18,00	17,28
	PORTA P2		0,70	2,10	1,00	1,47
	PORTA P3		0,80	2,10	1,00	1,68
	PORTA P4		0,80	2,10	40,00	67,20
	PORTA P6		1,00	2,10	2,00	4,20

Edvaldo Gleyser Silva
EDVALDO GLEYSER SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 191381920-7
SEINFRA/PACAJUS/CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO

END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA

DATA: 15/08/2022

BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

						TOTAL	91,83
1.10.2	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE ALUMÍNIO						M2
	PORTAS SALAS		0,60	0,60	19,00		6,84
						TOTAL	6,84
1.10.3	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO						M2
	PORTAS P5		0,80	2,10	2,00		3,36
						TOTAL	3,36
1.10.4	PORTA DE FERRO EM CHAPA						M2
	PORTAS P7		1,00	2,10	2,00		4,20
	PORTAS P10		1,60	2,10	2,00		6,72
						TOTAL	10,92
1.10.5	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM						M2
	PORTAS P9		2,00	2,10	2,00		8,40
						TOTAL	8,40
1.10.6	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	LARG		ALT	QDADE		M2
	JANELA J1	1,00		1,10	71,00		78,10
	JANELA J2	0,50		0,50	3,00		0,75
	JANELA J3	1,00		0,50	4,00		2,00
						TOTAL	80,85
1.10.7	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP = 4mm, COLOCADO IGUAL ÍTEM 9.2 JANELA ALUM						M2
							80,85
						TOTAL	80,85
1.10.8	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm						M2
	JANELA J1	1,04			71,00		73,84
	JANELA J2	0,54			3,00		1,62
	JANELA J3	1,04			4,00		4,16
						TOTAL	79,62
1.10.9	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	Largura Média(m)		Altura(m)	Qty		M2
	GRADE CANTINA	2,00		1,00	1,00		2,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO

END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA

DATA: 15/08/2022

BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

						TOTAL	2,00
1.11	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	<i>Comp.(m)</i>	<i>Largura Média(m)</i>	<i>Altura(m)</i>	<i>Qnt</i>	<i>Á. Parcial</i>	
1.11.1	PONTO HIDRAULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO				QDADE	PT	
	BANHEIROS PROF				8,00	8,00	
	BANHEIRO DIRETORIA				4,00	4,00	
	AREA MOLHADA PATIO BEBEDOURO				2,00	2,00	
	WC MASCULINO				15,00	15,00	
	WC FEMININO				16,00	16,00	
	WC INFANTIS				24,00	24,00	
	JARDINS				5,00	5,00	
	CANTINA				2,00	2,00	
	WC PNE				4,00	4,00	
	LAVANDERIA				2,00	2,00	
					TOTAL	82,00	
1.11.2	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO					PT	
	BANHEIROS PROF				6,00	6,00	
	BANHEIRO DIRETORIA				2,00	2,00	
	AREA MOLHADA PATIO BEBEDOURO				2,00	2,00	
	WC MASCULINO				9,00	9,00	
	WC FEMININO				9,00	9,00	
	WC INFANTIS				12,00	12,00	
	CANTINA				2,00	2,00	
	WC PNE				3,00	3,00	
	LAVANDERIA				1,00	1,00	
					TOTAL	46,00	
1.11.3	FOSSA SEPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA					UN	
	FOSSA-SUMIDOURO BANHEIROS ALUNOS				1,00	1,00	
					TOTAL	1,00	
1.11.4	FOSSA SEPTICA E SUMIDOURO EM ANEIS D=1,20M					UN	
	FOSSA-SUMIDOURO PERTO DO REFEITORIO E PERTO DO AUDITORIO				2,00	2,00	
					TOTAL	2,00	
1.11.5	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA					UN	
	CAIXA DE GORDURA COZINHA				1,00	1,00	
					TOTAL	1,00	
1.11.6	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA					UND	
	COZINHA				2,00	2,00	
					TOTAL	2,00	

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO
END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE
TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA
DATA: 15/08/2022
BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.11.7	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS						UN
	WC PROF				2,00		2,00
	WC MASC				2,00		2,00
	WC FEM				3,00		3,00
	WC INFANTIS				6,00		6,00
					TOTAL		13,00
1.11.8	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	COMP	LARG		QDADE		M2
	BANCADA COZINHA + ESPELHO INF 5cm	2,4	0,55		1,00		1,32
	ESPELHO INF 5cm	2,4	0,05		1,00		0,12
	ESPELHO INF 5cm	0,55	0,05		1,00		0,03
	BANCADA WC MASC + ESPELHO INF 5cm	2,17	0,55		1,00		1,19
	ESPELHO INF 5cm	2,17	0,05		1,00		0,11
	ESPELHO INF 5cm	0,5	0,05		1,00		0,03
	BANCADA WC FEM + ESPELHO INF 5cm	2,5	0,55		1,00		1,38
	ESPELHO INF 5cm	2,5	0,05		1,00		0,13
	ESPELHO INF 5cm	0,5	0,05		1,00		0,03
	BANCADA WC PROF + ESPELHO INF 5cm	0,6	0,55		2,00		0,66
	ESPELHO INF 5cm	0,6	0,05		2,00		0,06
	ESPELHO INF 5cm	0,5	0,05		2,00		0,05
	BANCADA WC INFANTIS + ESPELHO INF 5cm	1,7	0,55		3,00		2,81
	ESPELHO INF 5cm	1,7	0,05		3,00		0,26
	ESPELHO INF 5cm	0,5	0,05		3,00		0,08
					TOTAL		8,26
1.11.9	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA						UN
	WC PROF, DIRE -WC MASC E FEM				12,00		12,00
					TOTAL		12,00
1.11.10	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA						UN
	WC MASC				2,00		2,00
					TOTAL		2,00
1.11.11	BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA						UN
	WC INFANTIS				6,00		6,00
					TOTAL		6,00
1.11.12	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)						UN
	BANHEIRO				15,00		15,00
					TOTAL		15,00
1.11.13	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)						UN
	DUCHINHA HIGIENICA = SOMATORIO BACIAS SANITARIAS				19,00		19,00
					TOTAL		19,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO

END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA

DATA: 15/08/2022

BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.11.14	PORTA PAPEL METÁLICO						UN
	SOMATÓRIO BACIAS SANITÁRIAS					19,00	19,00
						TOTAL	19,00
1.11.15	PORTA SABAO LIQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)						UN
	SOMATÓRIO LAVATORIOS					17,00	17,00
						TOTAL	17,00
1.11.16	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA		LARG	ALT	QDADE		M2
DESC	ACIMA DAS BANCADAS DOS BANHEIROS COLADO NA PAREDE "NÃO USAR PROMETAL"						
	WC MASC		2,17	1,00	1,00		2,17
	WC FEM		2,50	1,00	1,00		2,50
	WC PROF		0,80	1,00	2,00		1,60
	WC DIRETORIA		0,80	1,00	2,00		1,60
	WC PNE		0,80	1,00	1,00		0,80
	WC INFANTIS		1,70	1,00	3,00		5,10
						TOTAL	13,77
1.11.17	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L						UND
	SOBRE WC FEM E MASC					3,00	3,00
	BLOCO ADM					1,00	1,00
	WC INFANTIS					2,00	2,00
	COPA					1,00	1,00
						TOTAL	7,00
1.11.18	TANQUE LAVANDERIA EM AÇO INOX C/COUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM						UND
	AREA DE SERVIÇO					1,00	1,00
						TOTAL	1,00
1.11.19	BACIA SANITARIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)						UND
	BANHEIRO PNE					1,00	1,00
						TOTAL	1,00
1.11.20	LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS						UND
	BANHEIRO PNE					1,00	1,00
						TOTAL	1,00
1.11.21	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PVC'S						M
	BANHEIRO PNE 5 PEÇAS MÉDIA 80cm CADA		4 UNIDADES			4,00	4,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO

END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA

DATA: 15/08/2022

BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

					TOTAL	4,00
1.11.22	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)				17,00	17,00
					TOTAL	17,00
1.11.23	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2" OU 3/4"					UND
	COZINHA				2,00	2,00
					TOTAL	2,00
1.11.24	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA					M
	JARDIM LOCAR NA OBRA				3,00	3,00
					TOTAL	3,00
1.11.25	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)					M
	COZINHA				2,00	2,00
					TOTAL	2,00
1.11.26	VALVULA DE DESCARGA PVC RIGIDO S/REGISTRO ,ACOPLADO. D=50mm (1 1/2")					M
	DESCARGA WC PNE				1,00	1,00
					TOTAL	1,00
1.12	INSTALAÇÕES ELETRICAS					
1.12.1	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO INCLUIDO MO+CABOZ,5+CAIXINHA+CAIXA PASSAGEM+CURVA PVC+ELETRODUTO+DISJUNTO 16A+ ESPELHO+FITA+ INTERRUPTOR OU TOMADA+LUVA	PTS POR AMB	QDADE AMBIENTES			TOTAL
	SALA INFANTIL 01 E 02	12	2,00			24,00
	SALA INFANTIL 03	12	1,00			12,00
	SALA INFANTIL 04	12	1,00			12,00
	SALA AEE	8	1,00			8,00
	SALAS FUNDAMENTAL 01 A 13	16	13,00			208,00
	WC INFANTIS 01 A 03	3	3,00			9,00
	WC PNE	3	1,00			3,00
	DEPOSITO 01	2	1,00			2,00
	WC MASC E FEM ALUNOS	6	2,00			12,00
	WC MASC E FEM PROFESSORES	3	2,00			6,00
	WC DIRETORIA	3	1,00			3,00
	CANTINA	8	1,00			8,00
	DEPOSITO 02	2	1,00			2,00
	LAVANDERIA	2	1,00			2,00
	SALA DOS PROFESSORES	8	1,00			8,00
	SECRETARIA	6	1,00			6,00
	DIRETORIA	6	1,00			6,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO
END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE
TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA
DATA: 15/08/2022
BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

BIBLIOTECA	12	1,00			12,00
CIRULAÇÕES E ACESSOS	50	1,00			50,00
				TOTAL	393,00

1.12.2	LAMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_P	PTOS POR AMB			QUANT	
	SALA INFANTIL 01 E 02	4			2,00	8,00
	SALA INFANTIL 03	4			1,00	4,00
	SALA INFANTIL 04	4			1,00	4,00
	SALA AEE	2			1,00	2,00
	SALAS FUNDAMENTAL 01 A 13	6			13,00	78,00
	WC INFANTIS 01 A 03	2			3,00	6,00
	WC PNE	1			1,00	1,00
	DEPOSITO 01	1			1,00	1,00
	WC MASC E FEM ALUNOS	4			2,00	8,00
	WC MASC E FEM PROFESSORES	1			2,00	2,00
	WC DIRETORIA	1			1,00	1,00
	CANTINA	2			1,00	2,00
	DEPOSITO 02	1			1,00	1,00
	LAVANDERIA	1			1,00	1,00
	SALA DOS PROFESSORES	3			1,00	3,00
	SECRETARIA	2			1,00	2,00
	DIRETORIA	2			1,00	2,00
	BIBLIOTECA	2			1,00	2,00
	CIRULAÇÕES E ACESSOS	33			1,00	33,00
					TOTAL	119,00

1.12.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO				QUANT.	UN
	QUADRO GERAL				4,00	4,00
					TOTAL	4,00

1.12.4	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A				QUANT.	UN
	QUADRO GERAL				40,00	40,00
					TOTAL	40,00

1.12.5	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A				QUANT.	UN
	QUADRO GERAL				32,00	32,00
	SALA DOS PROFESSORES				TOTAL	32,00

1.12.6	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A				QUANT.	UN
	QUADRO GERAL				4,00	4,00
					TOTAL	4,00

1.12.7	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA				QUANT.	UN

Gleyser Silva
GLEYSER GLEYSER SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 191341930-7
SEINFRA/PACAJUS/CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO
 END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE
 TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA
 DATA: 15/08/2022
 BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

QUADRO GERAL						
					4,00	4,00
					TOTAL	4,00
1.12.8	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V				QUANT.	UN
	QUADRO GERAL				16,00	16,00
					TOTAL	16,00
1.12.9	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2				QUANT.	M
	INSTALAÇÕES				300,00	300,00
					TOTAL	300,00
1.12.10	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2				QUANT.	M
	INSTALAÇÕES				2.400,00	2.400,00
					TOTAL	2.400,00
1.12.11	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2				QUANT.	M
	INSTALAÇÕES				3.600,00	3.600,00
					TOTAL	3.600,00
1.12.12	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRÂNEA				QUANT.	UND
	INSTALAÇÕES				1,00	1,00
					TOTAL	1,00
1.12.13	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 470KG				QUANT.	UND
	INSTALAÇÕES				1,00	1,00
					TOTAL	1,00
1.13	COBERTURA	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt	Á. Parcial
1.13.1	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS				QUANT.	M
	BLOCO 01	9,45			3,00	28,35
	BLOCO 02	6,4			2,00	12,80
	BLOCO 03	6,61			2,00	13,22
	BLOCO 04	9,05			8,00	72,40
	BLOCO 05	10			9,00	90,00
	BLOCO 06	9,3			8,00	74,40
	BLOCO 07	8,9			8,00	71,20
					TOTAL	362,37
1.13.2	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERAMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)					M2
	BLOCO 01	21,6	9,45			204,12
	BLOCO 02	6,4	12,79			81,86
	BLOCO 03	6,61	12,48			82,49
	BLOCO 04	38,35	9,05			347,07
	BLOCO 05	42,99	10,00			429,90

Engenheiro Gleyser Silva
 ENGENHEIRO GLEYSER SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 191361836-7
 SEINFRA PACAJUS/CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO

END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA

DATA: 15/08/2022

BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	BLOCO 06	37,1	9,30			345,03
	BLOCO 07	37,11	8,90			330,28
					TOTAL	1.820,75
1.13.3	TELHA CERÂMICA			NOVAS		M2
	BLOCO 01	21,6	9,45			204,12
	BLOCO 02	6,4	12,79			81,86
	BLOCO 03	6,61	12,48			82,49
	BLOCO 04	38,35	9,05			347,07
	BLOCO 05	42,99	10,00			429,90
	BLOCO 06	37,1	9,30			345,03
	BLOCO 07	37,11	8,90			330,28
					TOTAL	1.820,75
1.13.4	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL					M
	BLOCO 01		21,60	2,00		43,20
	BLOCO 02		12,79	2,00		25,58
	BLOCO 03		12,48	1,00		12,48
	BLOCO 04		38,35	2,00		76,70
	BLOCO 05		42,99	2,00		85,98
	BLOCO 06		37,10	2,00		74,20
	BLOCO 07		37,11	2,00		74,22
					TOTAL	392,36
1.13.5	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA					M
	BLOCO 01		21,60	1,00		21,60
	BLOCO 02		12,79	1,00		12,79
	BLOCO 03		12,48	1,00		12,48
	BLOCO 04		38,35	1,00		38,35
	BLOCO 05		42,99	1,00		42,99
	BLOCO 06		37,10	1,00		37,10
	BLOCO 07		37,11	1,00		37,11
					TOTAL	202,42
1.13.9	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 25 DESENVOLVIMENTO 50cm					M
	BLOCO 01		21,60	2,00		43,20
	BLOCO 02		12,79	2,00		25,58
	BLOCO 03		12,48	1,00		12,48
	BLOCO 04		38,35	2,00		76,70
	BLOCO 05		42,99	2,00		85,98
	BLOCO 06		37,10	2,00		74,20
	BLOCO 07		37,11	2,00		74,22
					TOTAL	392,36
1.13.10	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4)			COMP	QUANT	M
	BLOCO 01		3,50		4,00	14,00
	BLOCO 02		3,50		4,00	14,00
	BLOCO 03		3,50		2,00	7,00

Engenheiro Gleyser Silva
 ENGENHEIRO GLEYSER SILVA
 CREA: 19.126.938-9
 BEINFRA PACAJUS/CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO

END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA

DATA: 15/08/2022

BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	BLOCO 04			3,50		6,00	21,00
	BLOCO 05			3,50		8,00	28,00
	BLOCO 06			3,50		6,00	21,00
	BLOCO 07			3,50		6,00	21,00
						TOTAL	126,00
1.13.11	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")		COMP			QUANT	UND
	BLOCO 01					4,00	4,00
	BLOCO 02					4,00	4,00
	BLOCO 03					2,00	2,00
	BLOCO 04					6,00	6,00
	BLOCO 05					8,00	8,00
	BLOCO 06					6,00	6,00
	BLOCO 07					6,00	6,00
						TOTAL	36,00
1.13.12	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA		COMP			QUANT	UND
	BLOCO 01					4,00	4,00
	BLOCO 02					4,00	4,00
	BLOCO 03					2,00	2,00
	BLOCO 04					6,00	6,00
	BLOCO 05					8,00	8,00
	BLOCO 06					6,00	6,00
	BLOCO 07					6,00	6,00
						TOTAL	36,00
1.13.13	TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	LARG	COMP			QUANT	M2
	BLOCO 01	0,70	0,70			4,00	1,96
	BLOCO 02	0,70	0,70			4,00	1,96
	BLOCO 03	0,70	0,70			2,00	0,98
	BLOCO 04	0,70	0,70			6,00	2,94
	BLOCO 05	0,70	0,70			8,00	3,92
	BLOCO 06	0,70	0,70			6,00	2,94
	BLOCO 07	0,70	0,70			6,00	2,94
						TOTAL	17,64
1.14	PINTURA						A. Parcial
1.14.1	TEXTURA ACRILICA 1 DEMAO EM PAREDES EXTERNAS	COMP	LARG	Altura(m) MEDIA	QDADE		
	SALA INFANTIL 01 E AEE EXTERNO	38,30		2,32	1,00		88,88
	SALA INFANTIL 02 EXTERNO	31,70		2,32	1,00		73,54
	BANHEIROS NOVOS EXTERNO	36,38		2,32	1,00		84,40
	BLOCO ADM EXTERNO	23,28		2,32	1,00		54,01
	SALA INFANTIL 03 E 04 EXTERNO	36,82		2,32	1,00		85,42

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO

END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA

DATA: 15/08/2022

BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SALA FUND 01 A 03 EXTERNO	62,18		2,32	1,00	144,26
CANTINA A SALA FUND 05 EXTERNO	61,06		2,32	1,00	141,66
SALA FUND 06 E 07 EXTERNO	45,90		2,32	1,00	106,49
SALA FUND 08 E 09 EXTERNO	45,90		2,32	1,00	106,49
SALA FUND 10 E 11 EXTERNO	45,90		2,32	1,00	106,49
SALA FUND 12 E 13 EXTERNO	45,90		2,32	1,00	106,49
				TOTAL	1.098,10

1.14.2	TEXTURA ACRILICA 1 DEMAO EM PAREDES INTERNAS	COMP	LARG	Altura(m) MEDIA	QDADE	Á. Parcial
	SALA INFANTIL 01 E 02	7,00	5,60	3,00	2,00	151,20
	SALA INFANTIL 03	5,80	4,85	3,00	1,00	63,90
	SALA INFANTIL 04	6,20	4,86	3,00	1,00	66,96
	SALA AEE	5,75	3,15	3,00	1,00	53,40
	SALAS FUNDAMENTAL 01 A 13	8,00	6,20	3,00	13,00	1.107,60
	WC INFANTIS 01 A 03	2,00	4,85	1,03	3,00	42,33
	WC PNE	2,48	1,83	1,03	1,00	8,88
	DEPOSITO 01	2,48	1,83	1,03	1,00	8,88
	WC MASC E FEM ALUNOS	10,51	2,48	1,03	2,00	53,52
	WC MASC E FEM PROFESSORES	2,85	1,35	1,03	2,00	17,30
	WC DIRETORIA	2,65	1,39	1,03	1,00	8,32
	CANTINA	4,55	3,51	1,03	1,00	16,60
	DEPOSITO 02	1,68	1,50	1,03	1,00	6,55
	LAVANDERIA	1,68	1,50	1,03	1,00	6,55
	SALA DOS PROFESSORES	5,76	3,45	3,00	1,00	55,26
	SECRETARIA	5,76	2,55	3,00	1,00	49,86
	DIRETORIA	5,76	2,47	3,00	1,00	49,39
	DEPOSITO DE GAS E LIXEIRA	5,40	1,10	3,00	1,00	39,00
	BIBLIOTECA	6,20	3,78	3,00	1,00	59,88
					TOTAL	1.864,78

1.14.3	PINTURA HIDRACOR	Perimetro.(m)	FACES	PARCIAL	Altura(m)	Á. Parcial
	PERÍMETRO MURO EXTERNO	283,88	2,00		2,10	1.192,30
					TOTAL	1.192,30

1.14.4	ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	ÁREA (M²)				M2
	BLOCO 01	21,6	9,45			204,12
	BLOCO 02	6,4	12,79			81,86
	BLOCO 03	6,61	12,48			82,49
	BLOCO 04	38,35	9,05			347,07
	BLOCO 05	42,99	10,00			429,90
	BLOCO 06	37,1	9,30			345,03
	BLOCO 07	37,11	8,90			330,28
	*PINTURA DE MADEIRAMENTO DE COBERTA + TELHAS INFERIORES					
					TOTAL	1.820,75

1.14.5	ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	ÁREA	FACES		M2

Engenheiro Civil
WILSON GLEYBER SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 19138/1930-7
 SEINFRA PACAJUS/CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO

END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA

DATA: 15/08/2022

BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	SOMATÓRIO 1.10.4			10,92		2,00	21,84
						TOTAL	21,84

1.14.6	PINTURA P/PISO A BASE LATEX ACRILICO, TIPO "NOVACOR"	COMP	ALT	FACES	QDADE		M2
	COBOGÓ C1	1,50	0,40	2,00	21,00		25,20
					TOTAL		25,20

1.15	SISTEMA DE COMBATE A INCENDIO	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty		Á. Parcial
1.15.1	EXTINTOR DE GAS CARBONICO OU PO QUÍMICO DE 4 OU 6KG						UN
	CORREDORES E ACESSOS				18,00		18,00
					TOTAL		18,00

1.15.2	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR						UN
	CORREDORES E ACESSOS				18,00		18,00
					TOTAL		18,00

1.15.3	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA						UN
	CORREDORES E ACESSOS				28,00		28,00
					TOTAL		28,00

1.16	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty		Á. Parcial
1.16.1	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXOES D= 32mm(1")						M
	CLIMATIZAÇÃO (DIRETORIA, SECRETARIA, SALA PROF, SALA AEE E BIBLIOTECA)	4,00			5,00		20,00
					TOTAL		20,00

1.16.2	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')						M
	CLIMATIZAÇÃO (DIRETORIA, SECRETARIA, SALA PROF, SALA AEE E BIBLIOTECA)	4,50			5,00		22,50
					TOTAL		22,50

1.16.3	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO						UND
	CLIMATIZAÇÃO (DIRETORIA, SECRETARIA, SALA PROF, SALA AEE E BIBLIOTECA)				5,00		5,00
					TOTAL		5,00

1.16.4	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4 FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA						M
	CLIMATIZAÇÃO (DIRETORIA, SECRETARIA, SALA PROF, SALA AEE E BIBLIOTECA)	4,50			5,00		22,50
					TOTAL		22,50

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO
END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE
TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA
DATA: 15/08/2022
BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.16.5	REDE FRIGORIGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2 FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA						M
	CLIMATIZAÇÃO (DIRETORIA, SECRETARIA, SALA PROF, SALA AEE E BIBLIOTECA)	4,50			5,00		22,50
					TOTAL		22,50
1.16.6	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1.00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)						UND
	CLIMATIZAÇÃO (DIRETORIA, SECRETARIA, SALA PROF, SALA AEE E BIBLIOTECA)				5,00		5,00
					TOTAL		5,00
1.17	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS - SPDA	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt		Á. Parcial
1.17.1	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M						UND
	ATERRAMENTO ESCOLA				21,00		21,00
					TOTAL		21,00
1.17.2	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2						UND
	ATERRAMENTO ESCOLA				21,00		21,00
					TOTAL		21,00
1.17.3	CABO COBRE NU 35MM2						M
	ATERRAMENTO ESCOLA				360,00		360,00
					TOTAL		360,00
1.17.4	CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA CILINDRICA 300x600mm						UND
	ATERRAMENTO ESCOLA				21,00		21,00
					TOTAL		21,00
1.18	INSTALAÇÕES DE REDE						Á. Parcial
1.18.1	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 5 - UTP (100 MBPS)						M
	INSTALAÇÕES DE REDE				1.152,00		1.152,00
					TOTAL		1.152,00
1.18.2	PATCH CABLE EXTRA-FLEXIVEL RJ-45/RJ-45 DE 2,50m						UND
	INSTALAÇÕES DE REDE				31,00		31,00
					TOTAL		31,00
1.18.3	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)						UND
	INSTALAÇÕES DE REDE				31,00		31,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO

END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA

DATA: 15/08/2022

BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

						TOTAL	31,00
1.18.4	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO						UND
	INSTALAÇÕES DE REDE					31,00	31,00
						TOTAL	31,00
1.19	INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTIVEL	COMP	ALT		QUANT		Á. Parcial
1.19.1	PORTA EM ALUMINIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019						M2
	PORTA CASA DE GÁS	1,20	1,8		2,00		4,32
						TOTAL	4,32
1.19.2	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						M
	TUBULAÇÃO DE GAS	42,80			1,00		42,80
						TOTAL	42,80
1.19.3	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO						M
	TUBULAÇÃO DE GAS	42,80			1,00		42,80
						TOTAL	42,80
1.19.4	MANOMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						UND
	INSTALAÇÕES				2,00		2,00
						TOTAL	2,00
1.19.5	REGISTRO OU REGULADOR DE GAS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021						UND
	INSTALAÇÕES				4,00		4,00
						TOTAL	4,00
1.20	SERVIÇOS DIVERSOS						Á. Parcial
1.20.1	LIMPEZA DE SUPERFICIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	BL SALAS	PATIO REFEITORIO				M2
	LIMPEZA GERAL	2.120,14			2.120,14	100%	2.120,14
						TOTAL	2.120,14
1.20.2	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	COMP	ALTURA		QDADE		M2
	WC MASCULINO TRECHO	3,21	1,8		1		5,78
		1,37	1,8		8		19,73
		0,5	1,2		2		1,2
	WC FEMININO TRECHO	3,21	1,8		1		5,78

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO
END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE
TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA
DATA: 15/08/2022
BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

		1,37	1,8	8	19,73
					52,22
1.20.3	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	COMP	QDADE		MLINEAR
	WC MASC E FEM	0,80	2,00		1,60
	COZINHA	0,80	1,00		0,80
	WC PNE	0,80	1,00		0,80
	DEPOSITOS	0,80	2,00		1,60
	LAVANDERIA	0,80	1,00		0,80
	WC PROF	0,80	2,00		1,60
	WC INFANTIS	0,80	3,00		2,40
					9,60
1.20.4	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRES BANDEIRAS E PEDESTAL	LARG	COMP	QDADE	UND
	ARQUIVO			1,00	1,00
					1,00
1.20.5	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO P/ 60 DIAS	LARG	COMP	QDADE	M2
	PAISAGISMO ESCOLA			100,00	100,00
					100,00
1.20.6	ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA	LARG	COMP	QDADE	UND
	PAISAGISMO ESCOLA			15,00	15,00
					15,00
1.20.7	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	LARG	COMP	QDADE	M2
	JARDIM PERTO DOS BANHEIROS	1,50	7,00	1,00	10,50
	JARDINS BLOCO FUNDAMENTAL	2,38	9,00	2,00	42,84
	JARDIM PERTO REFEITORIO	1,19	6,61	1,00	7,87
					61,21
1.20.8	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	LARG	COMP	QDADE	M2
	PRATELEIRA DEP MERENDA	0,50	2,68	3,00	4,02
					4,02
1.20.9	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	LARG	COMP	QDADE	M2
	BANCOS DE CONCRETO	0,50	2,70	11,00	14,85
					14,85
1.20.10	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA	COMP	ALT	QDADE	M2
	MURETA AO REDOR DA CISTERNA	19,48	1,30	1,00	25,32
					25,32

Orivaldo Gleyser Silva
ORIVALDO GLEYSER SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 191361830-7
SEINFRA PACAJUS/CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO
END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE
TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA
DATA: 15/08/2022
BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.20.11	LAJE PRE-FABRICADA P/ FORRO - VAO ATÉ 2 m	COMP	LARG		QDADE	M2
	MESINHA IMPROVISADA PARA ALUNOS NA CISTERNA	19,48	0,50		1,00	9,74
						9,74

1.20.12	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE AF_11/2021	COMP	LARG		QDADE	M2
	PERGOLADO DE ACESSO A BIBLIOTECA	11,18	3,00		1,00	33,54
						33,54

2.0 -ORÇAMENTO PISCINA SEMI-OLIMPICA

2.1	PISCINA					A. Parcial
2.1.1	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	LARG	COMP	ALT	QDADE	M3
	ESCAVAÇÃO PISCINA	8,00	17,35	1,50	1,00	208,20
	ESCAVAÇÃO BALDRAME	0,40	50,70	1,90	1,00	38,53
						246,73

2.1.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	LARG	COMP	ALT	QDADE	M3
	BALDRAME	0,40	50,70	0,40	1,00	8,11
						8,11

2.1.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	LARG	COMP	ALT	QDADE	M3
	BALDRAME	0,20	50,70	0,40	1,00	4,06
						4,06

2.1.4	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	COMP	Nº FERROS	KG/M	QDADE	M3
	PILARES	2,00	6,00	0,62	17,00	125,66
	VIGA	50,70	6,00	0,62	2,00	374,77
						500,44

2.1.5	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	COMP	Nº FERROS	KG/M	QDADE	M3
	PILARES	1,05	15,00	0,15	24,00	58,21
	VIGA	1,20	507,00	0,15	2,00	187,39
						245,60

2.1.6	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP= 12mm UTIL. 5X	COMP	COEF	ALT	QDADE	M2
	PILARES	1,00	0,20	1,50	24,00	7,20
	VIGA	50,70	0,20	0,60	2,00	12,17
						19,37

2.1.7	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	COMP	LARG	ALT	QDADE	M3
-------	--	------	------	-----	-------	----

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO

END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA

DATA: 15/08/2022

BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	PILARES	0,20	0,30	1,50	24,00	2,16
	VIGA	50,70	0,20	0,30	2,00	6,08
						8,24
2.1.8	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	COMP	LARG	ALT	QDADE	M3
	PILARES	0,20	0,30	1,50	24,00	2,16
	VIGA	50,70	0,20	0,30	2,00	6,08
						8,24
2.1.9	ALVENARIA DE BLOCO CERAMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	COMP	LARG	ALT	QDADE	M2
	ALVENARIAS		50,70	1,50	1,00	76,05
						76,05
2.1.10	CONCRETO NAO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	LARG	COMP	ALT	QDADE	M3
	NIVELAMENTO PISO DE FUNDO	8,00	17,35	0,05	1,00	6,94
						6,94
2.1.11	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP = 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	LARG	COMP	ALT	QDADE	M2
	ALVENARIAS	8,00	17,35		1,00	138,80
						138,80
2.1.12	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	COMP	LARG	ALT	QDADE	M2
	ALVENARIAS		50,70	1,50	2,00	152,10
						152,10
2.1.13	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	COMP	LARG	ALT	QDADE	M2
	ALVENARIAS		50,70	1,50	2,00	152,10
						152,10
2.1.14	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA DE PISCINAS ENTERRADAS C/CIMENTO IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL	LARG	COMP	ALT	QDADE	M2
	FUNDO	17,35	8,00		1,00	138,80
	PAREDES INTERNO		50,70	1,50	1,00	76,05
						214,85
2.1.15	PINTURA IMPERMEAVEL EM PAREDE C/ SIKA 107, DUAS DEMÃOS	LARG	COMP	ALT	QDADE	M2
	PAREDES EXTERNO		50,70	1,80	1,00	91,26
						91,26
2.1.16	CERAMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	LARG	COMP	ALT	QDADE	M2

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO
END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE
TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA
DATA: 15/08/2022
BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	FUNDO	17,35	8,00		1,00	138,80
	PAREDES INTERNO		50,70	1,50	1,00	76,05
						214,85
2.1.17	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	LARG	COMP	ALT	QDADE	M2
	FUNDO	17,35	8,00		1,00	138,80
	PAREDES INTERNO		50,70	1,50	1,00	76,05
						214,85
2.1.18	CRUZETA PVC SOLD. MARROM D=50mm (1 1/2")				QDADE	UND
	INSTALAÇÕES PISCINA				1,00	1,00
						1,00
2.1.19	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")				QDADE	UND
	INSTALAÇÕES PISCINA				8,00	8,00
						8,00
2.1.20	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")				QDADE	UND
	INSTALAÇÕES PISCINA				10,00	10,00
						10,00
2.1.21	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	COMP			QDADE	M
	INSTALAÇÕES PISCINA	84,00			1,00	84,00
						84,00
2.1.22	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=50mm (1 1/2")				QDADE	UND
	INSTALAÇÕES PISCINA				24,00	24,00
						24,00
2.1.23	BOMBA INJETORA DE 2 CV, TRIFASICA INCL. MAT. SUÇÃO				QDADE	UND
	INSTALAÇÕES PISCINA				1,00	1,00
						1,00
2.1.24	INSTALAÇÃO ELETROMECANICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV				QDADE	UND
	INSTALAÇÕES PISCINA				1,00	1,00
						1,00
2.1.25	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO				QDADE	UND
	INSTALAÇÕES PISCINA				1,00	1,00
						1,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO

END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA

DATA: 15/08/2022

BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.1.26	CASA DE BOMBAS(1.5X1.5)m, EM ALVENARIA E CONCRETO				QDADE	UND
	INSTALAÇÕES PISCINA				1,00	1,00
						1,00
2.1.27	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO				QDADE	UND
	INSTALAÇÕES PISCINA				2,00	2,00
						2,00
2.1.28	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	LARG	COMP	ALT	QDADE	M3
	ESCAVAÇÃO PISCINA	8,00	17,35	1,50	1,00	208,20
	ESCAVAÇÃO BALDRAME	0,40	50,70	1,90	1,00	38,53
						246,73
2.1.29	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	LARG	COMP	ALT	QDADE	M3
	ESCAVAÇÃO PISCINA	8,00	17,35	1,50	1,00	208,20
	ESCAVAÇÃO BALDRAME	0,40	50,70	1,90	1,00	38,53
						246,73
2.2.1	PONTO HIDRAULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO				QDADE	UND
	CHUVEIROS E REGISTROS				6,00	6,00
						6,00
2.2.2	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO				QDADE	UND
	AREA DO CHUVEIRO				1,00	1,00
						1,00
2.2.3	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)				QDADE	UND
	AREA DO CHUVEIRO				3,00	3,00
						3,00
2.2.4	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")				QDADE	UND
	AREA DO CHUVEIRO				1,00	1,00
						1,00
2.2.5	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")				QDADE	UND
	AREA DO CHUVEIRO				3,00	3,00
						3,00
2.2.6	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXOES D= 25mm(3/4")				QDADE	UND
	AREA DO CHUVEIRO				28,50	28,50
						28,50

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICÍPIO
END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE
TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA
DATA: 15/08/2022
BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.2.7	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	COMP	LARG	ALT	QDADE	M3
	ALVENARIA EMBASAMENTO MURETA	38,06	0,40	0,20	1,00	3,04
	ARQUIBANCADAS	16,40	0,40	0,20	2,00	2,62
						5,67
2.2.8	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	COMP	LARG	ALT	QDADE	M3
	ALVENARIA EMBASAMENTO MURETA	38,06	0,20	0,20	1,00	1,52
	ARQUIBANCADAS	16,40	0,20	0,20	1,00	0,66
						2,18
2.2.9	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	COMP	Nº FERROS	KG/M	QDADE	KG
	PILARETES	0,90	4,00	0,62	13,00	28,83
						28,83
2.2.10	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	COMP	Nº FERROS	KG/M	QDADE	KG
	PILARETES	0,75	5,00	0,31	13,00	15,26
						15,26
2.2.11	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL 5X	COMP	LARG	ALT	QDADE	M2
	FORMA PILARETES	0,40		0,50	13,00	2,60
						2,60
2.2.12	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	COMP	LARG	ALT	QDADE	M3
	PILARETES	0,15	0,20	0,50	13,00	0,20
						0,20
2.2.13	ALVENARIA DE BLOCO CERAMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	COMP	LARG	ALT	QDADE	M2
	MURETA	38,06		0,50	1,00	19,03
	ARQUIBANCADAS LANCE 1	16,40		0,50	1,00	8,20
	ARQUIBANCADAS LANCE 2	16,40		1,00	1,00	16,40
						43,63
2.2.14	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	COMP	LARG	ALT	QDADE	M2
	MURETA	38,06		0,50	2,00	38,06
	ARQUIBANCADAS LANCE 1	16,40		0,50	1,00	8,20
	ARQUIBANCADAS LANCE 2	16,40		1,00	1,00	16,40
						62,66
2.2.15	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	COMP	LARG	ALT	QDADE	M2
	MURETA	38,06		0,50	2,00	38,06

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO
END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE
TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA
DATA: 15/08/2022
BDI = 27.21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	ARQUIBANCADAS LANCE 1	16,40		0,50	1,00	8,20
	ARQUIBANCADAS LANCE 2	16,40		1,00	1,00	16,40
						62,66
2.2.16	TEXTURA ACRILICA 1 DEMAO EM PAREDES EXTERNAS	COMP	LARG	ALT	QDADE	M2
	MURETA	38,06		0,50	2,00	38,06
						38,06
2.2.17	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM. 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	COMP			QDADE	M
	GRADIL	38,06			1,00	38,06
						38,06
2.2.18	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	COMP	ALT		QDADE	M2
	PORTAO GRADIL	2,00	2,03		1,00	4,06
						4,06
2.2.19	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	AREA			QDADE	M2
	PISO ENTORNO	62,98			1,00	62,98
	ARQUIBANCADAS		16,40	0,50	2,00	16,40
						79,38
2.2.20	PEDRA CARIRI ESP. = 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	AREA			QDADE	M2
	PISO ENTORNO	62,98			1,00	62,98
						62,98
2.2.21	PINTURA P/PISO A BASE LATEX ACRILICO, TIPO "NOVACOR"	COMP	LARGURA	ALTURA	QDADE	M
	ARQUIBANCADAS ESPELHOS	16,40		0,50	2,00	16,40
	ARQUIBANCADAS ASSENTOS	16,40	0,50		2,00	16,40
						32,80
2.2.22	PERFURAÇÃO DE POÇO PROFUNDO D=6" COMPLETAMENTE EXECUTADO	COMP			QDADE	M

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO
END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE
TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA
DATA: 15/08/2022
BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	PISO ENTORNO	40,00			1,00	40,00
						40,00

3.0 -ORÇAMENTO QUADRA POLIESPORTIVA COM VESTIARIO

3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES					<i>Á. Parcial</i>
	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO					M2
3.1.1		LARG	COMP	ALT	QDADE	
	LOCAÇÃO DA QUADRA	37,70	20,27		1,00	764,18
						764,18

3.1.2	SONDAGEM A PERCUSSAO P/RECONHECIMENTO DO SUBSOLO					M
	SONDAGEM			7,00	7,00	49,00
						49,00

3.1.3	REVOLVIMENTO E LIMPEZA MANUAL DE SOLO AF_05/2018					M2
	LOCAÇÃO DA QUADRA	37,70	20,27		1,00	764,18
						764,18

3.2	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES					<i>Á. Parcial</i>
	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016					M3
3.2.1		LARG	COMP	ALT	QDADE	
	ARQUIBANCADAS LANCE 1	30,81	0,50	0,50	2,00	15,41
	ARQUIBANCADAS LANCE 2	30,81	0,50	1,00	2,00	30,81
	VESTIARIO	3,65	17,23	0,20	1,00	12,58
	PISO QUADRA	17,23	33,33	0,20	1,00	114,86
						173,65

3.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017					M3
	SAPATAS QUADRA	1,20	1,20	1,40	15,00	30,24
	SAPATAS VESTIARIO	0,80	0,80	0,80	12,00	6,14
						36,38

3.2.3	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019					M3
	SAPATAS QUADRA	1,20	1,20		15,00	21,60
	SAPATAS VESTIARIO	0,80	0,80		12,00	7,68
						29,28

3.2.4	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016					M3
	SAPATAS QUADRA	1,20	1,20	1,40	5,00	10,08
	SAPATAS VESTIARIO	0,80	0,80	0,80	4,00	2,05
						12,13

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO

END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA

DATA: 15/08/2022

BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.3	FUNDAÇÕES					
3.3.1	CONCRETO ARMADO - SAPATAS					
	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.					
3.3.1.1	AF_05/2021	LARG	COMP	ALT	QDADE	M3
	SAPATAS QUADRA	1,20	1,20	1,40	15,00	21,60
	SAPATAS VESTIARIO	0,80	0,80	0,80	12,00	7,68
						29,28

3.3.1.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	COMP	Nº FERROS	PESO/KG	QDADE	KG
	SAPATAS QUADRA	1,20	12,00	0,15	15,00	33,26
	SAPATAS VESTIARIO	0,80	8,00	0,15	12,00	11,83
						45,09

3.3.1.3	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	COMP	Nº FERROS	PESO/KG	QDADE	KG
	SAPATAS QUADRA	1,44	24,00	0,62	15,00	319,33
	SAPATAS VESTIARIO	0,96	16,00	0,62	12,00	113,54
						432,88

3.3.1.4	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	LARG	COMP	ALT	QDADE	M2
	SAPATAS QUADRA	1,20	1,20	0,60	15,00	43,20
	SAPATAS VESTIARIO	0,80	0,80	0,60	12,00	23,04
						66,24

3.3.1.5	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	LARG	COMP	ALT	QDADE	M2
	SAPATAS QUADRA	1,20	1,20	0,60	15,00	12,96
	SAPATAS VESTIARIO	0,80	0,80	0,60	12,00	4,61
						17,57

3.3.2	CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAME					
	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.					
3.3.2.1	AF_05/2021	LARG	COMP	ALT	QDADE	M3
	VIGAS TRANSVERSAIS VESTIARIO	0,40	3,65	0,05	8,00	0,58
	VIGAS LONGITUDINAIS VESTIARIO	0,40	17,23	0,05	2,00	0,69
						1,27

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO
END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE
TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA
DATA: 15/08/2022
BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.3.2.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	COMP	Nº FERROS	PESO/KG	QDADE	KG
	VIGAS TRANSVERSAIS VESTIARIO	1,40	37,00	0,15	8,00	63,82
	VIGAS LONGITUDINAIS VESTIARIO	1,40	173,00	0,15	2,00	74,60
						138,42

3.3.2.3	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS. EXCETO LAJES. AF_12/2015	COMP	Nº FERROS	PESO/KG	QDADE	KG
	VIGAS TRANSVERSAIS VESTIARIO	3,65	6,00	0,62	8,00	107,92
	VIGAS LONGITUDINAIS VESTIARIO	17,30	6,00	0,62	2,00	127,88
						235,80

3.3.2.4	FORMA DE TABUAS DE 1º DE 3A P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	LARG	COMP	ALT	QDADE	M2
	VIGAS TRANSVERSAIS VESTIARIO	0,20	3,65	0,40	8,00	29,20
	VIGAS LONGITUDINAIS VESTIARIO	0,20	17,30	0,40	2,00	34,60
						63,80

3.3.2.5	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	LARG	COMP	ALT	QDADE	M3
	VIGAS TRANSVERSAIS VESTIARIO	0,20	3,65	0,40	8,00	2,34
	VIGAS LONGITUDINAIS VESTIARIO	0,20	17,30	0,40	2,00	2,77
						5,11

3.4	SUPERESTRUTURA					
3.4.1	CONCRETO ARMADO - VIGAS					
	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	LARG	COMP	ALT	QDADE	M2
	VIGAS TRANSVERSAIS VESTIARIO	0,20	3,65	0,40	8,00	29,20
	VIGAS LONGITUDINAIS VESTIARIO	0,20	17,30	0,40	2,00	34,60
						63,80

3.4.1.2	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	COMP	Nº FERROS	PESO/KG	QDADE	KG
	VIGAS TRANSVERSAIS VESTIARIO	3,65	6,00	0,62	8,00	107,92
	VIGAS LONGITUDINAIS VESTIARIO	17,30	6,00	0,62	2,00	127,88
						235,80

3.4.1.3	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	COMP	Nº FERROS	PESO/KG	QDADE	KG

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO
END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE
TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA
DATA: 15/08/2022
BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	VIGAS TRANSVERSAIS VESTIARIO	1,40	37,00	0,15	8,00	63,82
	VIGAS LONGITUDINAIS VESTIARIO	1,40	173,00	0,15	2,00	74,60
						138,42
3.4.1.4	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	LARG	COMP	ALT	QDADE	M3
	VIGAS TRANSVERSAIS VESTIARIO	0,20	3,65	0,40	8,00	2,34
	VIGAS LONGITUDINAIS VESTIARIO	0,20	17,30	0,40	2,00	2,77
						5,11
3.4.2	CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	LARG	COMP	ALT	QDADE	M2
3.4.2.1	PILARES VESTIARIO	0,15	0,30	2,70	12,00	20,52
						20,52
3.4.2.2	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	COMP	Nº FERROS	PESO/KG	QDADE	KG
	PILARES VESTIARIO	3,20	6,00	0,62	12,00	141,93
						141,93
3.4.2.3	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	COMP	Nº FERROS	PESO/KG	QDADE	KG
	PILARES VESTIARIO	1,05	27,00	0,15	12,00	52,39
						52,39
3.4.2.4	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	LARG	COMP	ALT	QDADE	M3
	PILARES VESTIARIO	0,15	0,30	2,70	12,00	1,46
						1,46
3.4.2.5	LAJE PRE-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	LARG	COMP	ALT	QDADE	M2
	LAJE VESTIARIO	3,65	17,23		1,00	62,89
						62,89
3.4.3	CONCRETO ARMADO - ARQUIBANCADAS E BANCOS					

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO

END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA

DATA: 15/08/2022

BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.4.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	LARG	COMP	ALT	QDADE	M2
	PILARES ARQUIBANCADAS ESQUERDA	0,15	0,30	2,00	4,00	5,16
	PILARES ARQUIBANCADAS DIREITA	0,15	0,30	2,00	4,00	5,16
	PILARES ARQUIBANCADAS FUNDOS DA ESCOLA	0,15	0,30	2,00	10,00	12,90
						23,22

3.4.3.2	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	COMP	Nº FERROS	PESO/KG	QDADE	KG
	PILARES ARQUIBANCADAS ESQUERDA	2,50	6,00	0,62	4,00	36,96
	PILARES ARQUIBANCADAS DIREITA	2,50	6,00	0,62	4,00	36,96
	PILARES ARQUIBANCADAS FUNDOS DA ESCOLA	2,50	6,00	0,62	10,00	92,40
						166,32

3.4.3.3	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	COMP	Nº FERROS	PESO/KG	QDADE	KG
	PILARES ARQUIBANCADAS ESQUERDA	1,05	25,00	0,15	4,00	16,17
	PILARES ARQUIBANCADAS DIREITA	1,05	25,00	0,15	4,00	16,17
	PILARES ARQUIBANCADAS FUNDOS DA ESCOLA	1,05	25,00	0,15	10,00	40,43
						72,77

3.4.3.4	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	LARG	COMP	ALT	QDADE	M2
	PILARES ARQUIBANCADAS ESQUERDA	0,15	0,30	2,00	4,00	0,36
	PILARES ARQUIBANCADAS DIREITA	0,15	0,30	2,00	4,00	0,36
	PILARES ARQUIBANCADAS FUNDOS DA ESCOLA	0,15	0,30	2,00	10,00	0,90
						1,62

3.4.4	CONCRETO ARMADO - LAJE DE PISO PARA QUADRA					
3.4.4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	LARG	COMP	ALT	QDADE	M2
	LAJE ARQUIBANCADAS	0,50	30,81	0,20	4,00	12,32
						12,32

3.4.4.2	LASTRO DE BRITA	LARG	COMP	ALT	QDADE	M3
	PISO QUADRA	20,15	33,33	0,05	1,00	33,58
						33,58

Guilherme Gleyber Silva
GUILBER GLEYBER SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 19138/1830-7
SEINFRA PACAJUS/CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO
END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE
TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA
DATA: 15/08/2022
BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.4.4.3	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	LARG	COMP	ALT	QDADE	M2
	PISO QUADRA	20,15	33,33		1,00	671,60
						671,60
3.4.4.4	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	LARG	COMP	ALT	QDADE	M3
	PISO QUADRA	20,15	33,33	0,04	1,00	26,86
						26,86
3.4.5	CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS					
3.4.5.1	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1.5 M DE VÃO. AF_03/2016	LARG	COMP	ALT	QDADE	M
	VERGA PORTA WC PNE		1,30		1,00	1,30
	VERGA PORTA WC COMUNS		1,20		3,00	3,60
	VERGAS COBOGOS		1,90		6,00	11,40
						16,30
3.5	SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL					
3.5.1	ELEMENTO VAZADO					
3.5.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	LARG	COMP	ALT	QDADE	M2
	COBOGOS VESTIARIOS		1,50	0,40	6,00	3,60
						3,60
3.5.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO					
3.5.3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	LARG	COMP	ALT	QDADE	M2
	PAREDES EXTERNAS		51,61	5,20	1,00	268,37
	PAREDES INTERNAS WC MASC E FEM		10,20	1,80	2,00	36,72
	VERGAS COBOGOS					305,09
3.5.2.2	FIXAÇÃO (ENCONHAMEN) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2016	LARG	COMP	ALT	QDADE	M
	PAREDES EXTERNAS		51,61		1,00	51,61
	PAREDES INTERNAS WC MASC E FEM		10,20		2,00	20,40
						72,01
3.5.3	ALVENARIA EM ARQUIBANCADAS					

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICÍPIO
END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE
TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA
DATA: 15/08/2022
BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

		LARG	COMP	ALT	QDADE	M2
3.5.3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021					
	ARQUIBANCADA DE ENTRADA ESQUERDA LANCE 1		9,71	0,50	1,00	4,85
	ARQUIBANCADA DE ENTRADA ESQUERDA LANCE 2		9,71	1,00	1,00	9,71
	ARQUIBANCADA DE ENTRADA ESQUERDA LANCE 3		9,71	2,00	1,00	19,42
	ARQUIBANCADA DE ENTRADA DIREITA LANCE 1		18,78	0,50	1,00	9,39
	ARQUIBANCADA DE ENTRADA DIREITA LANCE 2		18,78	1,00	1,00	18,78
	ARQUIBANCADA DE ENTRADA DIREITA LANCE 3		18,78	2,00	1,00	37,56
	ARQUIBANCADA FUNDOS LANCE 01		30,96	0,50	1,00	15,48
	ARQUIBANCADA FUNDOS LANCE 02		30,96	1,00	1,00	30,96
						146,16
3.6	ESQUADRIAS					
3.6.1	PORTAS METÁLICAS					
3.6.1.1	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	LARG	COMP	ALT	QDADE	M2
	PORTA (VESTIÁRIOS INTERNOS VASOS)		0,60	1,60	4,00	3,84
	PORTA (VESTIÁRIOS INTERNOS CHUVEIROS)		1,10	1,60	6,00	10,56
	PORTA ENTRADA VESTIÁRIOS		0,80	2,10	2,00	3,36
	PORTA WC PNE		0,90	2,10	1,00	1,89
						19,65
3.6.1.2	PORTA DE FERRO EM CHAPA	LARG	COMP	ALT	QDADE	M2
	PORTA DEPOSITO		0,90	2,10	1,00	1,89
						1,89
3.6.2	FERRAGENS E ACESSÓRIOS					
3.6.2.1	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	LARG	COMP	ALT	QDADE	M
	BANHEIRO PNE FUNDOS		0,80		4,00	3,20
						3,20
3.6.2.2	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	LARG	COMP	ALT	QDADE	UND
	PORTAS BANHEIROS				10,00	10,00
	COMPACTA					10,00
3.6.3	VIDROS					
3.6.3.1	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	LARG	COMP	ALT	QDADE	M2
	VESTIÁRIO 01 E 02		2,50	1,00	2,00	5,00

Givelder Gleyser Silva
GIVELDER GLEYSER SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 191381839-7
SEINFRA/PACAJUS/CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO
END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE
TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA
DATA: 15/08/2022
BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	WC PNE		0,80	1,00	1,00	0,80
						5,80
3.7	SISTEMAS DE COBERTURA					
	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	LARG	COMP	ALT	QDADE	M2
3.7.1	TELHAMENTO DA QUADRA	20,15	33,35		1,00	672,00
	TELHAMENTO VESTIÁRIO	3,35	16,93		1,00	56,72
						728,72
	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO	LARG	COMP	ALT	QDADE	M2
3.7.2	TELHAMENTO VESTIÁRIO	3,35	16,93		1,00	56,72
						56,72
3.7.3	COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 30m	LARG	COMP	ALT	QDADE	M2
	TELHAMENTO VESTIÁRIO	20,15	33,35		1,00	672,00
						672,00
3.7.4	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m	LARG	COMP	ALT	QDADE	M2
	TELHAMENTO VESTIÁRIO	20,15	33,35		1,00	672,00
						672,00
3.8	IMPERMEABILIZAÇÃO					
3.8.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	LARG	COMP	ALT	QDADE	M2
	VIGAS TRANSVERSAIS VESTIÁRIO	0,20	3,65	0,40	8,00	35,04
	VIGAS LONGITUDINAIS VESTIÁRIO	0,20	17,30	0,40	2,00	41,52
						76,56
3.8.2	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017	LARG	COMP	ALT	QDADE	M2
	PISO QUADRA	20,15	33,35		1,00	672,00
						672,00
3.9	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO					
3.9.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	LARG	COMP	ALT	QDADE	M2
	PAREDES EXTERNAS		41,76	4,20	2,00	350,78
	PAREDES INTERNAS WC MASC E FEM		10,20	1,80	4,00	73,44
	PAREDES EXTERNAS ENCUNHAMENTO		51,61		2,00	103,22

Guilherme Gleyser Silva
GUILHERME GLEYSER SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 191341830-7
SEINFRA PACAJUS/CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO

END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA

DATA: 15/08/2022

BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	PAREDES INTERNAS WC MASC E FEM ENCUNHAMENTO		10,20		4,00	40,80
	ARQUIBANCADA DE ENTRADA ESQUERDA LANCE 1		9,71	0,50	2,00	9,71
	ARQUIBANCADA DE ENTRADA ESQUERDA LANCE 2		9,71	1,00	2,00	19,42
	ARQUIBANCADA DE ENTRADA ESQUERDA LANCE 3		9,71	2,00	2,00	38,84
	ARQUIBANCADA DE ENTRADA DIREITA LANCE 1		18,78	0,50	2,00	18,78
	ARQUIBANCADA DE ENTRADA DIREITA LANCE 2		18,78	1,00	2,00	37,56
	ARQUIBANCADA DE ENTRADA DIREITA LANCE 3		18,78	2,00	2,00	75,12
	ARQUIBANCADA FUNDOS LANCE 01		30,96	0,50	2,00	30,96
	ARQUIBANCADA FUNDOS LANCE 02		30,96	1,00	2,00	61,92
						860,55

3.9.2	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM Rolo PARA TEXTURA ACRÍLICA ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L AF_06/2014	LARG	COMP	ALT	QDADE	M2
	LAJE VESTIARIO	3,65	17,23		1,00	62,89
						62,89

3.9.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	LARG	COMP	ALT	QDADE	M2
	PAREDES EXTERNAS		41,76	4,20	1,00	175,39
	PAREDES INTERNAS WC MASC E FEM		10,20	1,80	4,00	73,44
	PAREDES EXTERNAS TIJOLINHO		41,76	1,00	1,00	41,76
						290,59

3.9.4	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	LARG	COMP	ALT	QDADE	M2
	PAREDES EXTERNAS		41,76	4,20	1,00	175,39
	PAREDES EXTERNAS ENCUNHAMENTO		51,61		2,00	103,22
	PAREDES INTERNAS WC MASC E FEM ENCUNHAMENTO		10,20		4,00	40,80
	ARQUIBANCADA DE ENTRADA ESQUERDA LANCE 1		9,71	0,50	2,00	9,71
	ARQUIBANCADA DE ENTRADA ESQUERDA LANCE 2		9,71	1,00	2,00	19,42
	ARQUIBANCADA DE ENTRADA ESQUERDA LANCE 3		9,71	2,00	2,00	38,84
	ARQUIBANCADA DE ENTRADA DIREITA LANCE 1		18,78	0,50	2,00	18,78

Guilherme Gleyber Silva
GUILHERME GLEYBER SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 191361830-7
SEINFRA PACAJUS/CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO
END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE
TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA
DATA: 15/08/2022
BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	ARQUIBANCADA DE ENTRADA DIREITA LANCE 2		18,78	1,00	2,00	37,56
	ARQUIBANCADA DE ENTRADA DIREITA LANCE 3		18,78	2,00	2,00	75,12
	ARQUIBANCADA FUNDOS LANCE 01		30,96	0,50	2,00	30,96
	ARQUIBANCADA FUNDOS LANCE 02		30,96	1,00	2,00	61,92
						611,72

3.9.5	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	LARG	COMP	ALT	QDADE	M2
	LAJE VESTIARIO	3,65	17,23		1,00	62,89
						62,89

3.9.6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	LARG	COMP	ALT	QDADE	M2
	PAREDES EXTERNAS		41,76	2,70	1,00	112,75
	PAREDES INTERNAS WC MASC E FEM		10,20	1,80	4,00	73,44
						186,19

3.9.7	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	LARG	COMP	ALT	QDADE	M2
	TIJOLINHO EXTERNO		41,76	1,00	1,00	41,76
						41,76

3.10	SISTEMAS DE PISOS					
3.10.1	PAVIMENTAÇÃO INTERNA					
3.10.1.1	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=8CM	LARG	COMP	ALT	QDADE	M2
	WC PNE	2,02	1,55		1,00	3,13
	DEPOSITO	2,55	1,18		1,00	3,01
	VESTIARIO 01	7,07	3,35		1,00	23,68
	VESTIARIO 02	7,00	3,35		1,00	23,45
						53,27

3.10.1.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L; APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	LARG	COMP	ALT	QDADE	M2
	WC PNE	2,02	1,55		1,00	3,13
	DEPOSITO	2,55	1,18		1,00	3,01
	VESTIARIO 01	7,07	3,35		1,00	23,68
	VESTIARIO 02	7,00	3,35		1,00	23,45
						53,27

Engenheiro Civil
GIVELDER GLEYBER SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 151361830-7
SEINFRA PACAJUS/CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO
END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE
TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA
DATA: 15/08/2022
BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

		LARG	COMP	ALT	QDADE	M2
3.10.1.3	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)					
	WC PNE	18,00	33,33		1,00	599,94
						599,94
3.10.1.4	REVESTIMENTO CERAMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014					
	WC PNE	2,02	1,55		1,00	3,13
	DEPOSITO	2,55	1,18		1,00	3,01
	VESTIARIO 01	7,07	3,35		1,00	23,68
	VESTIARIO 02	7,00	3,35		1,00	23,45
						53,27
3.10.1.5	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020					M
	WC VEST		0,80		2,00	1,60
	WC DEPOSITO		0,90		1,00	0,90
	WC PNE		0,90		1,00	0,90
						3,40
3.10.2	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA					
3.10.2.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO, AF_07/2016					M2
	CALÇADA EXTERNA VESTIARIO	1,00	26,55		1,00	26,55
						26,55
3.11	PINTURAS E ACABAMENTOS					
3.11.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA					M2
	PAREDES EXTERNAS		41,76	4,20	1,00	175,39
	PAREDES EXTERNAS ENCUNHAMENTO		51,61		2,00	103,22
	PAREDES INTERNAS WC MASC E FEM ENCUNHAMENTO		10,20		4,00	40,80
	ARQUIBANCADA DE ENTRADA ESQUERDA LANÇE 1		9,71	0,50	2,00	9,71
	ARQUIBANCADA DE ENTRADA ESQUERDA LANÇE 2		9,71	1,00	2,00	19,42
	ARQUIBANCADA DE ENTRADA ESQUERDA LANÇE 3		9,71	2,00	2,00	38,84
	ARQUIBANCADA DE ENTRADA DIREITA LANÇE 1		18,78	0,50	2,00	18,78
	ARQUIBANCADA DE ENTRADA DIREITA LANÇE 2		18,78	1,00	2,00	37,56
	ARQUIBANCADA DE ENTRADA DIREITA LANÇE 3		18,78	2,00	2,00	75,12
	LAJE VESTIARIO	3,65	17,23		1,00	62,89
						581,73

Chirley Gleyser Silva
CHIRLEY GLEYSER SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 191381833-7
SEINFRA PACAJUS/CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM AMANCIO NA LOCALIDADE MANGABEIRA DO MUNICIPIO
END: LOCALIDADE MANGABEIRA DE PACAJUS-CE
TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA
DATA: 15/08/2022
BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

		LARG	COMP	ALT	QDADE	M2
3.11.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014					
	PAREDES EXTERNAS		41,76	4,20	1,00	175,39
	PAREDES EXTERNAS ENCUNHAMENTO		51,61		2,00	103,22
	PAREDES INTERNAS WC MASC E FEM ENCUNHAMENTO		10,20		4,00	40,80
	ARQUIBANCADA DE ENTRADA ESQUERDA LANCE 1		9,71	0,50	2,00	9,71
	ARQUIBANCADA DE ENTRADA ESQUERDA LANCE 2		9,71	1,00	2,00	19,42
	ARQUIBANCADA DE ENTRADA ESQUERDA LANCE 3		9,71	2,00	2,00	38,84
	ARQUIBANCADA DE ENTRADA DIREITA LANCE 1		18,78	0,50	2,00	18,78
	ARQUIBANCADA DE ENTRADA DIREITA LANCE 2		18,78	1,00	2,00	37,56
	ARQUIBANCADA DE ENTRADA DIREITA LANCE 3		18,78	2,00	2,00	75,12
						518,84
3.11.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014					
	LAJE VESTIARIO	3,65	17,23		1,00	62,89
						62,89
3.11.4	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021					
	PISO AREA DE JOGO	15,90	29,00		1,00	461,10
						461,10
3.11.5	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021					
	PISO AREA DE JOGO		275,60		1,00	275,60
						275,60
3.11.6	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER					
	ESTRUTURA METALICA	33,35	20,15		1,00	672,00
						672,00
3.11.7	ESMALTE SINTETICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER					
	ESTRUTURA METALICA	33,35	20,15		1,00	672,00
						672,00
3.12	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS					
3.12.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC					

Guilherme Gleyser Silva
GUILHERME GLEYSER SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 151361839-7
SEINFRA PACAJUS/CE