

Consideram-se material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa (com areia fina e peneirada). Acabamento desempenado. Para fins de recebimento, a unidade de medida é o m².

6 – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Todo o material usado deverá ser de primeira qualidade, fabricação TIGRE, AMANCO ou similar. Será observado o projeto específico e na dúvida consultado a fiscalização.

7 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Aterramento:

Deverá ser instalado através de hastes COPPERWELD 5/8" x 2,40m, com conectores e cabo de cobre nu 25mm², em caixa de alvenaria nas dimensões (25 x 25 x 30) cm e tampa em concreto armado.

Alimentação:

A alimentação dos quadros de distribuição de luz deverá ser feita com eletroduto de PVC rígido 1½, fabricação TIGRE ou similar e cabo singelo com classe de isolamento para 750 V, tipo PIRELLI ou similar, dimensão 25mm², conforme projeto elétrico.

Quadros de Proteção e Medição:

Deverão ser utilizados quadros metálicos de embutir, confeccionados com chapa 1,0mm de espessura mínima, tratada com anticorrosivo e acabamento em esmalte fosco, para disjuntores. Deverão ter sobre tampa e porta com fecho, fabricação INELSA ou similar.

Disjuntores:

Deverão ser monofásicos e trifásicos, conforme indicação no quadro de carga e diagrama unifilar do projeto elétrico (e/ou conforme Fiscalização), fabricação ELETROMAR ou similar, rigidamente fixados nos quadros.

Fios e Cabos:

Os fios e cabos deverão ser de cobre, com isolamento para 1000 volts, de 2,50 mm², 4,00 mm², 6mm², 10,00 mm² e 25mm², fabricação PIRELLI ou similar. Todos as emendas dos condutores deverão ser feitas nas caixas, não sendo permitidas emendas dentro dos eletrodutos.

Eletrodutos e Conexões:

Deverão ser de PVC rígido, de rosca, bitolas determinadas em projeto, com a utilização de luvas e curvas do mesmo material, não se admitindo confecção de curvas a fogo.

Caixas:

As caixas para abrigar luminárias, interruptores e tomadas deverão ser em chapas de aço esmaltadas ou em PVC, de fabricação TIGRE ou similar, interna e externamente, tipos e dimensões indicadas no projeto.

Interruptores e Tomadas:

Os interruptores e as tomadas deverão ser da linha Silentoque, fabricação PIAL ou similar. As tomadas para telefone deverão ser da marca PIAL, Petrecho ou similar, padrão Telebrás.

Luminárias e Acessórios:

As luminárias deverão estar de acordo com o projeto elétrico e/ou orçamento. Todos os reatores empregados para as luminárias internas e externas, deverão ser do tipo AFP (Alto Fator de Potência).

Quadro de distribuição de luz, de embutir, com até 6 divisões, com barramento:

Fornecimento do quadro completo, inclusive suporte para fixação de disjuntores padrão por meio de parafusos; ou trilho tipo DIN para a fixação de mini disjuntores padrão DIN, por meio de trava ajustável; também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do quadro.

8 – PISOS

8.1 – Cerâmica esmaltada retificada c/ arg. cimento e areia acima de 30x30cm (900 cm²) - pei-5/pei-4 p/ piso

Serão executados revestimentos em cerâmicas (30x30)cm (A=900cm²) conforme projeto arquitetônico. O revestimento cerâmico das paredes será executado no consultório odontológico, em toda área de suas paredes, do piso até o teto. As cerâmicas especificadas serão correspondentes ao padrão aprovado pela Fiscalização quanto a fabricante, PEI e a linha especificada, não podendo apresentar defeitos em suas superfícies, cores uniformes, inexistência de empenamentos e uniformidade nas medidas geométricas, tamanho sugerido (30x30) cm.

8.2 – Soleira de granito L=15cm

Este serviço consiste, tão somente, na execução das esquadrias.

9 – PINTURAS

9.1 – Látex duas demãos em paredes internas s/massa

As paredes internas que receberem emassamento deverão ser pintadas com tinta látex, aplicada em 02 (duas) demãos afins de obter uma superfície uniforme. Cores e áreas de pintura especificadas em projeto.

10 – DIVERSOS

10.1 – Limpeza geral

Deverão ser previamente retirados todos os detritos e restos de materiais de todas as partes dos serviços e de seus complementos, que serão removidos para o bota fora apropriado. Em seguida será feita uma varredura geral e limpeza dos locais objetos dos serviços, e de seus complementos com o emprego de serragem molhada, se for o caso para evitar formação de poeira.



JOÃO GLEISON DE OLIVEIRA
Engenheiro Civil
RNP: 061122895-5
CREA/CE: 49753

Obra: ADAPTAÇÃO DA E.M.E.I.F. MANOEL COELHO DA CRUZ PARA O USO DE TEMPO INTEGRAL

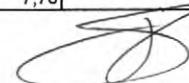
Local: DISTRITO DE CAMPINAS, IRAUCUBA - CEARÁ

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

IRAUCUBA - CE, JANEIRO DE 2023

BDI 26,63%

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. S/BDI (R\$)	PREÇO UNIT. C/BDI (R\$)	TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES				SUBTOTAL	R\$ 1.636,03
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	4,00	151,47	191,80	767,20
1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	2,12	52,88	66,96	141,96
1.3	C3729	REMANEJAMENTO DE ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO	M2	3,36	60,81	77,00	258,72
1.4	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	3,12	21,85	27,67	86,33
1.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	3,12	28,81	36,48	113,82
1.6	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2	7,16	29,56	37,43	268,00
2.0		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				SUBTOTAL	R\$ 1.280,31
2.1	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	8,61	117,43	148,70	1.280,31
3.0		PAREDES E PAINÉIS				SUBTOTAL	10.453,24
3.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	23,93	59,82	75,75	1.812,70
3.2	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	14,68	448,14	567,48	8.330,61
3.3	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,03	1.666,12	2.109,81	63,29
3.4	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	6,20	31,41	39,78	246,64
4.0		ESQUADRIAS E FERRAGENS				SUBTOTAL	R\$ 5.033,71
4.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	6,72	525,28	665,16	4.469,88
4.2	C1518	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR	M2	0,96	337,63	427,54	410,44
4.3	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	0,79	153,33	194,16	153,39
5.0		REVESTIMENTOS				SUBTOTAL	R\$ 8.045,91
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	56,62	6,18	7,83	443,33
5.2	C3162	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7	M2	56,62	30,64	38,80	2.196,86
5.3	C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	28,50	29,27	37,06	1.056,21
5.4	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	3,08	70,93	89,82	276,65
5.5	C2058	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	3,08	17,84	22,59	69,58
5.6	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEL4 - P/ PAREDE	M2	27,03	90,17	114,19	3.086,56
5.7	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	35,03	8,78	11,12	389,53
5.8	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	8,61	12,13	15,37	132,34
5.9	C3034	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO	M2	8,61	36,22	45,86	394,85
6.0		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				SUBTOTAL	R\$ 11.588,70
6.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	10,00	214,28	271,35	2.713,50
6.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	4,00	193,21	244,66	978,64
6.3	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	6,00	10,33	13,08	78,48
6.4	C3601	REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR	UN	6,00	38,46	48,70	292,20
6.5	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	8,00	45,47	57,58	460,64
6.6	C0355	BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1,90x0,90)m	UN	2,00	736,39	932,49	1.864,98
6.7	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	4,00	57,03	72,21	288,84
6.8	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UN	6,00	24,34	30,83	184,98
6.9	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN	1,00	2.590,10	3.279,84	3.279,84
6.10	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	2,00	42,25	53,49	106,98
6.11	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	UN	2,00	52,74	66,78	133,56
6.12	C1283	ESPELHO TIPO CRISMETAL,MOD.P/WC (INSTALADO)	UN	2,00	91,34	115,66	231,32
6.13	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	0,25	113,31	143,48	35,87
6.14	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	1,00	741,43	938,87	938,87
7.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				SUBTOTAL	R\$ 650,68
7.1	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN	4,00	69,40	87,87	351,48
7.2	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	22,20	6,13	7,76	172,27



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Obra: ADAPTAÇÃO DA E.M.E.I.F. MANOEL COELHO DA CRUZ PARA O USO DE TEMPO INTEGRAL

Local: DISTRITO DE CAMPINAS, IRAUCUBA - CEARÁ

Fonte: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

IRAUCUBA - CE, JANEIRO DE 2023

BDI 26,63%

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. S/BDI (R\$)	PREÇO UNIT. C/BDI (R\$)	TOTAL
7.3	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	15,48	19,61	39,22
7.4	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	3,60	15,14	19,17	69,01
7.5	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	2,00	7,38	9,35	18,70
						SUBTOTAL	R\$ 1.029,07
8.0		PISOS					
8.1	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	8,00	85,82	108,67	869,36
8.2	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	1,60	78,83	99,82	159,71
						SUBTOTAL	R\$ 1.785,53
9.0		PINTURAS					
9.1	C1615	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	72,76	19,38	24,54	1.785,53
						SUBTOTAL	R\$ 336,51
10.0		DIVERSOS					
10.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	24,42	10,89	13,78	336,51
						TOTAL GLOBAL	R\$ 41.839,69



JOÃO GLEISON DE OLIVEIRA
Engenheiro Civil
RNP: 061122895-5
CREA/CE: 49753



MEMORIAL DE CÁLCULO



Obra: ADAPTAÇÃO DA E.M.E.I.F. MANOEL COELHO DA CRUZ PARA O USO DE TEMPO INTEGRAL
Local: DISTRITO DE CAMPINAS, IRAUCUBA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO	CÁLCULO						UND	TOTAL	
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES								
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.	
1.1	C1937	PLACAS PADRAO DE OBRA						M2	4,00	
		QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO				EXTENSÃO	x	ALTURA	=	TOTAL		
				2,00	x	2,00	=	4,00		
						TOTAL	=	4,00		
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.	
1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO						M3	2,12	
		QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	EXPESSURA	x	QUANT.	=	TOTAL
W.C. (FEMININO/MASCULINO)		4,25	x	3,00	x	0,15	x	1,00	=	1,91
W.C. (FEMININO/MASCULINO)		1,25	x	1,90	x	0,15	x	2,00	=	0,71
W.C. (FEMININO/MASCULINO) - DESCONTO DAS PORTAS		-0,80	x	2,10	x	0,15	x	2,00	=	-0,50
								TOTAL	=	2,12
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.	
1.3	C3729	REMANEJAMENTO DE ESQUADRIAS DE ALUMINIO						M2	3,36	
		QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL		
REMANEJAMENTO DE ESQUADRIA DE MADEIRA - P1		0,80	x	2,10	x	2,00	=	3,36		
						TOTAL	=	3,36		
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.	
1.4	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE						M3	3,12	
		QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	EXPESSURA	x	QUANT.	=	TOTAL
W.C. (FEMININO/MASCULINO)		4,25	x	3,00	x	0,15	x	1,00	=	1,91
W.C. (FEMININO/MASCULINO)		1,25	x	1,90	x	0,15	x	2,00	=	0,71
DESCRIÇÃO				ÁREA	x	EXPESSURA	x	QUANT.	=	TOTAL
ORIUNDO DA DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS				7,16	x	0,07	x	1,00	=	0,50
								TOTAL	=	3,12
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.	
1.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM						M3	3,12	
		QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	EXPESSURA	x	QUANT.	=	TOTAL
W.C. (FEMININO/MASCULINO)		4,25	x	3,00	x	0,15	x	1,00	=	1,91
W.C. (FEMININO/MASCULINO)		1,25	x	1,90	x	0,15	x	2,00	=	0,71
DESCRIÇÃO				ÁREA	x	EXPESSURA	x	QUANT.	=	TOTAL
ORIUNDO DA DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS				7,16	x	0,07	x	1,00	=	0,50
								TOTAL	=	3,12
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.	
1.6	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS						M2	7,16	
		QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANT.	=	TOTAL		
CORREDOR 04 - CN1		2,00	x	2,40	x	1,00	=	4,80		
W.C. (MASCULINO)		2,00	x	0,40	x	1,00	=	0,80		
W.C. (MASCULINO)		1,95	x	0,40	x	1,00	=	0,78		
W.C. (FEMININO)		1,95	x	0,40	x	1,00	=	0,78		
						TOTAL	=	7,16		
2.0		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.	
2.1	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VAO ATÉ 2,80 m						M2	8,61	
		QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANT.	=	TOTAL		
VESTIARIOS (MASCULINO/FEMININO)		2,10	x	2,05	x	2,00	=	8,61		
						TOTAL	=	8,61		
3.0		PAREDES E PAINÉIS								
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.	
3.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)						M2	23,93	
		QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		ABERTURA	-	COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL
VESTIARIOS - PAREDE FRENTE		3,36	-	4,25	x	3,00	x	1,00	=	9,39
VESTIARIOS - PAREDE DIVISÓRIA		0,00	-	1,95	x	3,00	x	1,00	=	5,85
VESTIARIOS - PAREDE DIVISÓRIA		0,00	-	1,25	x	1,80	x	1,00	=	2,25
DESCRIÇÃO		ABERTURA	-	COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL
FECHAMENTO DE PARTE DO CN1			-	2,00	x	2,40	x	1,00	=	4,80
FECHAMENTO DE COBOGO - VEST. MASCULINO		0,24	-	2,00	x	0,40	x	1,00	=	0,56
FECHAMENTO DE COBOGO - VEST. MASCULINO		0,24	-	1,95	x	0,40	x	1,00	=	0,54
FECHAMENTO DE COBOGO - VEST. FEMININO		0,24	-	1,95	x	0,40	x	1,00	=	0,54
								TOTAL	=	23,93
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.	
3.2	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm						M2	14,68	
		QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		ABERTURA	-	COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL
VESTIARIO MASCULINO			-							
DV		0,00	-	1,20	x	1,80	x	3,00	=	6,48
DV - FRENTE		0,00	-	0,48	x	1,80	x	1,00	=	0,86
DESCRIÇÃO		ABERTURA	-	COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL
VESTIARIO FEMININO			-							

Obra: ADAPTAÇÃO DA E.M.E.I.F. MANOEL COELHO DA CRUZ PARA O USO DE TEMPO INTEGRAL
Local: DISTRITO DE CAMPINAS, IRAUÇUBA - CEARA

ITEM	DESCRIÇÃO	CÁLCULO								UND	TOTAL			
	DV	0,00	-	1,20	x	1,80	x	3,00	=	6,48				
	DV - FRENTE	0,00	-	0,48	x	1,80	x	1,00	=	0,86				
									•	TOTAL	=	14,68		
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.			
3.3	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO								M3	0,03			
		QUANTITATIVO												
		DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL			
		P1	1,10	x	0,12	x	0,10	x	2,00	=	0,03			
									•	TOTAL	=	0,03		
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.			
3.4	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSAO ASFALTICA CONSUMO 2kg/m²								M2	6,20			
		QUANTITATIVO												
		DESCRIÇÃO	ABERTURA	-	PERIMETRO	x	ALTURA	x	QUANT.	x	LADOS	=	TOTAL	
		VESTIARIOS - PAREDE FRENTE	0,80	-	8,75	x	0,40	x	2,00	x	1,00	=	6,20	
											•	TOTAL	=	6,20
4.0		ESQUADRIAS E FERRAGENS												
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.			
4.1	C1967	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO COMPACTA								M2	6,72			
		QUANTITATIVO												
		DESCRIÇÃO			LARGURA	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL			
		VESTIARIO MASCULINO (PN2)			0,60	x	1,60	x	4,00	=	3,84			
		VESTIARIO FEMININO (PN2)			0,60	x	1,60	x	3,00	=	2,88			
									•	TOTAL	=	6,72		
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.			
4.2	C1518	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR								M2	0,96			
		QUANTITATIVO												
		DESCRIÇÃO			LARGURA	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL			
		VESTIARIO MASCULINO - JN1			0,80	x	0,30	x	3,00	=	0,72			
		VESTIARIO FEMININO - JN1			0,80	x	0,30	x	1,00	=	0,24			
									•	TOTAL	=	0,96		
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.			
4.3	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 4mm, COLOCADO								M2	0,79			
		QUANTITATIVO												
		DESCRIÇÃO	DESCONTO	-	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL			
		VESTIARIO MASCULINO - JN1	0,04	-	0,80	x	0,30	x	3,00	=	0,59			
		VESTIARIO FEMININO - JN1	0,04	-	0,80	x	0,30	x	1,00	=	0,20			
									•	TOTAL	=	0,79		
5.0		REVESTIMENTOS												
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.			
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE								M2	56,62			
		QUANTITATIVO												
		DESCRIÇÃO	ABERTURA	-	PERIMETRO	x	ALTURA	x	QUANT.	x	LADOS	=	TOTAL	
		VESTIARIOS - PAREDE FRENTE	3,36	-	6,20	x	3,00	x	1,00	x	2,00	=	33,84	
		VESTIARIOS - PAREDE DIVISORIA	0,00	-	1,25	x	1,80	x	2,00	x	2,00	=	9,00	
		REVESTIMENTO DE PAREDE DEMOLIDA	0,00	-	0,15	x	3,00	x	2,00	x	1,00	=	0,90	
		DESCRIÇÃO			ÁREA	x	QUANT.	x	LADOS	=	TOTAL			
		REVESTIMENTO DAS ALVENARIAS DE FECHAMENTO DOS COBOGÓS DEMOLIDOS			6,44	x	1,00	x	2,00	=	12,88			
									•	TOTAL	=	56,62		
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.			
5.2	C3162	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7								M2	56,62			
		QUANTITATIVO												
		DESCRIÇÃO	ABERTURA	-	PERIMETRO	x	ALTURA	x	QUANT.	x	LADOS	=	TOTAL	
		VESTIARIOS - PAREDE FRENTE	3,36	-	6,20	x	3,00	x	1,00	x	2,00	=	33,84	
		VESTIARIOS - PAREDE DIVISORIA	0,00	-	1,25	x	1,80	x	2,00	x	2,00	=	9,00	
		REVESTIMENTO DE PAREDE DEMOLIDA	0,00	-	0,15	x	3,00	x	2,00	x	1,00	=	0,90	
		DESCRIÇÃO			ÁREA	x	QUANT.	x	LADOS	=	TOTAL			
		REVESTIMENTO DAS ALVENARIAS DE FECHAMENTO DOS COBOGÓS DEMOLIDOS			6,44	x	1,00	x	2,00	=	12,88			
									•	TOTAL	=	56,62		
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.			
5.3	C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6								M2	28,50			
		QUANTITATIVO												
		DESCRIÇÃO	ABERTURA	-	PERIMETRO	x	ALTURA	x	QUANT.	x	LADOS	=	TOTAL	
		VESTIARIOS - PAREDE FRENTE	3,36	-	6,20	x	1,80	x	1,00	x	2,00	=	18,96	
		VESTIARIOS - PAREDE DIVISORIA	0,00	-	1,25	x	1,80	x	2,00	x	2,00	=	9,00	
		REVESTIMENTO DE PAREDE DEMOLIDA	0,00	-	0,15	x	1,80	x	2,00	x	1,00	=	0,54	
									•	TOTAL	=	28,50		
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.			
5.4	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATE 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE								M2	3,08			
		QUANTITATIVO												
		DESCRIÇÃO	PERIMETRO	x	ALTURA	x	REPETIÇÕES	x	QUANT.	=	TOTAL			
		VESTIARIOS (F/M)	15,40	x	0,10	x	2,00	x	1,00	=	3,08			





MEMORIAL DE CÁLCULO




Obra: ADAPTAÇÃO DA E.M.E.I.F. MANOEL COELHO DA CRUZ PARA O USO DE TEMPO INTEGRAL
Local: DISTRITO DE CAMPINAS, IRAUCUBA - CEARÁ

IRAUCUBA - CE, JANEIRO DE 2023

ITEM	DESCRİÇÃO	CÁLCULO						UND	TOTAL		
SUBITEM	COD	DESCRİÇÃO						TOTAL	=	3,08	
5.5	C2058	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)								M2	3,08
QUANTITATIVO											
DESCRİÇÃO								ÁREA	=	TOTAL	
IGUAL AO ITEM 5.4								3,08	=	3,08	
							TOTAL	=	3,08		
SUBITEM	COD	DESCRİÇÃO						UNID.	QUANT.		
5.6	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE						M2	27,03		
QUANTITATIVO											
DESCRİÇÃO		PERIMETRO	x	ALTURA	x	QUANT.	x	LADOS	=	TOTAL	
VESTIÁRIOS (F/M)		7,95	x	1,70	x	2,00	x	1,00	=	27,03	
							TOTAL	=	27,03		
SUBITEM	COD	DESCRİÇÃO						UNID.	QUANT.		
5.7	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)						M2	35,03		
QUANTITATIVO											
DESCRİÇÃO								ÁREA	=	TOTAL	
ÁREA DE REVESTIMENTO CERÂMICO ACIMA DE 30X30								27,03	=	27,03	
ÁREA DE PISO CERÂMICO ACIMA DE 30X30								8,00	=	8,00	
							TOTAL	=	35,03		
SUBITEM	COD	DESCRİÇÃO						UNID.	QUANT.		
5.8	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO						M2	8,61		
QUANTITATIVO											
DESCRİÇÃO		COMPRIENTO	x	LARGURA	x	QUANT.	x	LADOS	=	TOTAL	
VESTIÁRIOS (MASCULINO/FEMININO)		2,10	x	2,05	x	2,00	x	1,00	=	8,61	
							TOTAL	=	8,61		
SUBITEM	COD	DESCRİÇÃO						UNID.	QUANT.		
5.9	C3034	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO						M2	8,61		
QUANTITATIVO											
DESCRİÇÃO		COMPRIENTO	x	LARGURA	x	QUANT.	x	LADOS	=	TOTAL	
VESTIÁRIOS (MASCULINO/FEMININO)		2,10	x	2,05	x	2,00	x	1,00	=	8,61	
							TOTAL	=	8,61		
6.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS										
SUBITEM	COD	DESCRİÇÃO						UNID.	QUANT.		
6.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO						PT	10,00		
QUANTITATIVO											
DESCRİÇÃO								QUANT.	=	TOTAL	
VESTIÁRIOS								10,00	=	10,00	
							TOTAL	=	10,00		
SUBITEM	COD	DESCRİÇÃO						UNID.	QUANT.		
6.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO						PT	4,00		
QUANTITATIVO											
DESCRİÇÃO								QUANT.	=	TOTAL	
VESTIÁRIOS								4,00	=	4,00	
							TOTAL	=	4,00		
SUBITEM	COD	DESCRİÇÃO						UNID.	QUANT.		
6.3	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)						UN	6,00		
QUANTITATIVO											
DESCRİÇÃO								QUANT.	=	TOTAL	
1 RALO PARA CADA ÁREA DE BANHO DO VESTIÁRIO								6,00	=	6,00	
							TOTAL	=	6,00		
SUBITEM	COD	DESCRİÇÃO						UNID.	QUANT.		
6.4	C3601	REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR						UN	6,00		
QUANTITATIVO											
DESCRİÇÃO								QUANT.	=	TOTAL	
1 RALO PARA CADA ÁREA DE BANHO DO VESTIÁRIO								6,00	=	6,00	
							TOTAL	=	6,00		
SUBITEM	COD	DESCRİÇÃO						UNID.	QUANT.		
6.5	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO						UN	8,00		
QUANTITATIVO											
DESCRİÇÃO								QUANT.	=	TOTAL	
1 RALO PARA CADA ÁREA DE BANHO DO VESTIÁRIO								6,00	=	6,00	
1 EM CADA VESTIÁRIO								2,00	=	2,00	
							TOTAL	=	8,00		
SUBITEM	COD	DESCRİÇÃO						UNID.	QUANT.		
6.6	C0355	BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m						UN	2,00		
QUANTITATIVO											
DESCRİÇÃO								QUANT.	=	TOTAL	

Obra: ADAPTAÇÃO DA E.M.E.I.F. MANOEL COELHO DA CRUZ PARA O USO DE TEMPO INTEGRAL
Local: DISTRITO DE CAMPINAS, IRAUCUBA - CEARÁ


ITEM	DESCRIÇÃO	CÁLCULO				UND	TOTAL	
	1 EM CADA VESTIÁRIO					2,00	= 2,00	
						TOTAL	= 2,00	
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
6.7	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL					UN	4,00
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO				QUANT.	TOTAL
		2 EM CADA BANCADA DOS VESTIÁRIOS					4,00	= 4,00
						TOTAL	= 4,00	
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
6.8	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)					UN	6,00
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO				QUANT.	TOTAL
		2 EM CADA BANCADA DOS VESTIÁRIOS					4,00	= 4,00
		1 EM CADA VESTIÁRIO					2,00	= 2,00
						TOTAL	= 6,00	
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
6.9	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M					UN	1,00
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO				QUANT.	TOTAL
		TANQUE SEPTICO E SUMIDOURO					1,00	= 1,00
						TOTAL	= 1,00	
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
6.10	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)					UN	2,00
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO				QUANT.	TOTAL
		BANCADA DOS VESTIÁRIOS					2,00	= 2,00
						TOTAL	= 2,00	
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
6.11	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS					UN	2,00
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO				QUANT.	TOTAL
		BANCADA DOS VESTIÁRIOS					2,00	= 2,00
						TOTAL	= 2,00	
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
6.12	C1283	ESPELHO TIPO CRISMETAL,MOD.P/WC (INSTALADO)					UN	2,00
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO				QUANT.	TOTAL
		VESTIÁRIO MASCULINO					1,00	= 1,00
		VESTIÁRIO FEMININO					1,00	= 1,00
						TOTAL	= 2,00	
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
6.13	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M					M2	0,25
		DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANT.	TOTAL
		TAMPA DA CISTERNA	0,50	x	0,50	x	1,00	= 0,25
						TOTAL	= 0,25	
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
6.14	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA					UN	1,00
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO				QUANT.	TOTAL
		VESTIÁRIO MASCULINO					1,00	= 1,00
						TOTAL	= 1,00	
7.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
7.1	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W					UN	4,00
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO				QUANT.	TOTAL
		VESTIÁRIOS					4,00	= 4,00
						TOTAL	= 4,00	
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
7.2	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2					M	22,20
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO				COMPRIMENTO	TOTAL
		EXTENSÃO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA DA AMPLIAÇÃO DOS VESTIÁRIOS					22,20	= 22,20
						TOTAL	= 22,20	
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
7.3	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V					UN	2,00



Obra: ADAPTAÇÃO DA E.M.E.I.F. MANOEL COELHO DA CRUZ PARA O USO DE TEMPO INTEGRAL
Local: DISTRITO DE CAMPINAS, IRAUCUBA - CEARÁ

IRAUCUBA - CE, JANEIRO DE 2023

ITEM	DESCRIÇÃO	CÁLCULO						UND	TOTAL			
DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO										
INTERRUPTOR NA PAREDE A CONSTRUIR DOS VESTIÁRIOS							QUANT.	=	TOTAL			
							2,00	=	2,00			
							• TOTAL	=	2,00			
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.			
7.4	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA						M	3,60			
DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO										
EXTENSÃO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA DA AMPLIAÇÃO DOS VESTIÁRIOS							COMPRIMENTO	=	TOTAL			
							3,60	=	3,60			
							• TOTAL	=	3,60			
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.			
7.5	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"						UN	2,00			
DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO										
PARA INTERRUPTORES							QUANT.	=	TOTAL			
							2,00	=	2,00			
							• TOTAL	=	2,00			
8.0	PISOS											
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.			
8.1	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO						M2	8,00			
DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO										
VESTIÁRIOS				COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANT.	=	TOTAL		
				1,95	x	2,05	x	2,00	=	8,00		
							• TOTAL	=	8,00			
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.			
8.2	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm						M	1,60			
DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO										
VESTIÁRIO MASCULINO				COMPRIMENTO	x	QUANT.	=	TOTAL				
				0,80	x	1,00	=	0,80				
VESTIÁRIO FEMININO				0,80	x	1,00	=	0,80				
							• TOTAL	=	1,60			
9.0	PINTURAS											
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.			
9.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA						M2	72,76			
DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO										
VESTIÁRIOS - FRENTE		ABERTURA	-	PERIMETRO	x	ALTURA	x	QUANT.	x	LADOS	=	TOTAL
		3,36	-	4,25	x	3,00	x	1,00	x	1,00	=	9,39
VESTIÁRIOS - INTERNO		0,32	-	16,20	x	1,20	x	2,00	x	1,00	=	38,56
DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO										
VESTIÁRIOS - LAJE				COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANT.	x	LADOS	=	TOTAL
				6,05	x	2,05	x	2,00	x	1,00	=	24,81
								• TOTAL	=	72,76		
10.0	DIVERSOS											
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.			
10.1	C1628	LIMPEZA GERAL						M2	24,42			
DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO										
ÁREA INTERNA DOS VESTIÁRIOS				ÁREA	x	QUANT.	=	TOTAL				
				12,21	x	2,00	=	24,42				
							• TOTAL	=	24,42			


JOÃO GLEISON DE OLIVEIRA
 Engenheiro Civil
 RNP- 061122895-5
 CREA/CE: 49753

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Obra: ADAPTAÇÃO DA E.M.E.I.F. MANOEL COELHO DA CRUZ PARA O USO DE TEMPO INTEGRAL
Local: DISTRITO DE CAMPINAS, IRAUCUBA - CEARÁ

ITEM	ATIVIDADE/SERVIÇO	CUSTO TOTAL COM BDI	% DO TOTAL	PRAZO (DIAS)		
				30	60	TOTAIS
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.636,03	3,91%	1.636,03	0,00	1.636,03
				100,00%	0,00%	100,00%
2.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	1.280,31	3,06%	1.280,31	0,00	1.280,31
				100,00%	0,00%	100,00%
3.0	PAREDES E PAINÉIS	10.453,24	24,98%	10.453,24	0,00	10.453,24
				100,00%	0,00%	100,00%
4.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS	5.033,71	12,03%	2.516,86	2.516,86	5.033,71
				50,00%	50,00%	100,00%
5.0	REVESTIMENTOS	8.045,91	19,23%	4.022,96	4.022,96	8.045,91
				50,00%	50,00%	100,00%
6.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	11.588,70	27,70%	0,00	11.588,70	11.588,70
				0,00%	100,00%	100,00%
7.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	650,68	1,56%	650,68	0,00	650,68
				100,00%	0,00%	100,00%
8.0	PISOS	1.029,07	2,46%	0,00	1.029,07	1.029,07
				0,00%	100,00%	100,00%
9.0	PINTURAS	1.785,53	4,27%	0,00	1.785,53	1.785,53
				0,00%	100,00%	100,00%
10.0	DIVERSOS	336,51	0,80%	0,00	336,51	336,51
				0,00%	100,00%	100,00%
TOTAL		41.839,69	100,00%	20.560,07	21.279,62	41.839,69
R\$ (ACUM.)				20.560,07	41.839,69	
% (PER.)				49,14%	50,86%	
% (ACUM.)				49,14%	100,00%	

IRAUCUBA - CE, JANEIRO DE 2023



JOÃO GLEISON DE OLIVEIRA
Engenheiro Civil
RNP: 061122895-5
CREA/CE: 49753

Relatório de Composições Tabela 027.1 - ENC. SOCIAIS 83,85%

Obra: ADAPTAÇÃO DA E.M.E.I.F. MANOEL COELHO DA CRUZ PARA O USO DE TEMPO INTEGRAL

Local: DISTRITO DE CAMPINAS, IRAUCUBA - CEARÁ

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000
				Total:	31,1000
MATERIAIS					
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	35,5900	36,3018
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	24,9900	24,9900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	12,6100	56,7450
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,5400	2,3310
				Total:	120,3678
				Total Simples:	151,47
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	151,47

C1937

C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310
I2543	SERVENTE	H	3,0000	15,5500	46,6500
				Total:	52,8810
				Total Simples:	52,88
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	52,88

C1043

C3729 - REMANEJAMENTO DE ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	1,0000	16,7700	16,7700
I1858	SERRALHEIRO	H	1,5000	20,7700	31,1550
				Total:	47,9250
MATERIAIS					
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	UN	4,0000	0,7200	2,8800
I1624	PERFIL DE ALUMINIO TIPO (L - T - U)	M	2,5000	4,0000	10,0000
				Total:	12,8800
				Total Simples:	60,81
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	60,81

C3729

C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
-------------------------	--	---------	-------------	-------	-------





I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	H	0,2400	44,3913	10,6539
					Total: 10,6539
MAO DE OBRA					
I2543	SERVEnte	H	0,7200	15,5500	11,1960
					Total: 11,1960
					Total Simples: 21,85
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 21,85

C0702

C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,2222	129,6624	28,8110
					Total: 28,8110
					Total Simples: 28,81
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 28,81

C2530

C1047 - DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310
I2543	SERVEnte	H	1,5000	15,5500	23,3250
					Total: 29,5560
					Total Simples: 29,56
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 29,56

C1047

2.0 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

C4455 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,3500	20,7700	7,2695
I2543	SERVEnte	H	0,3500	15,5500	5,4425
					Total: 12,7120
MATERIAIS					
I0169	AÇO CA-60	KG	0,7400	8,2800	6,1272
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,3000	12,6100	16,3930
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,0300	13,8000	0,4140
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,9700	4,7400	4,5978
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,6500	10,0100	6,5065
I8282	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO ATÉ 3 m	M2	1,0000	45,7300	45,7300
					Total: 79,7685
SERVIÇOS					
C0840	CONCRETO P/IBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0400	395,5363	15,8215
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,0400	228,2500	9,1300
					Total: 24,9515
					Total Simples: 117,43
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 117,43

C4455

3.0 PAREDES E PAINÉIS

C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) - M2

MAO DE OBRA

12391	PEDREIRO
12543	SERVENTE



Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	1,0000	20,7700	20,7700
H	1,1200	15,5500	17,4160
Total:			38,1860

MATERIAIS

10109	AREIA MEDIA
10441	CAL HIDRATADA
10805	CIMENTO PORTLAND
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM

M3	0,0150	67,5000	1,0125
KG	2,1800	1,1000	2,3980
KG	2,1800	0,5600	1,2208
UN	25,0000	0,6800	17,0000
Total:			21,6313

Total Simples: 59,82

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 59,82

C0073

C4070 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm - M2

MAO DE OBRA

12391	PEDREIRO
12543	SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	2,4000	20,7700	49,8480
H	4,8000	15,5500	74,6400
Total:			124,4880

MATERIAIS

10108	AREIA GROSSA
10799	CIMENTO BRANCO
10805	CIMENTO PORTLAND
11621	PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)
17895	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm

M3	0,0040	74,7200	0,2989
KG	0,7000	3,2800	2,2960
KG	1,6000	0,5600	0,8960
KG	1,3000	3,1600	4,1080
M2	1,0000	316,0500	316,0500
Total:			323,6489

Total Simples: 448,14

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 448,14

C4070

C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)
-------	-------------------------------

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,7140	22,3108	15,9299
Total:			15,9299

MAO DE OBRA

10037	AJUDANTE
10121	ARMADOR/FERREIRO
10498	CARPINTEIRO
12391	PEDREIRO
12543	SERVENTE

H	12,3000	16,7700	206,2710
H	4,8000	20,7700	99,6960
H	7,5000	20,7700	155,7750
H	2,0000	20,7700	41,5400
H	12,0000	15,5500	186,6000
Total:			689,8820

MATERIAIS

10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG
10109	AREIA MEDIA
10157	AÇO CA-25
10280	BRITA
10805	CIMENTO PORTLAND
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm

KG	1,2000	10,0500	12,0600
M3	0,6235	67,5000	42,0863
KG	60,0000	9,5100	570,6000
M3	0,8780	76,1900	66,8948
KG	327,6000	0,5600	183,4560
M	0,6000	12,6100	7,5660
KG	2,0000	13,8000	27,6000
M	5,0000	10,0100	50,0500
Total:			960,3131



Total Simples: 1.666,12
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 1.666,12

C2666

C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10037	AJUDANTE	H	0,2000	16,7700	3,3540
					Total: 3,3540

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11090	EMULSÃO ASFALTICA	KG	2,0000	14,0300	28,0600
					Total: 28,0600

Total Simples: 31,41
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 31,41

C2843

4.0 ESQUADRIAS

C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,5000	20,7700	31,1550
12543	SERVENTE	H	2,5000	15,5500	38,8750
					Total: 70,0300

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0029	67,5000	0,1958
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,1700	0,5600	0,6552
11702	PORTA DE ALUMÍNIO	M2	1,0000	454,4000	454,4000
					Total: 455,2509

Total Simples: 525,28
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 525,28

C1967

C1518 - JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	4,0000	20,7700	83,0800
12543	SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000
					Total: 114,1800

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0097	67,5000	0,6548
10439	CAIXILHO DE FERRO CORRER	M2	1,0000	220,5000	220,5000
10441	CAL HIDRATADA	KG	0,7300	1,1000	0,8030
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,6700	0,5600	1,4952
					Total: 223,4530

Total Simples: 337,63
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 337,63

C1518

C2670 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO - M2

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12256	VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO)	M2	1,0000	153,3300	153,3300
					Total: 153,3300

Total Simples: 153,33
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00

C2670



Valor Geral: 153,33

5.0 REVESTIMENTO**C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	H	0,1500	15,5500	2,3325
				Total:	4,4095

MATERIAIS

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	67,5000	0,4118
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,5600	1,3608
				Total:	1,7726

Total Simples: 6,18

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

C0776

Valor Geral: 6,18

C3162 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7 - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,6000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,3300
				Total:	21,7920

SERVIÇOS

C0174	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:7	M3	0,0250	354,0600	8,8515
				Total:	8,8515

Total Simples: 30,64

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

C3162

Valor Geral: 30,64

C3245 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,6000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,3300
				Total:	21,7920

SERVIÇOS

C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	M3	0,0200	373,6600	7,4732
				Total:	7,4732

Total Simples: 29,27

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

C3245

Valor Geral: 29,27

C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	0,7200	20,7700	14,9544
I2543	SERVENTE	H	0,7200	15,5500	11,1960
				Total:	26,1504

MATERIAIS

I6497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	M2	1,1000	33,3300	36,6630
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	4,0000	2,0300	8,1200
				Total:	44,7830

Total Simples: 70,93



Encargos Sociais: **INCLUSO**

Valor BDI: **0,00**

Valor Geral: **70,93**

C4442

C2058 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11328	LADRILHISTA	H	0,2300	20,7700	4,7771
12543	SERVENTE	H	0,2300	15,5500	3,5765
				Total:	8,3536

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	2,6430	3,5900	9,4884
				Total:	9,4884

Total Simples: 17,84

Encargos Sociais: **INCLUSO**

Valor BDI: **0,00**

Valor Geral: **17,84**

C2058

C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11328	LADRILHISTA	H	0,7200	20,7700	14,9544
12543	SERVENTE	H	0,7200	15,5500	11,1960
				Total:	26,1504

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	43,4400	47,7840
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,0000	2,0300	16,2400
				Total:	64,0240

Total Simples: 90,17

Encargos Sociais: **INCLUSO**

Valor BDI: **0,00**

Valor Geral: **90,17**

C4445

C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11328	LADRILHISTA	H	0,2000	20,7700	4,1540
12543	SERVENTE	H	0,2000	15,5500	3,1100
				Total:	7,2640

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,4220	3,5900	1,5150
				Total:	1,5150

Total Simples: 8,78

Encargos Sociais: **INCLUSO**

Valor BDI: **0,00**

Valor Geral: **8,78**

C1427

C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,2500	20,7700	5,1925
12543	SERVENTE	H	0,3100	15,5500	4,8205
				Total:	10,0130

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0072	67,5000	0,4860

10805 CIMENTO PORTLAND



KG

2,9200

0,5600

1,6352

Total: 2,1212

Total Simples: 12,13

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 12,13

C0778

C3034 - REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,7000	20,7700	14,5390
I2543	SERVENTE	H	0,9000	15,5500	13,9950
					Total: 28,5340
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0243	67,5000	1,6403
I0441	CAL HIDRATADA	KG	3,6400	1,1000	4,0040
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,6400	0,5600	2,0384
					Total: 7,6826
					Total Simples: 36,22
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 36,22

C3034

6.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,0000	16,7700	50,3100
I2320	ENCANADOR	H	3,0000	20,3200	60,9600
I2543	SERVENTE	H	2,5000	15,5500	38,8750
					Total: 150,1450
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0035	74,7200	0,2615
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,5000	1,1000	2,7500
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,5000	0,5600	1,4000
I0884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	UN	2,0000	0,5900	1,1800
I0885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	UN	4,0000	1,7600	7,0400
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	UN	1,0000	4,9800	4,9800
I1412	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	UN	2,0000	1,5500	3,1000
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	UN	1,0000	2,9600	2,9600
I1973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	UN	1,0000	3,3300	3,3300
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	M	1,2000	2,9900	3,5880
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	M	5,0000	6,7100	33,5500
					Total: 64,1395
					Total Simples: 214,28
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 214,28

C1948

C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,0000	16,7700	50,3100
I2320	ENCANADOR	H	3,0000	20,3200	60,9600
I2543	SERVENTE	H	2,5000	15,5500	38,8750
					Total: 150,1450
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0040	74,7200	0,2989



10441	CAL HIDRATADA	KG	3,0000	1,1000	3,3000
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,0000	0,5600	1,6800
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,0000	6,1600	6,1600
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UN	2,0000	1,3900	2,7800
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	UN	1,0000	1,8600	1,8600
12012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	UN	1,0000	11,8300	11,8300
12013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	UN	1,0000	2,3900	2,3900
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	M	0,3300	10,8400	3,5772
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)	M	1,5000	3,9100	5,8650
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	M	0,5000	6,6500	3,3250

Total: 43,0661

Total Simples: 193,21

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 193,21

C1950

C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12320	ENCANADOR	H	0,2500	20,3200	5,0800
					Total: 5,0800

MATERIAIS

10796	CHUVEIRO PLASTICO	UN	1,0000	5,1500	5,1500
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,3500	0,2800	0,0980
					Total: 5,2480

Total Simples: 10,33

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 10,33

C0797

C3601 - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6100	16,7700	10,2297
12320	ENCANADOR	H	0,6100	20,3200	12,3952
					Total: 22,6249

MATERIAIS

11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,9400	0,2800	0,2632
16121	REGISTRO DE PRESSÃO SIMPLES 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1,0000	15,5700	15,5700
					Total: 15,8332

Total Simples: 38,46

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 38,46

C3601

C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,9800	16,7700	16,4346
12320	ENCANADOR	H	0,9800	20,3200	19,9136
					Total: 36,3482

MATERIAIS

11770	RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA	UN	1,0000	9,1200	9,1200
					Total: 9,1200

Total Simples: 45,47

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 45,47

C2093

C0355 - BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,4000	20,7700	29,0780
I2543	SERVENTE	H	1,8000	15,5500	27,9900
Total:					57,0680
MATERIAIS					
I0184	BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m	M2	1,3200	370,4400	488,9808
I0916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	UN	2,0000	93,7100	187,4200
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0,6000	2,9200	1,7520
Total:					678,1528
SERVIÇOS					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0023	509,7400	1,1724
Total:					1,1724
Total Simples:					736,39
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					736,39

**C0355****C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6500	16,7700	10,9005
I2320	ENCANADOR	H	0,6500	20,3200	13,2080
Total:					24,1085
MATERIAIS					
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800	0,2800	0,0784
I2130	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2'	UN	1,0000	32,8400	32,8400
Total:					32,9184
Total Simples:					57,03
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					57,03

C2505**C2272 - SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	16,7700	8,3850
I2320	ENCANADOR	H	0,2500	20,3200	5,0800
Total:					13,4650
MATERIAIS					
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800	0,2800	0,0784
I1865	SIFÃO PVC RIGIDO TIPO COPO DN 2"X2"	UN	1,0000	10,8000	10,8000
Total:					10,8784
Total Simples:					24,34
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					24,34

C2272**C1990 - PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	20,7700	10,3850
Total:					10,3850
MATERIAIS					
I1712	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO	UN	1,0000	31,8600	31,8600
Total:					31,8600
Total Simples:					42,25
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00

C1990

Valor Geral: 42,25

C4825 - PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS - UN

MAO DE OBRA

I2391 PEDREIRO

Unidade

Coeficiente

Preço

Total

H

0,5000

20,7700

10,3850

Total:

10,3850

MATERIAIS

I9139 TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO

UN

1,0000

42,3500

42,3500

Total:

42,3500

Total Simples: 52,74**Encargos Sociais: INCLUSO****Valor BDI: 0,00****Valor Geral: 52,74****C4825****C4162 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M - UN**

MAO DE OBRA

I2391 PEDREIRO

Unidade

Coeficiente

Preço

Total

H

9,0000

20,7700

186,9300

I2543 SERVENTE

H

5,0000

15,5500

77,7500

Total:

264,6800

MATERIAIS

I0109 AREIA MEDIA

M3

0,1090

67,5000

7,3575

I0805 CIMENTO PORTLAND

KG

72,9000

0,5600

40,8240

I7964 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M

UN

6,0000

152,0800

912,4800

I7965 TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M,E=0,10M

UN

2,0000

206,1700

412,3400

I7966 LAJE DE FUNDO P/ FOSSA DE D=1,20M, E=0,10M

UN

1,0000

185,4700

185,4700

Total:

1.558,4715

SERVIÇOS

C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')

M

4,0000

32,9330

131,7320

C2781 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m

M3

8,0400

54,4250

437,5770

C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA

M3

0,2300

106,1430

24,4129

C2862 LASTRO DE BRITA

M3

0,2300

118,7185

27,3053

C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA

M3

5,5200

26,4350

145,9212

Total:

766,9484

Total Simples: 2.590,10**Encargos Sociais: INCLUSO****Valor BDI: 0,00****Valor Geral: 2.590,10****C4162****C1283 - ESPELHO TIPO CRISMETAL,MOD.P/WC (INSTALADO) - UN**

MATERIAIS

I1107 ESPELHO TIPO CRISMETAL,MOD. P/WC (INSTALADO)

Unidade

Coeficiente

Preço

Total

UN

1,0000

91,3400

91,3400

Total:

91,3400

Total Simples: 91,34**Encargos Sociais: INCLUSO****Valor BDI: 0,00****Valor Geral: 91,34****C1283****C4773 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M - M2**

SERVIÇOS

C0034 ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL

Unidade

Coeficiente

Preço

Total

M3

0,0800

43,4808

3,4785

C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm

KG

4,0000

12,7262

50,9048

C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

M3

0,0800

395,5363

31,6429



C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	0,1720	95,9131	16,4971
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO		0,0800	134,8400	10,7872
				Total:	113,3105
				Total Simples:	113,31
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	113,31



C4773

C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,0000	16,7700	33,5400
12320	ENCANADOR	H	2,0000	20,3200	40,6400
				Total:	74,1800
MATERIAIS					
10171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	UN	1,0000	395,9500	395,9500
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	UN	1,0000	209,4800	209,4800
11091	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	17,7100	17,7100
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,5600	0,2800	0,1568
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UN	2,0000	7,5000	15,0000
11925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	UN	1,0000	28,9500	28,9500
				Total:	667,2468
				Total Simples:	741,43
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	741,43

C0348

7.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1100	16,7700	1,8447
12312	ELETRICISTA	H	0,1100	20,7700	2,2847
				Total:	4,1294
MATERIAIS					
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	1,0200	1,9600	1,9992
				Total:	1,9992
				Total Simples:	6,13
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	6,13

C0540

C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2100	16,7700	3,5217
12312	ELETRICISTA	H	0,2100	20,7700	4,3617
				Total:	7,8834
MATERIAIS					
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	UN	1,0000	7,6000	7,6000
				Total:	7,6000
				Total Simples:	15,48
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	15,48

C1494

C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
-------------	--	---------	-------------	-------	-------

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8000	16,7700	13,4160
				Total:	13,4160
MATERIAIS					
11084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA		1,0000	1,7200	1,7200
				Total:	1,7200
				Total Simples:	15,14
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	15,14



C1184

C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1500	16,7700	2,5155
12312	ELETRICISTA	H	0,1500	20,7700	3,1155
				Total:	5,6310
MATERIAIS					
16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	UN	1,0000	1,7500	1,7500
				Total:	1,7500
				Total Simples:	7,38
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	7,38

C4762

C1640 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5000	16,7700	8,3850
12312	ELETRICISTA	H	1,0000	20,7700	20,7700
				Total:	29,1550
MATERIAIS					
11360	LUMINARIA FLUOR. 1X20W COMPLETA C/ LAMPADA	UN	1,0000	40,2400	40,2400
				Total:	40,2400
				Total Simples:	69,40
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	69,40

C1640

8.0 PISOS

C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11328	LADRILHISTA	H	0,6000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,3300
				Total:	21,7920
MATERIAIS					
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	43,4400	47,7840
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,0000	2,0300	16,2400
				Total:	64,0240
				Total Simples:	85,82
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	85,82

C3001

C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,5000	20,7700	10,3850
12543	SERVENTE	H	0,2500	15,5500	3,8875



MATERIAIS					Total:	14,2725
I1880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM					
					62,1500	62,1500
					Total:	62,1500
SERVIÇOS						
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	M3	0,0038	642,1800		2,4082
					Total:	2,4082
					Total Simples:	78,83
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
C2284					Valor Geral:	78,83

9.0 PINTURAS

C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	16,7700	5,8695	
I2395	PINTOR	H	0,4000	20,7700	8,3080	
					Total:	14,1775
MATERIAIS						
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375	
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,1200	12,0800	1,4496	
I2096	TINTA LATEX	L	0,1700	21,2500	3,6125	
					Total:	5,1996
					Total Simples:	19,38
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
C1615					Valor Geral:	19,38

10.0 DIVERSOS

C1628 - LIMPEZA GERAL - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I2543	SERVENTE	H	0,7000	15,5500	10,8850	
					Total:	10,8850
					Total Simples:	10,89
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
C1628					Valor Geral:	10,89


JOÃO GLEISON DE OLIVEIRA
Engenheiro Civil
RNP 061122895-5
CREAGE: 49753



COMPOSIÇÃO DE BDI

Obra: ADAPTAÇÃO DA E.M.E.I.F. MANOEL COELHO DA CRUZ PARA O USO DE TEMPO INTEGRAL
Local: DISTRITO DE CAMPINAS, IRAUÇUBA - CEARÁ



CÓD.	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
Impostos		
I	Impostos	11,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS 5% x 70% (conforme legislação de cada município)	3,50
	CPRB (4,5% sempre quando tiver desoneração INSS)	4,50
TOTAL DOS IMPOSTOS		11,65
BDI (CALCULADO)		26,63%
BDI (ADOTADO)		26,63%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

IRAUÇUBA - CE, JANEIRO DE 2023


JOÃO GLEISON DE OLIVEIRA
Engenheiro Civil
RNP: 061122895-5
CREA/CE: 49753

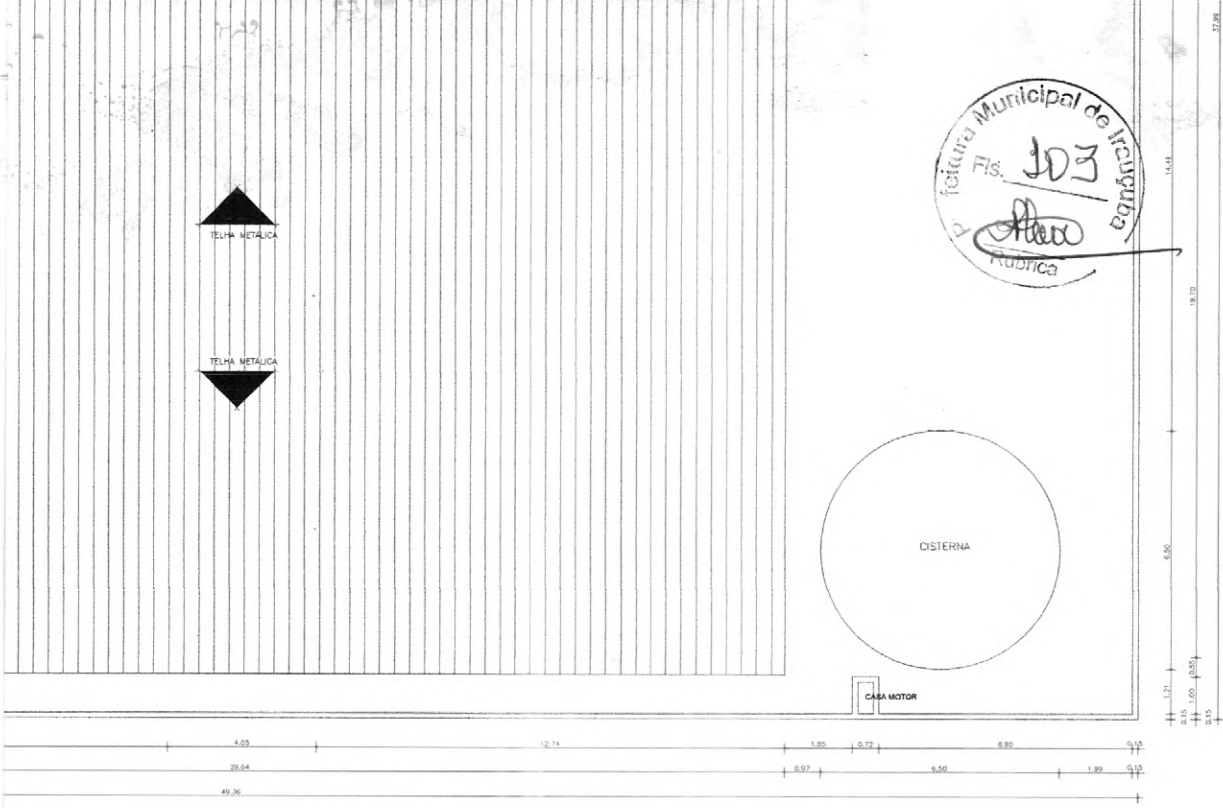
TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS - TABELA SEINFRA 27.1 (DESONERADA)

Obra: ADAPTAÇÃO DA E.M.E.I.F. MANOEL COELHO DA CRUZ PARA O USO DE TEMPO INTEGRAL
Local: DISTRITO DE CAMPINAS, IRAUCUBA - CEARÁ

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SEINFRA 027.1			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A	TOTAL	16,80%	16,80%
GRUPO B - ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A			
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,80%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71%	6,73%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
B	TOTAL	44,41%	16,46%
GRUPO C - ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40%	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85%	3,75%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90%	3,01%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,35%
C	TOTAL	14,73%	11,38%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,48%	2,77%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45%	0,35%
D	TOTAL	7,91%	3,12%
TOTAL (A+B+C+D)		83,85%	47,76%

IRAUCUBA - CE, JANEIRO DE 2023


JOÃO GLEISON DE OLIVEIRA
Engenheiro Civil
RNP: 061122895-5
CREA/CE: 49753



LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

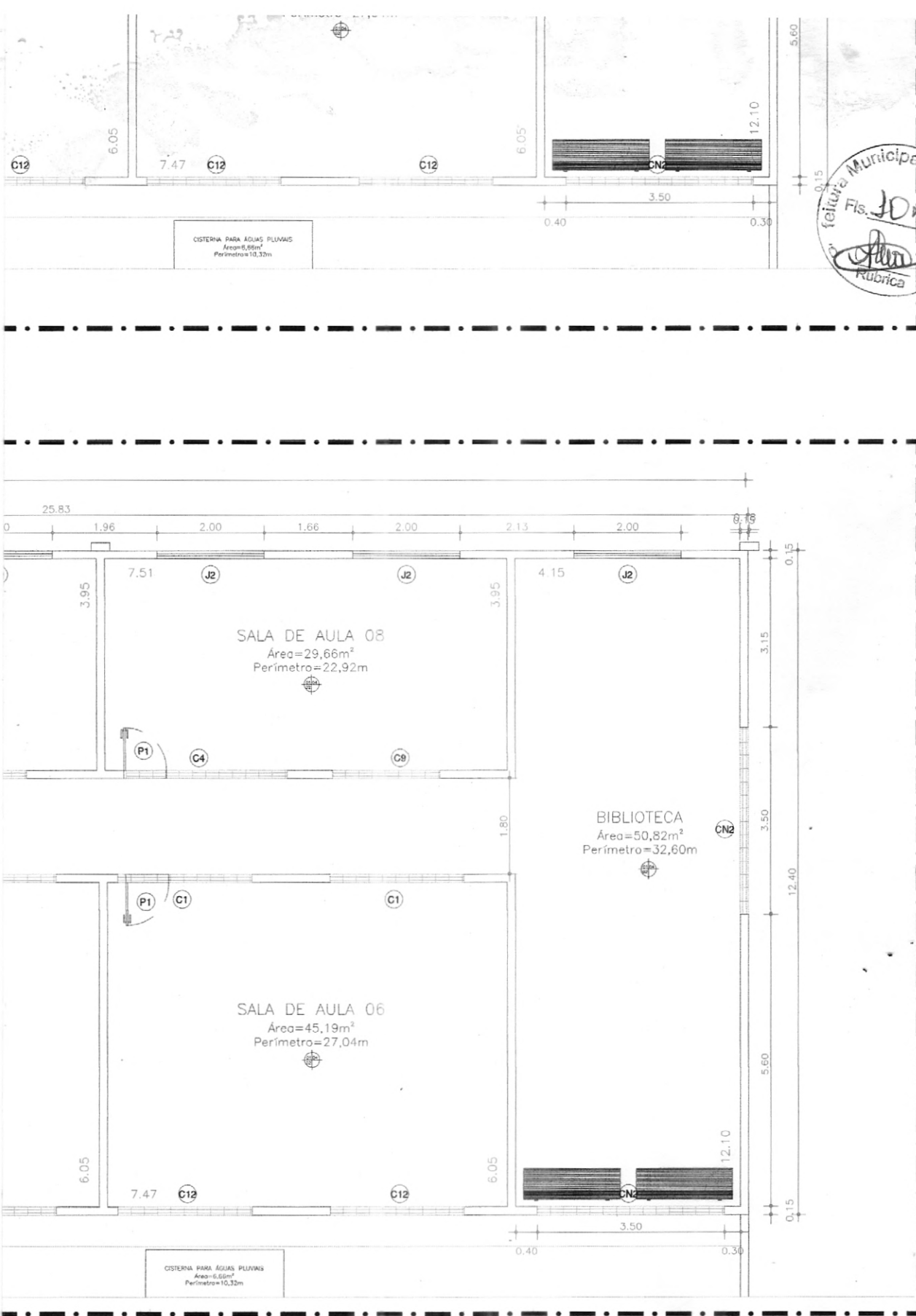
LONG : 419155.28 E LAT: 9583760.03 S

(Handwritten Signature)
JOÃO GLEISON DE OLIVEIRA
Engenheiro Civil
RNP: 061122895-5
CREA/CE: 49753



PL CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI
RESP. TÉCNICO: JOÃO GLEISON DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE: 49753
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
ENDEREÇO: DISTRITO DE CAMPINAS, IRAUCUBA - CEARÁ

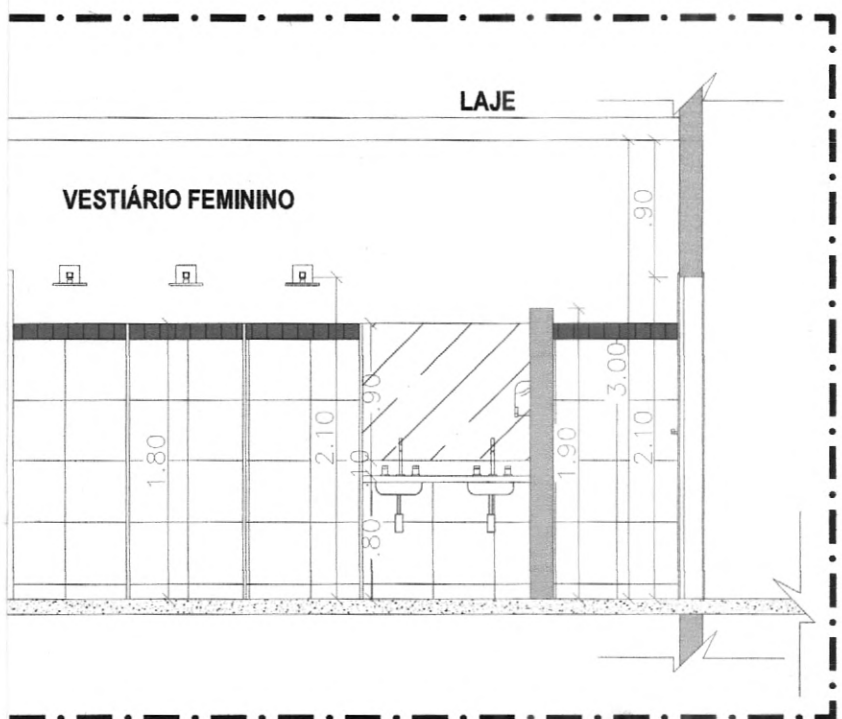
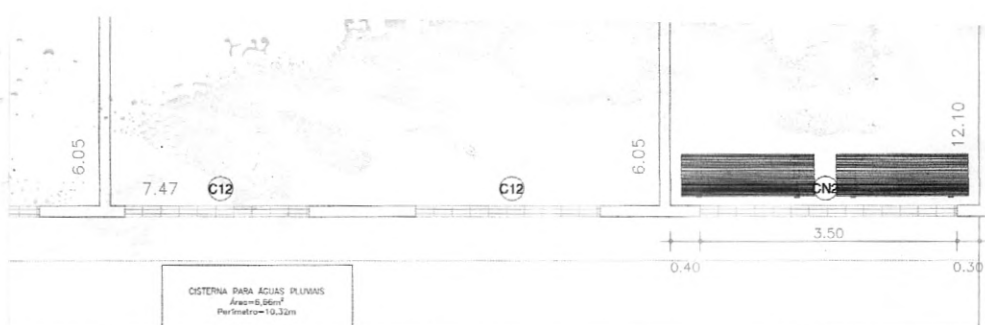
PROJETO: ADAPTAÇÃO DA E.M.E.I.F. MANOEL COELHO DA CRUZ
CONTEÚDO:
- PLANTA BAIXA DO TÉRREO;
- PAV. SUPERIOR ATUAL;
- LOCALIZAÇÃO
ESCALA: INDICADA
DATA: JANEIRO/2023
PRANCHA: 01/03



Prefeitura Municipal de Irauçuba
 Fis. 104
 Rubrica

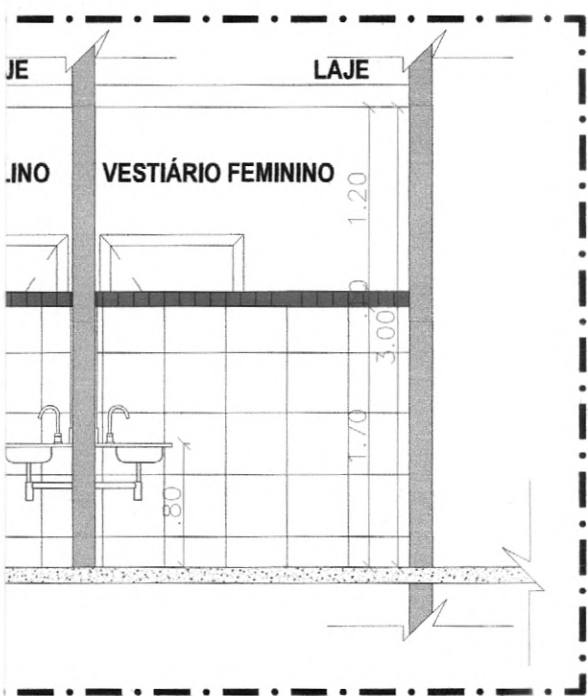
JOÃO GLEISON DE OLIVEIRA
 Engenheiro Civil
 RNP: 061122895-5
 CREA/CE: 49753

	PL CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI	
	RESP. TÉCNICO: JOAO GLEISON DE OLIVEIRA	
	ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE: 49753	
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA	
ENDEREÇO: DISTRITO DE CAMPINAS, IRAUÇUBA - CEARÁ		
PROJETO: ADAPTAÇÃO DA E.M.E.I.F. MANOEL COELHO DA CRUZ		
CONTEÚDO:	ESCALA:	DATA:
- PLANTA ATUAL; - PLANTA DEMOLIR/ CONSTRUIR;	INDICADA	JANEIRO/2023
		PRANCHA: 02/03



JOÃO GLEISON DE OLIVEIRA
 Engenheiro Civil
 RNP: 061122895-5
 CREA/CE: 49753

LEGENDA DE REFORMA	
	DEMOLUÇÃO
	CONSTRUÇÃO



QUADRO DE ESQUADRIAS				
TIPO	DIMENSÕES	PEITORIL	QTD.	OBSERVAÇÕES
PO1	0,80 X 2,10	-	02	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA EM MADEIRA
PO2	0,60 X 1,60	-	03	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA EM ALUMÍNIO EXISTENTE
PN2	0,60 X 1,60	-	07	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA EM ALUMÍNIO NOVA
JN1	0,80 X 0,30	1,80	04	JANELA ALUMÍNIO E VIDRO BASCULANTE
CN1	2,55 X 2,40	0,50	01	COBOGÔ PRÉ MOLDADO

QUADRO GERAL DE ACABAMENTOS	
ACABAMENTO EM PISO	
01	PISO CERÂMICO 0,40x0,40cm NA COR BRANCA
ACABAMENTO PAREDE	
01	CERÂMICA 0,40x0,40cm COM h=1,70m NA COR BRANCA, FAIXA DE 0,10cm COM CERÂMICA 0,10x0,10cm NA COR VERDE E PINTURA ACRÍLICA ACIMA DE h=1,80m NA COR BRANCO NEVE
ACABAMENTO TETO	
01	LAJE

	PL CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI	
	RESP. TÉCNICO: JOÃO GLEISON DE OLIVEIRA ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE: 49753	
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA	
	ENDEREÇO: DISTRITO DE CAMPINAS, IRAUÇUBA - CEARÁ	
PROJETO: ADAPTAÇÃO DA E.M.E.I.F. MANOEL COELHO DA CRUZ		
CONTEÚDO: - PLANTA DEFINIDA - VESTIÁRIOS; - CORTES C:C E D:D; - QUADRO DE ESQUADRIAS.	ESCALA: INDICADA	DATA: JANEIRO/2023 PRANCHA: 03/03