

**CARTA PROPOSTA**

Ubajara, 17 de abril de 2023

À Comissão Permanente de Licitação  
Prefeitura Municipal de Tianguá

Ref.: Tomada de Preços nº 01/2023-SETAS

Prezados senhores,

Apresentamos a nossa proposta de preços para execução da REFORMA E ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA FUNCIONAMENTO DO ABRIGO ESPAÇO VIDA, objeto da referida Tomada de Preços.

O valor total da proposta é de R\$ 429.807,41 (Quatrocentos e vinte e nove mil, oitocentos e sete reais e quarenta e um centavos), conforme planilha orçamentária, composição de preços e cronograma físico-financeiro.

O prazo de conclusão de todas as obras e serviços é de 120 (cento e vinte) dias, contados a partir da data de recebimento da ordem de início dos serviços.

E o prazo de validade desta proposta é de 60 (sessenta) dias, contados a partir desta data de apresentação.

Informamos que a taxa de BDI adotado para execução dos serviços é de 28,45% (vinte e oito vírgula quarenta e cinco) por cento, conforme composição analítica, em anexo.

Declaramos que nos preços propostos, estão incluídas todas as despesas de fornecimento dos materiais, máquinas, equipamentos, ferramentas e mão de obra necessária, além das taxas, impostos, encargos sociais e trabalhistas, benefícios, transportes e seguros.

Declaramos que visitamos/conhecimentos os locais dos serviços, e que tomamos conhecimento de todas as facilidades e dificuldades para execução dos serviços.

Finalizando, declaramos que verificamos todos os projetos dos serviços estando de acordo com os serviços a serem executados e que estamos de pleno acordo com todas as condições estipuladas no Edital da referida Tomada de Preços e seus anexos.

Atenciosamente,

Sócio Administrador  
ECOMAQ SERVIÇOS LTDAAssinado de forma  
digital por EMANUEL  
TOMAZ  
MOITA:05182550340EMANUEL TOMAZ MOITA  
SÓCIO ADMINISTRADOR

(88) 9.9722-8363

ecomaqservicos@gmail.com

ECOMAQ SERVIÇOS LTDA.  
CNPJ nº 46.722.382/0001-68

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA FUNCIONAMENTO DO ABRIGO ESPAÇO VIDA.

DESCRIÇÃO: ECOMAQ SERVIÇOS LTDA

LOCAL: TIANGUÁ-CE.

DATA : 17/04/2023 BDI : 28,45%

VERSÃO

SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,78% 05/2021

SINAPI 202302 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31% 03/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	88,87	114,15	533,22	684,90
1.2	97822	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M3	7,36	52,68	67,67	387,72	498,05
1.3	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	M2	108,64	10,58	13,59	1.149,41	1.476,42
1.4	C3954	CAPINA MANUAL	SEINFRA	M2	451,38	0,61	0,78	275,34	352,08
1.5	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	SEINFRA	M2	40,80	8,81	11,32	359,45	461,86
1.6	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	242,39	24,68	31,70	5.982,19	7.683,76
1.7	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	SEINFRA	M2	279,60	6,22	7,99	1.739,11	2.234,00
<b>2 ALVENARIAS E FECHAMENTOS</b>									
2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	276,49	48,67	62,52	13.456,77	17.286,15
2.2	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	SINAPI	M2	30,01	141,61	181,90	4.249,72	5.458,82
2.3	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	24,68	340,84	437,81	8.411,93	10.805,15
2.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	32,00	45,56	58,52	1.457,92	1.872,64
2.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	385,60	7,29	9,36	2.811,02	3.609,22
2.6	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	771,20	8,34	10,71	6.431,81	8.259,55
2.7	C3274	CONCRETO P/IVBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	9,64	269,05	345,59	2.593,64	3.331,49
2.8	92264	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA. E = 18 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	67,48	136,75	175,66	9.227,89	11.853,54
2.9	C4912	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA	SEINFRA	M2	89,60	202,22	259,75	18.118,91	23.273,60
2.10	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	21,28	16,81	21,59	357,72	459,44
<b>3 PISO (PAVIMENTAÇÃO)</b>									
3.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	14,96	377,60	485,03	5.648,90	7.256,05
3.2	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	298,76	52,49	67,42	15.681,91	20.142,40
3.3	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	298,76	7,55	9,70	2.255,64	2.897,97
3.4	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	298,76	18,86	24,23	5.634,61	7.238,95
3.5	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM). CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	393,37	23,45	30,12	9.224,53	11.848,30
								<b>10.426,44</b>	<b>13.391,07</b>
								<b>67.117,33</b>	<b>86.209,60</b>
								<b>45.113,28</b>	<b>57.948,36</b>

Prefeitura Municipal de Tianguá  
 Nº 936

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA FUNCIONAMENTO DO ABRIGO ESPAÇO VIDA.

DESCRIÇÃO: ECOMAQ SERVIÇOS LTDA

LOCAL: TIANGUÁ-CE.

DATA : 17/04/2023 BDI : 28,45%

VERBAO

SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021

SINAPI 2023.02 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31% 03/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
3.6	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	31,68	210,47	270,35	6.667,69	8.564,69
<b>4</b>		<b>REVESTIMENTOS</b>						<b>35.134,06</b>	<b>45.135,55</b>
4.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	552,98	5,26	6,76	2.908,67	3.738,14
4.2	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	683,38	37,03	47,57	25.305,56	32.508,39
4.3	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	73,78	86,24	110,78	6.362,79	8.173,35
4.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	73,78	7,55	9,70	557,04	715,67
<b>5</b>		<b>COBERTURA</b>						<b>40.653,38</b>	<b>52.219,46</b>
5.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	153,34	41,99	53,94	6.438,75	8.271,16
5.2	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	189,11	113,08	145,25	21.384,56	27.468,23
5.3	C4462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M2	80,47	51,17	65,73	4.117,65	5.289,29
5.4	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	42,00	11,56	14,85	485,52	623,70
5.5	96109	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_PS	SINAPI	M2	46,80	35,33	45,38	1.653,44	2.123,78
5.6	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	22,08	82,05	105,39	1.811,66	2.327,01
5.7	C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIXADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	SEINFRA	M2	46,80	74,28	95,41	3.476,30	4.465,19
5.8	C3081	ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL	SEINFRA	M3	65,52	19,62	25,20	1.285,50	1.651,10
<b>6</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>						<b>12.333,16</b>	<b>15.841,85</b>
6.1	C1848	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	12,00	180,91	232,38	2.170,92	2.788,56
6.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	7,00	170,84	219,44	1.195,88	1.536,08
6.3	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	351,26	451,19	351,26	451,19
6.4	86631	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	4,00	270,08	346,92	1.080,32	1.387,68
6.5	C0356	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACCESSÓRIOS (2.00x0.60)m	SEINFRA	UN	2,00	498,15	639,87	996,30	1.279,74
6.6	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	7,08	186,07	239,01	1.317,38	1.692,19
6.7	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	7,60	9,76	30,40	39,04
6.8	86683	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	10,00	6,98	8,97	69,80	89,70
6.9	86685	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	14,00	8,11	10,42	113,54	145,88
6.10	100853	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020	SINAPI	UN	8,00	157,22	201,95	1.257,76	1.615,60

**ECOMAQ SERVIÇOS LTDA**  
 Engenheiro  
 Sócio Administrador  
 CPF nº 051.825.503-40

Pedro Kepler p. Vasconcelos  
 Engenheiro Civil  
 CRETA-CE Nº 061599689-3



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA FUNCIONAMENTO DO ABRIGO ESPAÇO VIDA.

DESCRIÇÃO: ECOMAQ SERVIÇOS LTDA

LOCAL: TIANGUÁ-CE.

DATA : 17/04/2023

VERSÃO

COM BDI

PREÇO TOTAL R\$

SEM BDI

COM BDI

COM BDI

COM BDI

COM BDI

COM BDI

COM BDI

COM BDI

COM BDI

COM BDI

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
6.11	86914	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	45,31	58,20	90,62	116,40
6.12	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	59,28	76,15	118,56	152,30
6.13	94795	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCAVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00	20,18	25,92	20,18	25,92
6.14	00034640	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00	508,64	653,35	508,64	653,35
6.15	C2825	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	60,00	17,16	22,04	1.029,60	1.322,40
6.16	C2819	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	6,00	14,36	18,45	86,16	110,70
6.17	89886	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	4,00	44,16	56,72	176,64	226,88
6.18	89884	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	4,00	45,21	58,07	180,84	232,28
6.19	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	SEINFRA	UN	1,00	73,66	94,62	73,66	94,62
6.20	94707	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2. INSTALAÇÃO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	1,00	34,94	44,88	34,94	44,88
6.21	100848	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	288,75	370,90	577,50	741,80
6.22	100851	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	47,45	60,95	94,90	121,90
6.23	100852	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	109,57	140,74	219,14	281,48
6.24	86878	VALVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3 1/2 X 1 1/2 PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	36,87	47,36	73,74	94,72
6.25	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	M	24,00	13,93	17,89	334,32	429,36
6.26	103288	RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA PARA TUBOS DE SPLIT PAREDE DE 9000 A 24000 BTUS/H. AF_11/2021	SINAPI	UN	8,00	16,27	20,90	130,16	167,20
7	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>							<b>22.827,66</b>	<b>29.322,30</b>
7.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	40,00	188,94	242,69	7.557,60	9.707,60
7.2	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	1.000,00	5,09	6,54	5.090,00	6.540,00
7.3	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	500,00	5,81	7,46	2.905,00	3.730,00
7.4	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	300,00	6,47	8,31	1.941,00	2.493,00
7.5	C1081	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	8,00	47,06	60,45	376,48	483,60
7.6	C1082	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	6,00	47,06	60,45	282,36	362,70
7.7	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	160,79	206,53	160,79	206,53



93  
 Prefeitura Municipal de Tianguá

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA FUNCIONAMENTO DO ABRIGO ESPAÇO VIDA.

DESCRIÇÃO: ECOMAQ SERVIÇOS LTDA

LOCAL: TIANGUA-CE.

DATA: 17/04/2023 BDI: 28,45%

VERSIÃO	HORA	MES	DATA REF.
027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	03/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
7.8	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	1,00	57,17	73,43	57,17	73,43
7.9	92028	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	SINAPI	UN	15,00	35,50	45,60	532,50	684,00
7.10	91988	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	SINAPI	UN	25,00	15,42	19,81	385,50	495,25
7.11	91987	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	SINAPI	UN	15,00	25,70	33,01	385,50	495,15
7.12	C4105	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO	SEINFRA	UN	8,00	111,14	142,76	889,12	1.142,08
7.13	97569	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	SINAPI	UN	16,00	15,92	20,45	254,72	327,20
7.14	97585	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	SINAPI	UN	32,00	62,81	80,68	2.009,92	2.581,76
<b>8</b>		<b>PINTURA</b>						<b>45.865,47</b>	<b>58.915,32</b>
8.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	962,04	16,67	21,41	16.037,21	20.597,28
8.2	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	677,07	21,09	27,09	14.279,41	18.341,83
8.3	C3487	APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	SEINFRA	M2	659,56	11,38	14,62	7.505,79	9.642,77
8.4	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	75,84	17,32	22,25	1.313,55	1.687,44
8.5	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	63,55	33,74	43,34	2.144,18	2.754,26
8.6	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	429,74	10,67	13,71	4.585,33	5.891,74
<b>9</b>		<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>						<b>32.742,37</b>	<b>42.057,94</b>
9.1	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m	SEINFRA	UN	5,00	453,68	582,75	2.268,40	2.913,75
9.2	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	SEINFRA	UN	17,00	479,29	615,65	8.147,93	10.466,05
9.3	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	41,99	157,63	202,48	6.618,88	8.502,14
9.4	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADICA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	23,46	201,18	258,42	4.719,68	6.062,53
9.5	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	38,21	117,36	150,75	4.484,33	5.760,16
9.6	C2674	VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 5mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	38,21	105,93	136,07	4.047,59	5.199,23
9.7	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	35,60	48,62	62,45	1.730,87	2.223,22
9.8	C1974	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.60X2.10)m	SEINFRA	UN	1,00	724,69	930,86	724,69	930,86
<b>10</b>		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						<b>11.127,96</b>	<b>14.297,50</b>
10.1	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	3,00	44,81	57,56	134,43	172,68
10.2	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	SEINFRA	UN	3,00	323,54	415,59	970,62	1.246,77

Página: 4  
 Prefeitura Municipal de Tianguá  
 Nº 939

**ECOMAQ SERVIÇOS LTDA**  
 Sócio Administrador  
 Emanuel Tomaz Moita  
 CPF nº 053.053.830-00

Pedro Kepler P. de Vasconcelos  
 Engenheiro Civil  
 CREM-CE N° 061809689-3



[Handwritten signatures and marks]

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA FUNCIONAMENTO DO ABRIGO ESPAÇO VIDA.

DESCRIÇÃO: ECOMAQ SERVIÇOS LTDA

LOCAL: TIANGUÁ-CE.

DATA: 17/04/2023 BDI: 28,45%

FORTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	03/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
10.3	C4006	REDE DE GÁS P/ COZINHA (FORN./MONTAGEM)	SEINFRA	M	20,00	9,48	12,18	189,60	243,60
10.4	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	796,02	10,88	13,98	8.660,70	11.128,36
10.5	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	32,92	19,16	24,61	630,75	810,16
10.6	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	32,92	16,46	21,14	541,86	695,93
<b>11</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>						<b>11.263,88</b>	<b>14.468,46</b>
11.1	I6584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,40	14.514,46	18.643,82	5.805,78	7.457,53
11.2	I6590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,93	5.868,92	7.538,63	5.458,10	7.010,93
						VALOR BDI TOTAL:		95.202,42	
						VALOR ORÇAMENTO:		334.604,99	
						VALOR TOTAL:		429.807,41	

**ECOMAQ SERVIÇOS LTDA**  
 Emanuel Tomaz Moita  
 Sócio Administrador  
 CPF nº 053.925.503-40

**Pedro Kepler P. de Vasconcelos**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE Nº 061899689-3



RESUMO DO ORÇAMENTO						
OBRA:	REFORMA E ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA FUNCIONAMENTO DO ABRIGO ESPAÇO VIDA.	DATA : 17/04/2023	BDI : 28,45%			
DESCRIÇÃO:	ECOMAQ SERVIÇOS LTDA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	TIANGUÁ-CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	03/2023

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	13.391,07	3,12
2	ALVENARIAS E FECHAMENTOS	86.209,60	20,06
3	PISO (PAVIMENTAÇÃO)	57.948,36	13,48
4	REVESTIMENTOS	45.135,55	10,50
5	COBERTURA	52.219,46	12,15
6	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	15.841,85	3,69
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	29.322,30	6,82
8	PINTURA	58.915,32	13,71
9	ESQUADRIAS E FERRAGENS	42.057,94	9,79
10	SERVIÇOS DIVERSOS	14.297,50	3,33
11	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	14.468,46	3,37
		VALOR BDI TOTAL:	95.202,42 100,00
		VALOR ORÇAMENTO:	334.604,99
		VALOR TOTAL:	429.807,41



**EcoMAQ SERVIÇOS LTDA**  
 Emanuel Tomaz Moita  
 Sócio Administrador  
 CPF nº 051.825.503-40



P.E.  
 Pedro Kenler D. de Vasconcelos  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE Nº 061899689-3

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b> REFORMA E ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA FUNCIONAMENTO DO ABRIGO ESPAÇO VIDA.		DATA : 17/04/2023		BDI : 28,45%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b> ECOMAQ SERVIÇOS LTDA		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	<b>LOCAL:</b> TIANGUÁ-CE.		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	(14)15%	71,31%	03/2023	

### 1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	17,0800	17,4216
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	12,0000	12,0000
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	6,0500	27,2250
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	7,4600	1,1190
TOTAL Material:						57,7856

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:						31,1000
<b>VALOR:</b>						<b>88,87</b>

### 1.2. 97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22500000	26,06	5,86
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,32480000	20,14	46,82
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						52,68
<b>VALOR:</b>						<b>52,68</b>

### 1.3. C1045 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	20,7700	1,2462
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:						10,5762
<b>VALOR:</b>						<b>10,58</b>

### 1.4. C3954 - CAPINA MANUAL (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	0,00333333	27,3400	0,0911
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03333333	15,5500	0,5183
TOTAL Mão de Obra:						0,6094
<b>VALOR:</b>						<b>0,61</b>

### 1.5. C2206 - RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	20,7700	1,0385
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL Mão de Obra:						8,8135
<b>VALOR:</b>						<b>8,81</b>


**EcoMAQ SERVIÇOS LTDA**  
 Emanuel Tomaz Moita  
 Sócio Administrador  
 CPF nº 051.825.503-40



Pedro Kepler P. de Vasconcelos  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE nº 061899689-3



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b> REFORMA E ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA FUNCIONAMENTO DO ABRIGO ESPAÇO VIDA.		<b>DATA :</b> 17/04/2023		<b>BDI :</b> 28,45%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b> ECOMAQ SERVIÇOS LTDA		<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b> TIANGUÁ-CE.		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	77,31%	03/2023	

### 1.6. C1065 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,14000000	20,7700	2,9078
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	15,5500	21,7700
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>24,6778</b>
<b>VALOR:</b>						<b>24,68</b>

### 1.7. C4913 - REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO) (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>6,2200</b>
<b>VALOR:</b>						<b>6,22</b>

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	32,4000	0,4860
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5300	1,1554
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,2700	0,5886
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,3300	8,2500
<b>TOTAL Material:</b>						<b>10,4800</b>

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>38,1860</b>
<b>VALOR:</b>						<b>48,67</b>

### 2.2. 101161 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_05/2020 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000665	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7* CM	SINAPI	UN	3,95000000	16,28	64,30
<b>TOTAL Material:</b>						<b>64,30</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,05500000	26,06	53,55
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,02800000	20,14	20,70
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>74,25</b>

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100489	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01000000	306,88	3,06
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>3,06</b>
<b>VALOR:</b>						<b>141,61</b>


**ECOMAQ SERVIÇOS LTDA**  
 Emanuel Tomaz Moita  
 Sócio Administrador  
 CPF nº 051.825.503-40

### 2.3. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)



Pedro Kepler de Vasconcelos  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE Nº 061899689-3

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	REFORMA E ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA FUNCIONAMENTO DO ABRIGO ESPAÇO VIDA.	<b>DATA:</b> 17/04/2023	<b>BDI:</b> 28,45%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ECOMAQ SERVIÇOS LTDA	<b>VERSIÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>
	<b>LOCAL:</b>	TIANGUÁ-CE.	<b>SEINFRA:</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%
			<b>SINAPI:</b>	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,18% 71,81%
					05/2021 03/2023

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	32,4000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,2700
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	31,7100
<b>TOTAL Material:</b>					76,2655

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	15,5500
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					264,5700

**VALOR: 340,84**

### 2.4. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,5500
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					45,5615

**VALOR: 45,56**

### 2.5. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	3,9700
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	4,8200
<b>TOTAL Material:</b>					4,6619

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,7700
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					2,6278

**VALOR: 7,29**

### 2.6. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	4,5600
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	4,8200
<b>TOTAL Material:</b>					5,3404

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					3,0032

**VALOR: 8,34**

### 2.7. C3274 - CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	19,7200
<b>TOTAL:</b>					0,0000




Pedro Kepler P. de Vasconcelos  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 061899689-3

10 / 47

**ECOMAQ SERVIÇOS LTDA**  
Emanuel Tomaz Moita  
Sócio Administrador  
CPF nº 051.825.503-40

Página: 9

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b> REFORMA E ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA FUNCIONAMENTO DO ABRIGO ESPAÇO VIDA.		<b>DATA:</b> 17/04/2023		<b>BDI:</b> 28,45%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b> ECOMAQ SERVIÇOS LTDA		<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b> TIANGUÁ-CE.		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	03/2023	

I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	22,4200	22,4200
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						22,4200

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	396,00000000	0,2700	106,9200
<b>TOTAL Material:</b>					106,9200	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					93,3000	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,92900000	4,2200	3,8204
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	50,8200	42,4855
<b>TOTAL Serviço:</b>					46,4059	
<b>VALOR:</b>					<b>269,05</b>	

### 2.8. 92264 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF\_09/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,25500000	23,57	6,01
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,06300000	24,85	1,56
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					7,57	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001345	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = *17* MM	SINAPI	M2	1,33600000	46,91	62,67
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,30800000	5,30	12,23
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,20800000	7,44	1,54
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	9,23700000	1,86	17,18
<b>TOTAL Material:</b>					93,62	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	20,96	5,24
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,18000000	25,70	30,32
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					35,56	
<b>VALOR:</b>					<b>136,75</b>	

### 2.9. C4912 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	20,4500	0,6135
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					0,6135	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0183	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	2,18000000	4,5600	9,9408
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04000000	4,8200	0,1928
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,08000000	35,8700	2,8696
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08500000	32,4000	2,7540



Pedro Kenler de Vasconcelos  
Engenheiro Civil  
CREA-CE N° 061899689-3

11 / 47

**ECOMAQ SERVIÇOS LTDA**  
Emanuel Tomaz Moita  
Sócio Administrador  
CPF n° 051.825.503-40

Página: 10

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	REFORMA E ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA FUNCIONAMENTO DO ABRIGO ESPAÇO VIDA.	<b>DATA:</b> 17/04/2023	<b>BDI:</b> 28,45%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ECOMAQ SERVIÇOS LTDA	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>
	<b>LOCAL:</b>	TIANGUÁ-CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO
			<b>HORA</b>	<b>MES</b>
			83,85%	147,76%
			114,16%	71,31%
				<b>REF.</b>
				05/2021
				03/2023

I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,03000000	38,5700	1,0971
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	45,00000000	0,2700	12,1500
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	31,7100	4,7565
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,01000000	35,4700	0,3547
I1917	TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	M	0,45000000	2,7600	1,2420
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,3300	8,2500
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	18,00000000	0,2800	5,0400
<b>TOTAL Material:</b>						<b>48,6475</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	16,7700	2,5155
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	20,7700	66,4640
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,20000000	15,5500	80,8600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>152,9500</b>	

**VALOR: 202,22**

### 2.10. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1090	EMULSÃO ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	2,00000000	6,7300	13,4600
<b>TOTAL Material:</b>					<b>13,4600</b>	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>3,3540</b>	

**VALOR: 16,81**

### 3.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>134,8400</b>	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0839	CONCRETO P/MBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	242,7600	242,7600
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>242,7600</b>	

**VALOR: 377,60**

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	0,9700	7,7600
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	20,8500	22,9350
<b>TOTAL Material:</b>					<b>30,6950</b>	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620



Pedro Kepler de Vasconcelos  
Engenheiro Civil  
CREA-CE nº 061899689-3

12 / 47

**ECOMAQ SERVIÇOS LTDA**  
Emanuel Tomaz Moita  
Sócio Administrador  
CPF nº 051.825.503-40

Página: 11

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b> REFORMA E ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA FUNCIONAMENTO DO ABRIGO ESPAÇO VIDA.		<b>DATA:</b> 17/04/2023		<b>BDI:</b> 28,45%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b> ECOMAQ SERVIÇOS LTDA		<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>	<b>REF.:</b>
	<b>LOCAL:</b> TIANGUÁ-CE.		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	03/2023

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						21,7920
<b>VALOR:</b>						52,49

### 3.3. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	1,7200	0,2907
<b>TOTAL Material:</b>					0,2907	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					7,2640	
<b>VALOR:</b>					7,55	

### 3.4. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	32,4000	1,1826
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,58000000	0,2700	3,9366
<b>TOTAL Material:</b>					5,1192	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	15,5500	8,5525
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					13,7450	
<b>VALOR:</b>					18,86	

### 3.5. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	22,9300	1,7358
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	29,9800	0,1229
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					1,8587	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	32,4000	1,8403
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	29,0200	0,1886
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	0,2700	13,7700
<b>TOTAL Material:</b>					15,7989	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	20,7700	3,3128
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	15,5500	2,4802
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					5,7930	
<b>VALOR:</b>					23,45	

**ECOMAQ SERVIÇOS LTDA**  
 Emanuel Tomaz Moita  
 Sócio Administrador  
 CPF nº 051.825.503-40



Pedro Kepler P. de Vasconcelos  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE Nº 061899689-3

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA E ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA FUNCIONAMENTO DO ABRIGO ESPAÇO VIDA.	<b>DATA:</b> 17/04/2023	<b>BDI:</b> 28,45%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	ECOMAQ SERVIÇOS LTDA	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	TIANGUÁ-CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	03/2023

### 3.6. C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0055 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,18000000	569,5900	102,5262
C1213 EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	28,2800	14,7056
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,12000000	41,2100	4,9452
C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,07000000	404,4600	28,3122
C2898 PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	0,52000000	9,4300	4,9036
C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	40,7200	40,7200
C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,12000000	26,4300	3,1716
C2121 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	21,5200	11,1904
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>210,4748</b>
<b>VALOR:</b>					<b>210,47</b>

### 4.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	32,4000	0,1976
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,2700	0,6561
<b>TOTAL Material:</b>					<b>0,8537</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>4,4095</b>
<b>VALOR:</b>					<b>5,26</b>

### 4.2. C3121 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>21,7920</b>

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4430 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02500000	609,6100	15,2403
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>15,2403</b>
<b>VALOR:</b>					<b>37,03</b>

### 4.3. C4434 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	20,8500	22,9350
<b>TOTAL Material:</b>					<b>22,9350</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	20,7700	29,0780



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b> REFORMA E ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA FUNCIONAMENTO DO ABRIGO ESPAÇO VIDA.		<b>DATA:</b> 17/04/2023		<b>BDI:</b> 28,45%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b> ECOMAQ SERVIÇOS LTDA		<b>FORTE:</b> SEINFRA	<b>VERSÃO:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO	<b>HORA:</b> 83,85%	<b>MES:</b> 47,76%	<b>REF.:</b> 05/2021
	<b>LOCAL:</b> TIANGUÁ-CE.		<b>FORTE:</b> SINAPI	<b>VERSÃO:</b> 2023/02 SEM DESONERAÇÃO	<b>HORA:</b> 114,15%	<b>MES:</b> 71,31%	<b>REF.:</b> 09/2023

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	15,5500	21,7700
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						50,8480
<b>Serviço</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	622,8400	12,4568
<b>TOTAL Serviço:</b>						12,4568
<b>VALOR:</b>						<b>86,24</b>

### 4.4. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

<b>Material</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	1,7200	0,2907
<b>TOTAL Material:</b>						0,2907
<b>Mão de Obra</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						7,2640
<b>VALOR:</b>						<b>7,55</b>

### 5.1. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

<b>Material</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000000	0,3400	2,0400
<b>TOTAL Material:</b>						2,0400
<b>Mão de Obra</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						39,9520
<b>VALOR:</b>						<b>41,99</b>

### 5.2. C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

<b>Material</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	2,7500	9,6250
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	8,7000	11,5710
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	7,4600	0,8952
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	0,6500	2,2750
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	0,3400	11,2200
<b>TOTAL Material:</b>						35,5862
<b>Mão de Obra</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						77,4920



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b> REFORMA E ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA FUNCIONAMENTO DO ABRIGO ESPAÇO VIDA.	<b>DATA:</b> 17/04/2023	<b>BDI:</b> 28,45%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	ECOMAQ SERVIÇOS LTDA	<b>SEINFRA</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	TIANGUÁ-CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	03/2023



<b>VALOR:</b>	<b>113,08</b>
---------------	---------------

### 5.3. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	0,3400	11,2200
<b>TOTAL Material:</b>					<b>11,2200</b>	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>39,9520</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>51,17</b>	

### C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00250000	35,8700	0,0897
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32400000	0,5300	0,1717
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32400000	0,2700	0,0875
<b>TOTAL Material:</b>					<b>0,3489</b>	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	15,5500	4,9760
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>11,2070</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>11,56</b>	

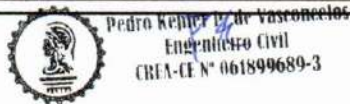
### 5.5. 96109 - FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF\_05/2017\_PS (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	13,20	0,33
00003315	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	SINAPI	KG	0,99640000	0,37	0,36
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	SINAPI	CENTO	0,03080000	18,06	0,55
00004812	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,02930000	5,20	5,35
00020250	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	SINAPI	KG	0,00780000	11,74	0,09
<b>TOTAL Material:</b>					<b>6,88</b>	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,79740000	25,88	20,63
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39870000	20,14	8,02
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>28,65</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>35,33</b>	


### 5.6. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	20,4500	0,4090





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b> REFORMA E ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA FUNCIONAMENTO DO ABRIGO ESPAÇO VIDA.	<b>DATA:</b> 17/04/2023	<b>BDI:</b> 28,45%			
	<b>DESCRIÇÃO:</b> ECOMAQ SERVIÇOS LTDA	<b>FONTES:</b> SEINFRA	<b>VERSÃO:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO	<b>HORA:</b> 83,85%	<b>MES:</b> 47,76%	<b>REF.:</b> 05/2021
	<b>LOCAL:</b> TIANGUÁ-CE.	<b>SINAPI:</b> 2023/02 SEM DESONERAÇÃO		<b>114,15%</b>	<b>71,31%</b>	<b>03/2023</b>

TOTAL Equipamento Custo Horário: 0,4090

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	Nº	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000		6,1560
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000		0,0964
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000		1,4348
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000		11,4300
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000		4,6872
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000		3,1923
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000		0,1492
<b>TOTAL Material:</b>						<b>27,1459</b>

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	16,6160
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	14,5390
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	6,2310
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	17,1050
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>54,4910</b>
<b>VALOR:</b>					<b>82,05</b>

### 5.7. C4457 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	2,9378
I8284	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 4,01 A 5,0 m	SEINFRA	M2	1,00000000	26,2800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	7,8650
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	0,1986
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	2,2116
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	3,1200
<b>TOTAL Material:</b>					<b>42,8130</b>

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	7,2695
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	5,4425
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>12,7120</b>

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	9,8272
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	9,1300
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>18,9572</b>
<b>VALOR:</b>					<b>74,28</b>

### 5.8. C3081 - ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL (M3)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2513	ESCORAMENTO TUBULAR - LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M3	1,00000000	16,2500
<b>TOTAL Material:</b>					<b>16,2500</b>

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



Pedro Kepler P. de Vasconcelos  
Engenheiro Civil  
CREA-CE nº 061899689-3

17 / 47

**ECOMAQ SERVIÇOS LTDA**  
Emanuel Tomaz Moita  
Sócio Administrador  
CPF nº 051.825.503-40

Página: 16

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>REFORMA E ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA FUNCIONAMENTO DO ABRIGO ESPAÇO VIDA.</b>		<b>DATA : 17/04/2023</b>		<b>BDI : 28,45%</b>		
	<b>OBRA:</b>	REFORMA E ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA FUNCIONAMENTO DO ABRIGO ESPAÇO VIDA.	<b>FORNTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ECOMAQ SERVIÇOS LTDA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>LOCAL:</b>	TIANGUÁ-CE.	SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	03/2023	



11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,05000000	20,7700	1,0385
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>3,3710</b>
<b>VALOR:</b>						<b>19,62</b>

### 6.1. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	35,8700	0,1255
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	0,5300	1,3250
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,2700	0,6750
I0884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,2800	0,5600
I0885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	0,8400	3,3600
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,3900	2,3900
I1412	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,7400	1,4800
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,4200	1,4200
I1973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,6000	1,6000
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,20000000	1,4400	1,7280
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	5,00000000	3,2200	16,1000
<b>TOTAL Material:</b>						<b>30,7635</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>150,1450</b>
<b>VALOR:</b>						<b>180,91</b>

### 6.2. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	35,8700	0,1435
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	0,5300	1,5900
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,2700	0,8100
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,9600	2,9600
I1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,6700	1,3400
I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	0,8900	0,8900
I2012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	5,6800	5,6800
I2013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	1,1500	1,1500
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	5,2000	1,7160
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	1,8800	2,8200
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	3,1900	1,5950
<b>TOTAL Material:</b>						<b>20,6945</b>


Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750



Pedro Kepler P. de Vasconcelos  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 061899689-3

**EcoMAQ SERVIÇOS LTDA**  
Emanuel Tomaz Moita  
Sócio Administrador  
CPF nº 051.825.503-40

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>REFORMA E ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA FUNCIONAMENTO DO ABRIGO ESPAÇO VIDA.</b>		<b>DATA : 17/04/2023</b>		<b>BDI : 28,45%</b>		
	<b>OBRA:</b>	REFORMA E ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA FUNCIONAMENTO DO ABRIGO ESPAÇO VIDA.	<b>FORNTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ECOMAQ SERVIÇOS LTDA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>LOCAL:</b>	TIANGUÁ-CE.	SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	74,31%	03/2023	

TOTAL Mão de Obra: 150,1450

VALOR: 170,84

### 6.3. C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11091 ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2,00000000	8,5000	17,0000
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,12000000	0,1300	0,1456
11343 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	105,4800	105,4800
11579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	3,6000	7,2000
11864 SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	61,9200	61,9200
12132 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	37,1200	37,1200
<b>TOTAL Material:</b>					<b>228,8656</b>

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	16,7700	55,3410
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	20,3200	67,0560
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>122,3970</b>
<b>VALOR:</b>					<b>351,26</b>

### 6.4. 86931 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86885 ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	8,11	8,11
86888 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	261,97	261,97
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>270,08</b>
<b>VALOR:</b>					<b>270,08</b>

### 6.5. C0356 - BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.00x0.60)m (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10184 BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m	SEINFRA	M2	1,68000000	177,8100	298,7208
10916 CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	3,00000000	44,9800	134,9400
11513 MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,90000000	1,4000	1,2600
<b>TOTAL Material:</b>					<b>434,9208</b>

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>62,2550</b>


Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00300000	326,1200	0,9784
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>0,9784</b>
<b>VALOR:</b>					<b>498,15</b>

### 6.6. C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)



Pedro Kepler de Vasconcelos  
Engenheiro Civil  
CREA-CE nº 061899689-3

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	REFORMA E ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA FUNCIONAMENTO DO ABRIGO ESPAÇO VIDA.	<b>DATA:</b> 17/04/2023	<b>BDI:</b> 28,45%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ECOMAQ SERVIÇOS LTDA	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>
	<b>LOCAL:</b>	TIANGUÁ-CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	35,8700	0,2870
17893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	128,8900	128,8900
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	0,2700	0,8640
<b>TOTAL Material:</b>						<b>130,0410</b>

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>56,0240</b>

**VALOR: 186,07**

### 6.7. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	2,4700	2,4700
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	0,1300	0,0455
<b>TOTAL Material:</b>						<b>2,5155</b>

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,3200	5,0800
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>5,0800</b>

**VALOR: 7,60**

### 6.8. 86883 - SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03320000	1,70	0,05
00044945	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	SINAPI	UN	1,00000000	4,27	4,27
<b>TOTAL Material:</b>						<b>4,32</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08450000	25,32	2,13
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02660000	20,14	0,53
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>2,66</b>

**VALOR: 6,98**

### 6.9. 86885 - ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011681	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 40 CM	SINAPI	UN	1,00000000	3,26	3,26
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	1,70	0,03
<b>TOTAL Material:</b>						<b>3,29</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15250000	25,32	3,86
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04810000	20,14	0,96



Pedro Kepler P. de Vasconcelos  
Engenheiro Civil  
CREA-CE nº 061899689-3

20 / 47

**ECOMAQ SERVIÇOS LTDA**  
Emanuel Tomaz Moita  
Sócio Administrador  
CPF nº 051.825.593-40

Página: 19

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b> REFORMA E ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA FUNCIONAMENTO DO ABRIGO ESPAÇO VIDA.	<b>DATA:</b> 17/04/2023	<b>BDI:</b> 28,45%
	<b>DESCRIÇÃO:</b> ECOMAQ SERVIÇOS LTDA	<b>SEINFRA:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO	<b>REF.:</b> 05/2021
	<b>LOCAL:</b> TIANGUÁ-CE.	<b>SINAPI:</b> 2023/02 SEM DESONERAÇÃO	<b>REF.:</b> 03/2023

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	4,82
VALOR: N°	8,11

### 6.10. 100853 - TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF\_01/2020 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,04200000	1,70	0,07
00044045 TORNEIRA DE MESA PARA LAVATORIO, METALICA CROMADA, COM MISTURADOR MONOCOMANDO, BICA BAIXA (REF 2875)	SINAPI	UN	1,00000000	142,50	142,50
TOTAL Material:					142,57

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46300000	25,32	11,72
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14590000	20,14	2,93
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					14,65
VALOR:					157,22

### 6.11. 86914 - TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	1,70	0,03
00013417 TORNEIRA METALICA CROMADA CANO CURTO, SEM BICO, SEM AREJADOR, DE PAREDE, PARA TANQUE E USO GERAL, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1143)	SINAPI	UN	1,00000000	40,46	40,46
TOTAL Material:					40,49

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15250000	25,32	3,86
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04810000	20,14	0,96
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					4,82
VALOR:					45,31

### 6.12. 86909 - TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	1,70	0,03
00011772 TORNEIRA METALICA CROMADA, DE MESA/BANCADA, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1167 / 1168)	SINAPI	UN	1,00000000	53,98	53,98
TOTAL Material:					54,01

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16670000	25,32	4,22
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05250000	20,14	1,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					5,27
VALOR:					59,28


### 6.13. 94795 - TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



Pedro Kepler P. de Vasconcelos  
Engenheiro Civil  
CREA-CE nº 061899689-3

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	REFORMA E ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA FUNCIONAMENTO DO ABRIGO ESPAÇO VIDA.	<b>DATA:</b> 17/04/2023	<b>BDI:</b> 28,45%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ECOMAQ SERVIÇOS LTDA	<b>SEINFRA</b>	<b>VERSÃO</b>
	<b>LOCAL:</b>	TIANGUÁ-CE.	<b>SINAPI</b>	<b>2023/02 SEM DESONERAÇÃO</b>
			<b>HORA</b>	<b>MES</b>
			83,66%	47,76%
			114,15%	71,31%
				<b>REF.</b>
				05/2021
				03/2023

00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,00420000	6,28	0,02
00011829	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	SINAPI	UN	1,00000000	14,48	14,48
<b>TOTAL Material:</b>						14,50

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12420000	20,50	2,54
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12420000	25,32	3,14
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					5,68	

<b>VALOR:</b>	<b>20,18</b>
---------------	--------------

### 6.14. 00034640 - CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0034640	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	508,64	508,64
<b>TOTAL Material:</b>					508,64	

<b>VALOR:</b>	<b>508,64</b>
---------------	---------------

### 6.15. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	21,6800	0,0173
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	18,8300	0,0056
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,60000000	1,4400	2,3040
<b>TOTAL Material:</b>					2,3269	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,3200	8,1280
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					14,8360	

<b>VALOR:</b>	<b>17,16</b>
---------------	--------------

### 6.16. C2619 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00120000	21,6800	0,0260
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	18,8300	0,0094
12203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,01000000	5,3700	5,4237
<b>TOTAL Material:</b>					5,4591	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	16,7700	4,0248
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	20,3200	4,8768
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					8,9016	

<b>VALOR:</b>	<b>14,36</b>
---------------	--------------

### 6.17. 89986 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)



Pedro Kepler P. de Vasconcelos  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 061899689-3

22 / 47

**EcoMAQ SERVIÇOS LTDA**  
Emanuel Tomaz  
Sócio Administrador  
CPF nº 051.825.500-40

Página: 21

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>REFORMA E ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA FUNCIONAMENTO DO ABRIGO ESPAÇO VIDA.</b>		<b>DATA : 17/04/2023</b>		<b>BDI : 28,45%</b>	
<b>OBRA:</b>	REFORMA E ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA FUNCIONAMENTO DO ABRIGO ESPAÇO VIDA.		<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>DESCRIÇÃO:</b>	ECOMAQ SERVIÇOS LTDA		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>LOCAL:</b>	TIANGUÁ-CE.		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	314,15%	77,34%
						05/2021
						03/2023

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,00840000	6,28	0,05
00006006	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1/2 " (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	35,74	35,74
<b>TOTAL Material:</b>					<b>35,79</b>	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18290000	20,50	3,74
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18290000	25,32	4,63
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>8,37</b>	

**VALOR: 44,16**

### 6.18. 89984 - REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,00840000	6,28	0,05
00006021	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 1/2 " (REF 1416)	SINAPI	UN	1,00000000	36,79	36,79
<b>TOTAL Material:</b>					<b>36,84</b>	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18290000	20,50	3,74
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18290000	25,32	4,63
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>8,37</b>	

**VALOR: 45,21**

### 6.19. C2161 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,26000000	0,1300	0,2938
11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	41,8400	41,8400
<b>TOTAL Material:</b>					<b>42,1338</b>	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	16,7700	14,2545
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	20,3200	17,2720
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>31,5265</b>	

**VALOR: 73,66**

### 6.20. 94707 - ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2016 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000100	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDAÇÃO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	23,40	23,40
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,19400000	8,68	1,68
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01800000	0,95	0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,05200000	30,12	1,56
<b>TOTAL Material:</b>					<b>26,65</b>	



Pedro Kepler P. de Vasconcelos  
Engenheiro Civil  
CREA-CE nº 061899689-3

23 / 47

**ECOMAQ SERVIÇOS LTDA**




Emanuel Tomaz

Sócio Administrador  
CPF nº 051.825.600-40

Página: 22

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	REFORMA E ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA FUNCIONAMENTO DO ABRIGO ESPAÇO VIDA.	<b>DATA:</b> 17/04/2023	<b>BDI:</b> 28,45%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ECOMAQ SERVIÇOS LTDA	<b>SEINFRA</b>	<b>VERSÃO</b>		
	<b>LOCAL:</b>	TIANGUÁ-CE.	<b>SINAPI</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	
			<b>REF.</b>			
			027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	03/2023

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18100000	20,50	3,71
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18100000	26,32	4,58
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						8,29
<b>VALOR:</b>						<b>34,94</b>

### 6.21. 100848 - VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF\_01/2020 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006138	ANEL DE VEDAÇÃO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	SINAPI	UN	1,00000000	6,07
00011786	BACIA SANITARIA (VASO) INFANTIL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, (SEM ASSENTO)	SINAPI	UN	1,00000000	228,40
00004384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	SINAPI	UN	2,00000000	14,86
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,08810000	56,40
<b>TOTAL Material:</b>					269,15

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49680000	25,32	12,57
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,34950000	20,14	7,03
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						19,80
<b>VALOR:</b>						<b>288,75</b>

### 6.22. 100851 - ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF\_01/2020 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011761	ASSENTO VASO SANITARIO INFANTIL EM PLASTICO BRANCO	SINAPI	UN	1,00000000	42,60
<b>TOTAL Material:</b>					42,60

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15360000	25,32	3,88
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04840000	20,14	0,97
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						4,85
<b>VALOR:</b>						<b>47,45</b>

### 6.23. 100852 - CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001747	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA DE 3 1/2", DE "56 X 33 X 12" CM	SINAPI	UN	1,00000000	84,20
00004823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	SINAPI	KG	0,34600000	29,42
<b>TOTAL Material:</b>					94,37

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47740000	25,53	12,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15040000	20,14	3,02
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						15,20





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	REFORMA E ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA FUNCIONAMENTO DO ABRIGO ESPAÇO VIDA.	<b>DATA:</b> 17/04/2023	<b>BDI:</b> 28,45%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ECOMAQ SERVIÇOS LTDA	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>
	<b>LOCAL:</b>	TIANGUÁ-CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	119,15% 71,31% 03/2023

**VALOR:** 109,57

### 6.24. 86878 - VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,04800000	1,70	0,08
00006157	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2	SINAPI	UN	1,00000000	31,29	31,29
<b>TOTAL Material:</b>					<b>31,37</b>	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17400000	25,32	4,40
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05480000	20,14	1,10
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>5,50</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>36,87</b>	

### 6.25. 89865 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2022 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01420000	0,95	0,01
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,05490000	2,12	2,23
<b>TOTAL Material:</b>					<b>2,24</b>	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25520000	20,50	5,23
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25520000	25,32	6,46
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>11,69</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>13,93</b>	

### 6.26. 103288 - RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA PARA TUBOS DE SPLIT PAREDE DE 9000 A 24000 BTUS/H. AF\_11/2021 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,65000000	12,25	7,96
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,65000000	12,79	8,31
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>16,27</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>16,27</b>	

### 7.1. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	0,9400	11,2800
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	0,8400	0,8400
10428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	4,9000	4,9000
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,9700	0,9700
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	4,5600	0,4560
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	1,6800	5,0400



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA E ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA FUNCIONAMENTO DO ABRIGO ESPAÇO VIDA.	<b>DATA:</b> 17/04/2023	<b>BDI:</b> 28,45%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	ECOMAQ SERVIÇOS LTDA	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>LOCAL:</b>	TIANGUÁ-CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,2500	1,2500
11181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	0,3900	1,1700
11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	10,7000	10,7000
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,4200	0,8400
<b>TOTAL Material:</b>						<b>37,4460</b>

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>151,4950</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>188,94</b>	

### 7.2. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	0,9400	0,9588
<b>TOTAL Material:</b>					<b>0,9588</b>	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,7700	1,8447
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,7700	2,2847
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>4,1294</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>5,09</b>	

### 7.3. C0554 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,2800	1,3056
<b>TOTAL Material:</b>					<b>1,3056</b>	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	16,7700	2,0124
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	20,7700	2,4924
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>4,5048</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>5,81</b>	


### 7.4. C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,5600	1,5912
<b>TOTAL Material:</b>					<b>1,5912</b>	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	16,7700	2,1801
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>4,8802</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>6,47</b>	



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b> REFORMA E ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA FUNCIONAMENTO DO ABRIGO ESPAÇO VIDA.		<b>DATA:</b> 17/04/2023		<b>BDI:</b> 28,45%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b> ECOMAQ SERVIÇOS LTDA		<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>	<b>REF.:</b>
	<b>LOCAL:</b> TIANGUÁ-CE.		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	03/2023	

### 7.5. C1081 - DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUICAO 10A (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10969	DISJUNTOR BIPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	24,5400
<b>TOTAL Material:</b>					24,5400

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					22,5240

**VALOR:** 47,06

### 7.6. C1082 - DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10970	DISJUNTOR BIPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	24,5400
<b>TOTAL Material:</b>					24,5400

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					22,5240

**VALOR:** 47,06

### 7.7. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	15,5500
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	15,2900
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	12,6400
11754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	42,2300
<b>TOTAL Material:</b>					85,7100

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	41,5400
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					75,0800

**VALOR:** 160,79

### 7.8. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	57,1700
<b>TOTAL Material:</b>					57,1700

**VALOR:** 57,17

### 7.9. 92028 - INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)




Pedro Kepler Vasconcelos  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 061899689-3

27 / 47

**ECOMAQ SERVIÇOS LTDA**  
Emanuel Tomas  
Sócio Administrador  
CPF nº 051.825.500-40

Página: 26

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b> REFORMA E ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA FUNCIONAMENTO DO ABRIGO ESPAÇO VIDA.		<b>DATA:</b> 17/04/2023		<b>BDI:</b> 28,45%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b> ECOMAQ SERVIÇOS LTDA		<b>VERSIÃO:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO	<b>HORA:</b> 83,89%	<b>MES:</b> 47,76%	<b>REF.:</b> 05/2021
	<b>LOCAL:</b> TIANGUÁ-CE.		<b>SINFRA:</b> 2023/02 SEM DESONERAÇÃO	<b>SINAPI:</b> 314,15%	<b>REF.:</b> 08/2023	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038113	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	SINAPI	UN	1,00000000	4,79	4,79
00038101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	SINAPI	UN	1,00000000	4,19	4,19
<b>TOTAL Material:</b>					<b>8,98</b>	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55500000	21,45	11,90
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55500000	26,36	14,62
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>26,52</b>	

**VALOR: 35,50**

### 7.10. 91998 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
038101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	SINAPI	UN	1,00000000	4,19	4,19
<b>TOTAL Material:</b>					<b>4,19</b>	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23500000	21,45	5,04
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23500000	26,36	6,19
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>11,23</b>	

**VALOR: 15,42**

### 7.11. 91997 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	5,63	5,63
91995	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	20,07	20,07
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>25,70</b>	

**VALOR: 25,70**

### 7.12. C4105 - ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
17926	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO	SEINFRA	UN	1,00000000	66,0900	66,0900
<b>TOTAL Material:</b>					<b>66,0900</b>	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	16,7700	20,1240
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>45,0480</b>	

**VALOR: 111,14**

### 7.13. 97599 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)




Pedro Kepler P. de Vasconcelos  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 061899689-3

28 / 47

**ECOMAQ SERVIÇOS LTDA**  
Emanuel Tomaz  
Sócio Administrador  
CPF nº 051.825.600-40

Página: 27

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	REFORMA E ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA FUNCIONAMENTO DO ABRIGO ESPAÇO VIDA.	DATA : 17/04/2023	BDI : 28,45%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ECOMAQ SERVIÇOS LTDA	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>
	<b>LOCAL:</b>	TIANGUÁ-CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	14,15% 71,31% 03/2023

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038774	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	SINAPI	UN	1,00000000	9,59	9,59
TOTAL Material:						9,59

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07480000	21,45	1,60
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17950000	26,36	4,73
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						6,33
<b>VALOR:</b>						<b>15,92</b>

### 7.14. 97585 - LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003811	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	1,00000000	48,19	48,19
TOTAL Material:						48,19

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17270000	21,45	3,70
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41440000	26,36	10,92
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						14,62
<b>VALOR:</b>						<b>62,81</b>

### 8.1. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	5,8000	0,6960
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,2600	0,0650
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	10,2000	1,7340
TOTAL Material:						2,4950

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL Mão de Obra:						14,1775
<b>VALOR:</b>						<b>16,67</b>

### 8.2. C1616 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	8,2500	0,4125
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	SEINFRA	L	0,12000000	5,7200	0,6864
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,2800	0,0650
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,24000000	11,8000	2,8320
TOTAL Material:						3,9959

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080




Pedro Kepler P. de Vasconcelos  
Engenheiro Civil  
CREA-CE nº 061899689-3

29 / 47

**ECOMAQ SERVIÇOS LTDA**  
Emanuel Tomaz de Sousa  
Sócio Administrador  
CPF nº 051.825.500-40

Página: 28

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	REFORMA E ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA FUNCIONAMENTO DO ABRIGO ESPAÇO VIDA.	<b>DATA:</b> 17/04/2023	<b>BDI:</b> 28,45%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ECOMAQ SERVIÇOS LTDA	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	
	<b>LOCAL:</b>	TIANGUÁ-CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 83,65% MES: 47,76% REF: 05/2021
			SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,16% 71,31% 03/2023

I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL Mão de Obra:						17,0930
VALOR:						21,09

### 8.3. C3487 - APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6165	LIQUIBRILHO INCOLOR	SEINFRA	L	0,48000000	8,2300	3,9504
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	0,2600	0,2600
TOTAL Material:					4,2104	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,18000000	16,7700	3,0186
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
TOTAL Mão de Obra:					7,1726	
VALOR:					11,38	

### 8.4. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	8,2500	0,3300
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	12,0000	1,9200
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	6,0900	0,7917
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,2600	0,1040
TOTAL Material:					3,1457	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL Mão de Obra:					14,1775	
VALOR:					17,32	

### 8.5. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	8,2500	0,2475
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	12,0000	1,9200
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	0,8100	0,2430
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	10,8400	1,3008
TOTAL Material:					3,7113	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
TOTAL Mão de Obra:					30,0320	
VALOR:					33,74	

### 8.6. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)



Pedro Kepler P. de Vasconcelos  
Engenheiro Civil  
CREA-CE nº 061899689-3

30 / 47

**ECOMAQ SERVIÇOS LTDA**  
Emanuel Tomaz de Souza  
Sócio Administrador  
CPF nº 051.825.603-40

Página: 29