

**À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA/CE
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
TOMADA DE PREÇO TP Nº 008/2023**

PROPOSTA DE PREÇOS

Em atendimento à sua solicitação, apresentamos para sua apreciação nossa proposta de preços para a execução dos serviços dispostos na Tomada de Preços supracitada, conforme Planilha de Preços em anexo, e segundo discriminação e condições abaixo:

A empresa **ARC – ENGENHARIA LTDA**, inscrita no **CNPJ** sob o n.º 04.564.459/0001/79, com sede Rua Savino Barreira, nº 894, Centro, no município de Jaguaribe/CE, por intermédio de seu representante legal abaixo assinado, **DECLARA**, sob as penas da lei, que nos valores apresentados abaixo e naqueles que, porventura, vierem a ser ofertados estão inclusos todos os custos e despesas, tais como: impostos, taxas, fretes e outros.

DO OBJETO:

CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR A AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DAS ESCOLAS DE ENSINO FUNDAMENTAL: ITEM 01 - BENIGNA ETELVINA, E, ITEM 02 - JOAQUIM DE HOLANDA CAMPELO. DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE IRACEMA.

DA PLANILHA DE PREÇOS:

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E/OU OBRAS A SEREM EXECUTADOS	VALOR ORÇAMENTO R\$	CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO
01	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR A AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DAS ESCOLAS DE ENSINO FUNDAMENTAL BENIGNA ETELVINA, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CONFORME, PLANILHAS DE ORÇAMENTO, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, PLANILHA DE SERVIÇOS, MEMORIAL DE CÁLCULO, COMPOSIÇÃO DE B.D.I, ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, ENCARGOS SOCIAIS, COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS, CONSIDERAÇÕES GERAIS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, PROJETOS (PEÇAS GRÁFICAS) E ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART, EM ANEXO	384.000,63	120 DIAS
02	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR A AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DAS ESCOLAS DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM DE HOLANDA CAMPELO, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CONFORME, PLANILHAS DE	305.774,05	120 DIAS

ORÇAMENTO, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, PLANILHA DE SERVIÇOS, MEMORIAL DE CÁLCULO, COMPOSIÇÃO DE B.D.I., ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, ENCARGOS SOCIAIS, COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS, CONSIDERAÇÕES GERAIS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, PROJETOS (PEÇAS GRÁFICAS) E ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA -ART, EM ANEXO		
---	--	--

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. Rafael Gomes Diógenes, portador da cédula de identidade de nº 2002005022719, expedida pelo ORGÃO EMISSOR SSP/CE e inscrito no CPF sob o nº 600.313.083-09 como representante legal desta empresa.

DA PROPONENTE:

Razão Social: ARC – ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 04.564.459/0001-79

End.: Rua Savino Barreira 894, Centro, Jaguaribe/CE, CEP 63.475-000

Preço Global da Proposta: R\$ 689.774,68 (Seiscentos e oitenta e nove mil, setecentos e setenta e quatro reais e sessenta e oito centavos).

Prazo de Execução dos Serviços: 120 (cento e vinte) dias.

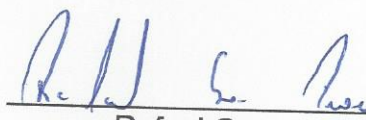
Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias.

Dados Bancário: Banco do Brasil / Agência: 3589-0 / Conta: 55.406-5

Telefone: (85) 9 9168 2882

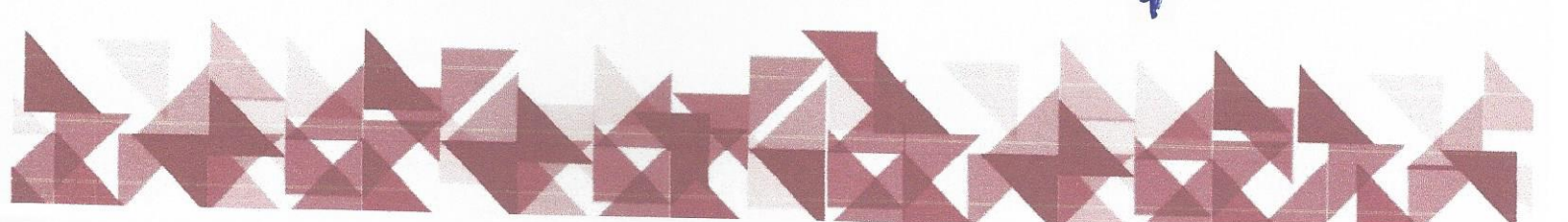
E-mail: arcengenharialda1@gmail.com

Jaguaribe/CE, 29 de junho de 2023.


Rafael Gomes Diógenes
CREA 48594-CE
RG 2002005022719
Sócio Administrador









 ENGENHARIA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					
	OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA		DATA : 30/06/2021		BDI : 26,85%
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA		FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	IRACEMA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE		Composição	PRÓPRIA	0,00%

CPM-001 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - TIPO 6 (MÊS)

Não Oficial		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,06811310	5.868,92	399,75
18583	ENGENHEIRO PLENO	SEINFRA	MÊS	0,04865222	18.382,82	894,36
TOTAL Não Oficial:						1.294,11
VALOR:						1.294,11

14

ARC ENGENHARIA LTDA
Rafael Diogenes
Eng. Civil
CREA 48594-CE

14

14

14



ARC ENGENHARIA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
	OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA JOAQUIM DE HOLANDA CAMPELO	DATA : 30/06/2023		BDI : 26,85%
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA JOAQUIM DE HOLANDA CAMPELO	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	IRACEMA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL IRACEMA - CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 04/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%	

CPM-001 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - TIPO 6 (MÊS)						
Não Oficial		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,06811310	5.868,92	399,75
I8583	ENGENHEIRO PLENO	SEINFRA	MÊS	0,04865222	18.382,82	894,36
TOTAL Não Oficial:						1.294,11
VALOR:						1.294,11

14
ARC ENGENHARIA LTDA
Rafael Diogenes
Eng. Civil
CREA 48594-CE



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:		PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA				
DESCRIÇÃO:		PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA				
LOCAL:		IRACEMA-CE				
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	147,38	186,95	11.801,68	14.970,74
1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	155,50	5,92	7,51	884,28	1.121,70
1.3	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	1,03	222,98	282,85	920,56	1.167,81
1.4	97635	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	SINAPI	M2	19,03	13,24	16,79	229,67	291,34
1.5	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	SEINFRA	M2	2,26	45,71	57,98	251,96	319,51
1.6	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	SINAPI	M3	9,96	46,61	59,12	103,30	131,03
1.7	C1054	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC	SEINFRA	M2	36,26	12,87	16,33	464,24	588,84
1.8	C1050	DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA LEVE	SEINFRA	M2	18,00	25,23	32,00	466,67	592,13
1.9	100395	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE CAIBRO EM TELHADOS DE MAIS DE 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	SINAPI	M2	74,21	20,89	26,50	454,14	576,00
1.10	100392	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	SINAPI	M2	74,21	13,92	17,66	1.550,25	1.966,57
1.11	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	12,08	13,73	17,42	1.033,00	1.310,55
1.12	C1048	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	SEINFRA	M3	0,23	440,47	558,74	165,86	210,43
1.13	CPM-001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - TIPO 6		MÊS	4,00	1.294,11	1.641,58	101,31	128,51
2	MOVIMENTO DE TERRA							5.176,44	6.566,32
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	37,07	40,10	50,87	5.245,26	6.653,52
2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	21,37	25,71	32,61	1.486,51	1.885,75
2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	35,31	90,89	115,29	549,42	696,88
3	FUNDAÇÕES							3.209,33	4.070,89
3.1	CONCRETO ARMADO - SAPATAS							16.673,60	21.151,10
3.1.1	96819	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF. 08/2017	SINAPI	M2	18,40	30,80	39,07	8.181,18	10.378,24
3.1.2	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	SINAPI	KG	20,70	16,92	21,46	566,72	718,89
3.1.3	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	SINAPI	KG	138,58	14,81	18,79	350,24	444,22
3.1.4	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	SINAPI	KG	108,98	13,22	16,77	2.052,37	2.603,99

2

ARCEL ENGENHARIA

ARCEL ENGENHARIA S.A. - COM. PERM. LICITAT.
Rafael Diogo Gomes
Eng. CIVIL DE IRACEMA
CREA 48594-4
PRESIDENTE
24/06/23

OBRA:

PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA

DESCRIÇÃO:

PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA

LOCAL:

IRACEMA-CE

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE

PLANO ORÇAMENTÁRIO

DATA:

30/06/2021

BDI:

26,85%

SEINFRA

027.1 COM DESONERAÇÃO

83,85%

47,76%

05/2021

SINAPI

2023/03 COM DESONERAÇÃO

84,44%

47,48%

04/2023

Composições

PRÓPRIA

0,00%

0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
3.1.5	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	12,51	11,15	14,14	139,49	176,89
3.1.6	C0843	CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	6,65	414,90	526,30	2.759,09	3.499,90
3.1.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	6,65	131,21	166,44	872,55	1.106,83
3.2		CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES						8.492,42	10.772,86
3.2.1	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	SINAPI	M2	39,81	73,39	93,10	2.921,66	3.706,31
3.2.2	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	66,58	16,92	21,46	1.126,53	1.428,81
3.2.3	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	98,77	14,81	18,79	1.462,78	1.855,89
3.2.4	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	27,00	13,22	16,77	356,94	452,79
3.2.5	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	35,55	11,15	14,14	396,38	502,68
3.2.6	C0843	CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	4,08	414,90	526,30	1.692,79	2.147,30
3.2.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	4,08	131,21	166,44	535,34	679,08
4		SUPERESTRUTURA						27.625,75	35.041,86
4.1		CONCRETO ARMADO - PILARES						15.681,95	19.891,16
4.1.1	92435	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	SINAPI	M2	49,33	49,04	62,21	2.419,14	3.068,82
4.1.2	96257	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES CIRCULARES, COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,28 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	SINAPI	M2	22,84	195,95	248,56	4.475,50	5.677,11
4.1.3	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	94,61	13,97	17,72	1.321,70	1.676,49
4.1.4	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	332,99	11,71	14,85	3.899,31	4.944,90
4.1.5	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	21,15	9,91	12,57	209,60	265,86
4.1.6	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022	SINAPI	M3	4,02	835,00	1.059,20	3.356,70	4.257,08
4.2		CONCRETO ARMADO - VIGAS						7.540,73	9.565,17
4.2.1	92471	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	SINAPI	M2	39,76	91,83	116,49	3.651,16	4.631,82
4.2.2	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	44,28	13,97	17,72	618,59	784,64

Eng. Civil
CREA 48594-CE

ARL

ENGENHARIA

OBRA:

PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA

DESCRIÇÃO:

PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA

LOCAL:

IRACEMA-CE

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE

DATA:

30/06/2021

BDI:

26,85%

FONTE

VERSÃO

HORA

MES

DATA REF.

SEINFRA

027.1 COM DESONERAÇÃO

83,85%

47,76%

05/2021

SINAPI

2023/03 COM DESONERAÇÃO

84,44%

47,48%

04/2023

Composições

PROPRIA

0,00%

0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
4.2.3	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	SINAPI	KG	4,05	13,56	17,20	54,92	69,66
4.2.4	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	SINAPI	KG	72,90	12,99	16,48	946,97	1.201,39
4.2.5	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	SINAPI	KG	50,13	11,71	14,85	587,02	744,43
4.2.6	103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 02/2022	SINAPI	M3	1,98	849,53	1.077,63	1.682,07	2.133,71
4.3	CONCRETO ARMADO VERGAS E CONTRAVERGAS E CINTAS								
4.3.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	1,14	1.621,23	2.056,53	4.403,07	5.585,23
4.3.2	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF. 03/2016	SINAPI	M	40,78	62,65	79,47	1.848,20	2.344,44
5	IMPERMEABILIZAÇÃO								
5.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	55,73	30,56	38,77	3.159,19	4.007,55
5.2	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF. 06/2018	SINAPI	M2	55,28	26,34	33,41	1.703,11	2.160,65
6	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL								
6.1	ELEMENTOS VAZADOS								
6.1.1	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	0,75	80,89	102,61	60,67	76,96
6.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO								
6.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	248,98	58,20	73,83	14.490,64	18.382,19
6.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO								
6.3.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	5,98	595,50	755,39	3.561,09	4.517,23
7	MURO								
7.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF. 08/2017	SINAPI	M2	15,12	30,80	39,07	59.186,80	75.076,60
7.2	98545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	SINAPI	KG	92,90	14,81	18,79	465,70	590,74
7.3	C0843	CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	3,78	414,90	526,30	1.375,85	1.745,59
7.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	3,78	131,21	166,44	1.588,32	1.989,44
7.5	92435	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	SINAPI	M2	70,56	49,04	62,21	495,97	639,34

COM PERM. LICITADA

24/08/23

PREFEITURA DE IRACEMA

Eng. Civil

CREA 48594-CE

ARC ENGENHARIA LTDA



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
7.6	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	SINAPI	KG	87,96	13,97	17,72	1.228,80	1.558,65
7.7	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	SINAPI	KG	248,77	11,71	14,85	2.913,10	3.694,23
7.8	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 02/2022	SINAPI	M3	5,04	835,00	1.059,20	4.208,40	5.338,37
7.9	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF. 03/2016	SINAPI	M	262,20	62,65	79,47	16.426,83	20.837,03
7.10	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm CIARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	120,60	58,20	73,83	7.018,92	8.903,90
7.11	C0777	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	262,20	9,73	12,34	2.551,21	3.235,55
7.12	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	262,20	40,45	51,31	10.605,99	13.453,48
7.13	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	200,54	20,22	25,65	4.054,92	5.143,85
7.14	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	SEINFRA	M2	428,74	6,56	8,32	2.812,53	3.567,12
8	SISTEMA DE PISOS							24.415,68	30.971,39
8.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	5,36	510,19	647,18	2.734,62	3.468,88
8.2	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	134,12	21,74	27,58	2.915,77	3.699,03
8.3	C1920	PISO INDUSTRIAL NA TURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	99,06	111,66	141,64	11.061,04	14.030,86
8.4	C1919	PISO INDUSTRIAL NA TURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	M2	35,06	89,88	114,01	3.151,19	3.997,19
8.5	C2244	RODAPÊ INDUSTRIAL MONOLÍTICO H= 10cm	SEINFRA	M	69,15	20,23	25,66	1.398,90	1.774,39
8.6	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	6,40	76,70	97,29	490,88	622,66
8.7	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF. 08/2022	SINAPI	M3	3,61	737,75	935,84	2.663,28	3.378,38
9	ESQUADRIAS							26.845,51	34.053,49
9.1	100689	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRAO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	SINAPI	UN	8,00	1.071,81	1.359,59	8.574,48	
9.2	C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	0,16	211,37	268,12	33,82	
9.3	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	SINAPI	M2	16,28	569,46	722,36	9.270,81	
9.4	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS. BATENTE E FERRAGENS	SINAPI	M2					

④

Eng. Civil
 Rafael Biogenes
 CREA 48594-CE

ARL

ENGENHARIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:

PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA

DESCRIÇÃO:

PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA

LOCAL:

IRACEMA-CE

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE

DATA:

30/06/2021

BDI:

26,85%

VERSÃO

027.1 COM DESONERAÇÃO

83,85%

47,76%

05/2021

SEINFRA

2023/03 COM DESONERAÇÃO

84,44%

47,48%

04/2023

SINAPI

PROPRIA

0,00%

0,00%

Composições

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
9.5	94569	EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	SEINFRA	M	15,80	82,91	105,17	1.309,98	1.661,69
9.6	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M2	19,20	374,19	474,66	7.184,45	9.113,47
10	SISTEMA DE COBERTURA								
10.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	118,22	147,59	187,22	17.448,09	22.133,15
10.2	94221	CUMEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	SINAPI	M	39,80	21,35	27,08	849,73	1.077,78
10.3	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	79,60	11,61	14,73	924,16	1.172,51
10.4	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	17,33	54,96	69,72	952,46	1.208,25
10.5	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	SINAPI	M2	51,39	38,27	48,55	1.966,70	2.494,98
10.6	92576	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	SINAPI	M2	51,39	42,47	53,87	2.182,53	2.768,38
10.7	92582	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M; PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO ICAMENTO. AF. 12/2015	SINAPI	UN	8,00	776,46	984,94	6.211,68	7.879,52
10.8	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇOS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	SINAPI	M2	43,61	22,88	29,02	997,80	1.265,56
10.9	92548	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M; PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO ICAMENTO. AF. 07/2019	SINAPI	UN	1,00	1.388,99	1.761,93	1.388,99	1.761,93
10.10	C4465	COBERTURA TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	SEINFRA	M2	24,23	112,87	143,18	2.734,84	3.469,25
10.11	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	9,36	108,44	137,56	1.015,00	1.287,56
10.12	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF. 05/2017 PS	SINAPI	M2	100,60	71,91	91,22	7.234,15	9.176,73
11	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS								
11.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	502,64	6,01	7,62	3.020,87	3.830,12
11.2	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	47,02	37,92	48,10	1.783,00	2.261,60
11.3	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	414,61	40,45	51,31	16.770,97	21.738,84
11.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	44,23	87,74	111,30	3.880,74	4.922,48
11.5	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	2,79	69,03	87,56	192,59	244,29
						25.648,17		32.532,51	

✍

✍

✍



ARL

ENGENHARIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:

PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA

DESCRIÇÃO:

PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA

LOCAL:

IRACEMA-CE

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE

DATA :

30/06/2021

BDI :

26,85%

VERSÃO

HORA

MES

DATA REF.

SEINFRA

027.1 COM DESONERAÇÃO

83,85%

47,76%

05/2021

SINAPI

2023/03 COM DESONERAÇÃO

84,44%

47,48%

04/2023

Composições

PROPRIA

0,00%

0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
12		PINTURAS E ACABAMENTOS						12.626,61	16.017,16
12.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	201,25	11,53	14,63	2.320,41	2.944,29
12.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	201,25	18,86	23,92	3.795,58	4.813,90
12.3	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	62,07	14,68	18,62	911,19	1.155,74
12.4	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	237,88	20,22	25,65	4.809,93	6.101,62
12.5	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	26,88	20,17	25,59	542,17	687,86
12.6	C2473	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	15,41	16,05	20,36	247,33	313,75
13		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						789,46	1.001,51
13.1	C2615	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")	SEINFRA	M	0,87	5,38	6,82	4,68	5,93
13.2	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	41,68	7,29	9,25	303,85	385,54
13.3	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	M	0,60	11,33	14,37	6,80	8,62
13.4	C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	0,97	16,86	21,39	16,35	20,75
13.5	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	2,00	55,19	70,01	110,38	140,02
13.6	00000828	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 25 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	2,00	0,62	0,79	1,24	1,58
13.7	89409	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	3,00	7,91	10,03	23,73	30,09
13.8	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	15,00	7,75	9,83	116,25	147,45
13.9	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	1,00	10,26	13,01	10,26	13,01
13.10	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	1,00	14,93	18,94	14,93	18,94
13.11	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	3,00	11,67	14,80	35,01	44,46
13.12	89624	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	1,00	16,21	20,56	16,21	20,56
13.13	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	3,00	9,88	12,53	29,64	37,59
13.14	94656	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4. INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	SINAPI	UN	3,00	5,42	6,88	16,26	20,64

COM PERM. LICITACAO

2411-23

PREFEITURA DE IRACEMA

PRESIDENTE

ARC ENGENHARIA

Rafael Diogenes Eng. Civil CREA 48594-CE

Página: 6

ARCEL

ENGENHARIA

OBRA:

PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA

DESCRIÇÃO:

PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA

LOCAL:

IRACEMA-CE

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE

DATA:

30/06/2021

BDI:

26,85%

FONTE

SEINFRA

SINAPI

Composições

VERSÃO

027.1 COM DESONERAÇÃO

2023/03 COM DESONERAÇÃO

PROPRIA

HORA

83,85%

84,44%

0,00%

MES

47,76%

47,48%

0,00%

DATA REF.

05/2021

04/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
13.15	94660	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2016	SINAPI	UN	1,00	10,78	13,67	10,78	13,67
13.16	C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	18,89	23,96	18,89	23,96
13.17	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	4,00	13,55	17,19	54,20	68,76
14	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS								
14.1	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	6,30	13,02	16,52	82,03	104,08
14.2	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	17,80	18,10	22,96	322,18	408,69
14.3	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	44,79	32,05	40,66	1.435,52	1.821,16
14.4	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	SINAPI	UN	2,00	9,05	11,48	18,10	22,96
14.5	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 08/2022	SINAPI	UN	2,00	11,38	14,44	22,76	28,88
14.6	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	SINAPI	UN	1,00	28,68	36,38	28,68	36,38
14.7	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	SINAPI	UN	4,00	8,80	11,16	35,20	44,64
14.8	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	SINAPI	UN	6,00	14,78	18,75	88,68	112,50
14.9	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	SINAPI	UN	3,00	27,79	35,25	83,37	105,75
14.10	C4924	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	2,00	36,05	45,73	72,10	91,46
14.11	C1574	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	1,00	40,10	50,87	40,10	50,87
14.12	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	2,00	38,19	48,44	76,38	96,88
14.13	C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	SEINFRA	UN	11,00	18,12	22,99	199,32	252,89
14.14	C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	SEINFRA	UN	10,00	8,63	10,95	86,30	109,50
14.15	89796	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	SINAPI	UN	5,00	44,20	56,07	221,00	280,35

COM PERM. LICITAÇÃO

4123 23

PREFEITURA DE IRACEMA

PRESIDENTE

ARC ENGENHARIA

Eng. Civil

CREA 48594-CE

Rafael Diogenes

Eng. Civil

CREA 48594-CE

Página: 7

4

ARL

ENGENHARIA

OBRA:

PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA

DESCRIÇÃO:

PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA

LOCAL:

IRACEMA-CE

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE

DATA:

30/06/2021

BDI:

26,85%

VERSÃO

027.1 COM DESONERAÇÃO

83,85%

47,76%

05/2021

SEINFRA

2023/03 COM DESONERAÇÃO

84,44%

47,48%

04/2023

SINAPI

PROPRIA

0,00%

0,00%

Composições

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
14.16	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	2,00	24,40	30,95	48,80	61,90
14.17	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	SEINFRA	UN	2,00	11,40	14,46	22,80	28,92
14.18	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	3,00	389,76	494,41	1.169,28	1.483,23
14.19	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	297,54	377,43	297,54	377,43
14.20	98053	TANQUE SEPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,40 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 3463,6 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF 12/2020 PA	SINAPI	UN	1,00	2.509,12	3.182,82	2.509,12	3.182,82
14.21	98064	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M² (PARA 10 CONTRIBUINTES). AF 12/2020 PA	SINAPI	UN	1,00	4.807,10	6.097,81	4.807,10	6.097,81
15	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS								
15.1	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	2,00	440,96	559,36	881,92	1.118,72
15.2	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA	UN	2,00	997,75	1.265,65	1.995,50	2.531,30
15.3	C3018	PIA DE AÇO INOX (2.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	903,95	1.146,66	903,95	1.146,66
15.4	102605	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	SINAPI	UN	1,00	277,55	352,07	277,55	352,07
15.5	C2498	TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	45,81	58,11	45,81	58,11
15.6	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S	SEINFRA	M	5,80	219,49	278,42	1.273,04	1.614,84
15.7	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	2,00	43,59	55,29	87,18	110,58
15.8	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	SEINFRA	UN	2,00	51,32	65,10	102,64	130,20
16	INSTALAÇÃO DRENOS DOS AR CONDICIONADO								
16.1	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	12,00	6,04	7,66	72,48	91,92
16.2	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	12,00	19,14	24,28	229,68	294,36
16.3	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	12,00	4,61	5,85	55,32	70,20
17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
17.1	CABOS E ELETRODUTOS								
17.1.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	510,00	3,79	4,81	1.932,90	2.453,10
17.1.2	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	264,60	5,89	7,47	1.558,49	1.976,58

COM. PERM. LICITAÇÃO
22/11/23
PREFEITURA M. DE IRACEMA

Eng. Civil
CREA 48594-CE

ARC ENGENHARIA LTDA
Rafael Diogenes

Página: 8

ARL

ENGENHARIA

OBRA:

PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA

DESCRIÇÃO:

PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA

LOCAL:

IRACEMA-CE

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE

DATA :

30/06/2021

VERSÃO

027.1 COM DESONERAÇÃO

HORA

83,85%

MES

05/2021

DATA REF.

04/2023

BDI :

26,85%

SEINFRA

027.1 COM DESONERAÇÃO

SINAPI

84,44%

PROPRIA

0,00%

Composições

0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
17.1.3	91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS. INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	SINAPI	M	197,84	5,48	6,95	1.084,16	1.374,99
17.2	TOMADAS, INTERRUPTORES E ACESSÓRIOS							1.041,83	1.321,59
17.2.1	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	6,00	15,05	19,09	90,30	114,54
17.2.2	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	1,00	26,58	33,72	26,58	33,72
17.2.3	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	1,00	29,55	37,48	29,55	37,48
17.2.4	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	15,85	20,11	31,70	40,22
17.2.5	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	10,00	23,17	29,39	231,70	293,90
17.2.6	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	SINAPI	UN	5,00	42,51	53,92	212,55	269,60
17.2.7	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4". PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	SINAPI	UN	17,00	14,10	17,89	239,70	304,13
17.2.8	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	25,00	7,19	9,12	179,75	228,00
17.3	QUADROS E PROTEÇÕES							1.033,28	1.310,70
17.3.1	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	167,86	212,93	167,86	212,93
17.3.2	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	1,00	20,20	25,62	20,20	25,62
17.3.3	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	4,00	20,20	25,62	80,80	102,48
17.3.4	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	1,00	83,01	105,30	83,01	105,30
17.3.5	00039475	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 385 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	SINAPI	UN	4,00	136,91	173,67	547,64	694,68
17.3.6	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	133,77	169,69	133,77	169,69
17.4	ENTRADA E ATERRAMENTO							796,89	1.010,85
17.4.1	C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD PIPÁRA-RAIOS	SEINFRA	CJ	1,00	796,89	1.010,85	796,89	1.010,85
18	SERVIÇOS FINAIS							1.646,75	2.088,37
18.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	155,50	10,59	13,43	1.646,75	2.088,37

VALOR BDI TOTAL:		81.278,66
VALOR ORÇAMENTO:		302.721,97
VALOR TOTAL:		384.000,63

241423

PRESIDENTE

PREFEITURA M. DE IRACEMA

ARQ. ENGENHARIA LTDA

Rafael Diogenes

Eng. Civil

CREA 48564-CE



ARC
ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA: 30/06/2021	IBDI: 26,85%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	IRACEMA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			83,85% 47,76% 05/2021
			84,44% 0,00% 0,00%

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	34,6300	35,3226
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,3200	24,3200
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,2700	55,2150
I1725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,1200	2,2680
TOTAL Material:					117,1256

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,94532899	15,5500	30,2499
TOTAL Mão de Obra:					30,2499

VALOR: 147,38

1.2. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101 ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	20,1500	0,4030
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	12,2700	0,4908
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	15,1200	0,1814
I2429 TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	27,9400	0,2515
TOTAL Material:					1,3267

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,12636291	20,7700	2,6246
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,12636291	15,5500	1,9649
TOTAL Mão de Obra:					4,5895

VALOR: 5,92

1.3. C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,26499107	20,7700	26,2739
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	12,64991067	15,5500	196,7061
TOTAL Mão de Obra:					222,9800

VALOR: 222,98

1.4. 97635 - DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260 CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44725150	23,31	10,42
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15396958	18,34	2,82
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					13,24

VALOR: 13,24

1.5. C1069 - DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)

ARC ENGENHARIA LTDA
Rafael Diogenes
Eng. Civil
CREA 48594-CE



ARC
ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA: 30/06/2021	
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	FONTES:	VERSÃO:
LOCAL:	IRACEMA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA

BDI: 26,83%	IRACEMA	PRESIDENTE	REF.	05/2023	47,76%	88,83%	84,43%	0,00%	0,00%
-------------	---------	------------	------	---------	--------	--------	--------	-------	-------

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,37949533	20,7700	7,8821
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,43266233	15,5500	37,8279
TOTAL Mão de Obra:						45,7100
VALOR:						45,71

1.6. 97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21892498	23,47	5,13
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,26203031	18,34	41,48
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						46,61
VALOR:						46,61

1.7. C1054 - DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC (M2)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,07301268	20,7700	1,5165
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,73012673	15,5500	11,3535
TOTAL Mão de Obra:						12,8700
VALOR:						12,87

1.8. C1050 - DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA LEVE (M2)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,48640882	20,7700	10,1027
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,97281763	15,5500	15,1273
TOTAL Mão de Obra:						25,2300
VALOR:						25,23

1.9. 100395 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE CAIBRO EM TELHADOS DE MAIS DE 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00466801	19,43	0,09
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00330650	20,41	0,06
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,15

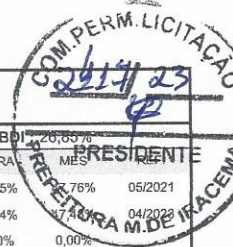
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,47200000	13,75	6,49
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05000000	13,25	0,66
TOTAL Material:						7,15

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25479596	19,05	4,85



ARC
ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA : 30/06/2021	BOM: 20,00%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	IRACEMA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			0,00% 0,00%

88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37787297	23,13	8,74
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						13,59
VALOR:						20,89

1.10. 100392 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,02526675	19,43	0,49
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,01826980	20,41	0,37
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,86
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,03000000	14,68	0,44
00004408	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,57200000	2,62	6,73
TOTAL Material:						7,17
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20116532	19,05	3,83
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08940548	23,13	2,06
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,89
VALOR:						13,92

1.11. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,07789164	20,7700	1,6178
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,77891645	15,5500	12,1122
TOTAL Mão de Obra:						13,7300
VALOR:						13,73

1.12. C1048 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	2,46967019	101,0700	249,6096
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	7,40901056	22,6500	167,8141
TOTAL Equipamento Custo Horário:						417,4237
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,48180211	15,5500	23,0420
TOTAL Mão de Obra:						23,0420
VALOR:						440,47

1.13. CPM-001 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - TIPO 6 (MÊS)						
Não Oficial		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



ARC
ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA : 30/06/2021	
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	IRACEMA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA

CPM-001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - TIPO 6	MÊS	1,00000000	1.294,11	1.294,11
				TOTAL Não Oficial:	1.294,11
				VALOR:	1.294,11

2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)					
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,57877814	15,5500
				TOTAL Mão de Obra:	40,1000
				VALOR:	40,10

C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)					
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,65337621	15,5500
				TOTAL Mão de Obra:	25,7100
				VALOR:	25,71

2.3. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)					
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	59,2400
				TOTAL Material:	65,1640
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,65431660	15,5500
				TOTAL Mão de Obra:	25,7246
				VALOR:	90,89

3.1.1. 96619 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 (M2)					
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30754342	23,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08375029	18,34
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	8,74
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,05586647	394,93
				TOTAL Serviço:	22,06
				VALOR:	30,80

3.1.2. 96543 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)					
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	18,56
				TOTAL	0,46



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA:	30/06/2021
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	IRACEMA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA

VALOR:	13,22
--------	-------

3.1.5. 96547 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	18,56	0,46
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,30600000	0,21	0,06
TOTAL Material:						0,52

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02188071	17,86	0,39
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06763134	23,37	1,58
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,97

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,99343473	8,72	8,66
TOTAL Serviço:						8,66

VALOR:	11,15
--------	-------

3.1.6. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,70675038	22,2000	15,6899
TOTAL Equipamento Custo Horário:						15,6899

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	65,6800	56,9380
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	74,1300	46,4795
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5400	188,4600
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	71,9000	15,0271
TOTAL Material:						306,9046

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,93592196	15,5500	92,3036
TOTAL Mão de Obra:						92,3036

VALOR:	414,90
--------	--------

3.1.7. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

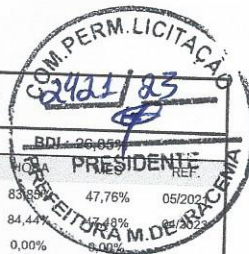
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,94615841	20,7700	40,4217
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,83847523	15,5500	90,7883
TOTAL Mão de Obra:						131,2100

VALOR:	131,21
--------	--------

3.2.1. 96536 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=75 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 (M2)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA: PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
DESCRIÇÃO: PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
LOCAL: IRACEMA-CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE

DATA: 30/06/2021
FONTE: SINAPI
VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI: 2023/03 COM DESONERAÇÃO
Composição: PRÓPRIA
BDI: 26,88%
REF: 05/2023
47,76%
84,44%
0,00%

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	0,01362835	21,25	0,28
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,01654871	22,55	0,37
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,65

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	8,00	0,13
00004491	PONTELE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,60500000	10,75	6,50
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,02600000	13,51	0,35
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,03400000	16,37	0,55
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,56700000	3,77	2,13
0006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,00800000	28,35	28,57
TOTAL Material:						38,23

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45849701	19,05	8,73
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11460569	23,13	25,78
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						34,51
VALOR:						73,39

3.2.2. 96543 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	18,56	0,46
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,96650000	0,21	0,41
TOTAL Material:						0,87

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06281842	17,86	1,12
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19241239	23,37	4,49
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,61

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,98832290	10,57	10,44
TOTAL Serviço:						10,44
VALOR:						16,92

3.2.3. 96545 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	18,56	0,46
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,72400000	0,21	0,15
TOTAL Material:						0,61



ARC
ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA:	30/06/2021
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	VERSÃO	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	IRACEMA-CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	Composição	PRÓPRIA 0,00%

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03725913	17,86	0,66
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11475816	23,37	2,68
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,34

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,99266548	10,95	10,86
TOTAL Serviço:						10,86
VALOR:						14,81

3.2.4. 96546 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	18,56	0,46
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,46550000	0,21	0,09
TOTAL Material:						0,55

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02886702	17,86	0,51
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08859194	23,37	2,07
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,58

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,99443202	10,15	10,09
TOTAL Serviço:						10,09
VALOR:						13,22

5. 96547 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	18,56	0,46
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,30600000	0,21	0,06
TOTAL Material:						0,52

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02188071	17,86	0,39
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06763134	23,37	1,58
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,97

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,99343473	8,72	8,66
TOTAL Serviço:						8,66
VALOR:						11,15



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
LOCAL:	IRACEMA-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE

DATA : 30/06/2021		EDI : 20.05%	
FONTE	VERSÃO	HORA	PRESIDENTE
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,88%	47,76% 05/2021
SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	49% 04/2021
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



2.6. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,70675038	22,2000	15,6899
TOTAL Equipamento Custo Horário:						15,6899

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	65,6800	56,9380
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	74,1300	46,4795
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5400	188,4600
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	71,9000	15,0271
				TOTAL Material:		306,9046

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,93592196	15,5500	92,3036
				TOTAL Mão de Obra:		92,3036

VALOR: 414,90

3.2.7. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,94615841	20,7700	40,4217
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,83847523	15,5500	90,7883
				TOTAL Mão de Obra:		131,2100

VALOR: 131,21

4.1.1. 92435 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
J040271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	SINAPI	MES	0,19600000	9,84	1,92
00040287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	SINAPI	MES	0,78500000	3,78	2,96
00040275	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	SINAPI	MES	0,39300000	15,15	5,95
					TOTAL Equipamento:	10,83

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00400000	8,00	0,03
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01900000	16,37	0,31
					TOTAL Material:	0,34

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11531914	19,05	2,19
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,62840251	23,13	14,53
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		16,72

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------

ARC ENGENHARIA LTDA
Rafael Diogenes
Eng. Civil
CREA 48594-CE
Página: 18

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA : 30/06/2021		
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	LOCAL:	IRACEMA-CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%



92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,09264957	228,30	21,15
TOTAL Serviço:						21,15
VALOR:						49,04

4.1.2. 96257 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,28 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 (M2)

Equipamento		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00040271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	SINAPI	MES	0,32200000	9,84	3,16
					TOTAL Equipamento:	3,16

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00950000	8,00	0,07
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,09000000	16,37	1,47
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,13900000	3,77	0,52
				TOTAL Material:		2,06

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37127066	19,05	7,07
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,02421478	23,13	46,82
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		53,89

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
96252	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES CIRCULARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_06/2017	SINAPI	M2	0,52333365	261,48	136,84
					TOTAL Serviço:	136,84
					VALOR:	195,95

3. 92759 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

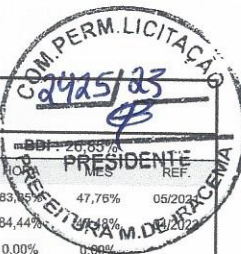
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	18,56	0,46
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,21	0,24
				TOTAL Material:		0,70

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01737615	17,86	0,31
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10614352	23,37	2,48
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		2,79

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,99197927	10,57	10,48
					TOTAL Serviço:	10,48
					VALOR:	13,97

4.1.4. 92762 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM -

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA		DATA : 30/06/2021
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA		FONTE VERSÃO
	LOCAL:	IRACEMA-CE		SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,15% 47,76% 05/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE		SINAPI 2023/03 COM DESONERAÇÃO 84,44% 48,18% 05/2023
		Composição		PRÓPRIA 0,00% 0,00%



MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	18,56	0,46
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	0,21	0,11
TOTAL Material:						0,57

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00638355	17,86	0,11
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03909932	23,37	0,91
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,02

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,99743236	10,15	10,12
TOTAL Serviço:						10,12
VALOR:						11,71

4.1.5. 92763 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	18,56	0,46
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,36700000	0,21	0,07
TOTAL Material:						0,53

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00419720	17,86	0,07
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02568294	23,37	0,60
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,67

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,99933682	8,72	8,71
TOTAL Serviço:						8,71
VALOR:						9,91

4.1.6. 103669 - CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	1,35850905	0,48	0,65
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	1,01427642	1,29	1,30
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,95

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038408	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,10300000	534,74	589,81

8

Q

8

ARC ENGENHARIA LTDA
Rafael Diogenes
Eng. Civil
CREA 48594-CE



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA:	30/06/2021
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	IRACEMA-CE	SINAPI	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA

RDI: 26,85%	RDI: 47,76%	RDI: 05/2023	RDI: 0,00%
-------------	-------------	--------------	------------

Mão de Obra com Encargos Complementares					TOTAL Material:	589,81
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39357646	23,13	55,36
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39400207	23,47	56,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,18127251	18,34	131,70
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	243,24
					VALOR:	835,00

4.2.1. 92471 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
7002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00400000	8,00	0,03
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04900000	16,37	0,80
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,32800000	19,42	6,36
					TOTAL Material:	7,19
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13771622	19,05	2,62
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,74802702	23,13	17,30
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	19,92
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92272	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	SINAPI	M	0,92263344	43,12	39,78
92266	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,14663310	170,11	24,94
					TOTAL Serviço:	64,72
					VALOR:	91,83

4.2.2. 92759 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	18,56	0,46
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,21	0,24
					TOTAL Material:	0,70
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01737615	17,86	0,31
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10614352	23,37	2,48
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	2,79
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,99197927	10,57	10,48
					TOTAL Serviço:	10,48
					VALOR:	13,97

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA : 30/06/2021		
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	IRACEMA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,88%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%



4.2.3. 92760 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	18,56	0,46
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,97000000	0,21	0,20
TOTAL Material:						0,66

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01283046	17,86	0,22
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07857422	23,37	1,83
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,05

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,99461055	10,91	10,85
TOTAL Serviço:						10,85
VALOR:						13,56

4.2.4. 92761 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	18,56	0,46
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,74300000	0,21	0,15
TOTAL Material:						0,61

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00917513	17,86	0,16
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05594837	23,37	1,30
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,46

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,99729739	10,95	10,92
TOTAL Serviço:						10,92
VALOR:						12,99

4.2.5. 92762 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	18,56	0,46
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	0,21	0,11
TOTAL Material:						0,57

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00638355	17,86	0,11
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03909932	23,37	0,91

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA : 30/06/2021		
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	IRACEMA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%



TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	1,02
--	------

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,99743236	10,15	10,12
TOTAL Serviço:					10,12
VALOR:					11,71

4.2.6. 103682 - CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,24234667	0,48	0,11
90586 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,91682964	1,29	1,18
TOTAL Equipamento Custo Horário:					1,29

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038408 CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,10300000	534,74	589,81
TOTAL Material:					589,81

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,15820304	23,13	26,78
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,47600893	23,47	81,58
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,18290974	18,34	150,07
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					258,43

VALOR:	849,53
--------	--------

1. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,69668594	22,2000	15,4664
TOTAL Equipamento Custo Horário:					15,4664

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0157 AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	9,2500	555,0000
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	9,7800	11,7360
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	65,6800	40,9515
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	74,1300	65,0861
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	0,5400	176,9040
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	12,2700	7,3620
I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	13,4300	26,8600
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	9,7400	48,7000
TOTAL Material:					932,5996

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	12,00232952	16,7700	201,2791
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,68360295	20,7700	97,2784



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA: 30/06/2021	BDI: 26,85%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO	VERSÃO 83,85% 47,76% 05/2021
LOCAL:	IRACEMA-CE	SINAPI 2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,43% 47,48% 04/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	Composição PRÓPRIA	0,00%

I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,31812959	20,7700	151,9976
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,95150122	20,7700	40,5327
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	11,70900734	15,5500	182,0751
TOTAL Mão de Obra:						673,1629
VALOR:						1.621,23

4.3.2. 93204 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00350000	8,00	0,02
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,21	1,26
TOTAL Material:						1,28

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35722947	23,47	8,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17861472	18,34	3,27
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						11,65

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01528147	466,46	7,12
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,78392024	10,95	8,58
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,19846080	171,45	34,02
TOTAL Serviço:						49,72
VALOR:						62,65

72843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1090	EMULSÃO ASFALTICA	SEINFRA	KG	2,00000000	13,6500	27,3000
TOTAL Material:						27,3000

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,19409641	16,7700	3,2550
TOTAL Mão de Obra:						3,2550
VALOR:						30,56

5.2. 98555 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000135	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA)	SINAPI	KG	3,20000000	3,81	12,19
TOTAL Material:						12,19

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10503028	19,15	2,01
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51737301	23,47	12,14

24

24

ARC ENGENHARIA LTDA
Rafael Diogenes
Eng. Civil
CREA 48594-CE



ARC
ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA: 30/06/2021																	
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	FONTES:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/03 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	05/2021	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
VERSÃO	HORA	MES	REF.																
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%																
SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	05/2021																
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	IRACEMA-CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE																		

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	14,15
VALOR:	26,34

6.1.1. C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0810 COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	SEINFRA	UN	5,00000000	4,5100	22,5500
TOTAL Material:					22,5500

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,83216215	20,7700	38,0540
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,02301315	15,5500	15,9079
TOTAL Mão de Obra:					53,9619

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00516378	846,9000	4,3732
TOTAL Serviço:					4,3732
VALOR:					80,89

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	65,6800	0,9852
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,0700	2,3326
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5400	1,1772
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6600	16,5000
TOTAL Material:					20,9950

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,97445087	20,7700	20,2393
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,09074368	15,5500	16,9611
TOTAL Mão de Obra:					37,2004
VALOR:					58,20

6.3.1. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6600	155,1000
TOTAL Material:					155,1000

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	8,33069122	20,7700	173,0285
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,01674814	15,5500	140,2104
TOTAL Mão de Obra:					313,2389

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,29402440	432,4700	127,1567
TOTAL Serviço:					127,1567

 ENGENHARIA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA : 30/06/2021		2434123 PRESIDENTE PREFEITURA M. DE IRACEMA
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	IRACEMA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	
		Composição	PRÓPRIA		

VALOR:	595,50
--------	--------

7.1. 96619 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30754342	23,47	7,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08375029	18,34	1,53
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						8,74

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,05586647	394,93	22,06
TOTAL Serviço:						22,06

VALOR:	30,80
--------	-------

7.2. 96545 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	18,56	0,46
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,72400000	0,21	0,15
TOTAL Material:						0,61

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03725913	17,86	0,66
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11475816	23,37	2,68
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,34

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,99266548	10,95	10,86
TOTAL Serviço:						10,86

VALOR:	14,81
--------	-------

7.3. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,70675038	22,2000	15,6899
TOTAL Equipamento Custo Horário:						15,6899

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	65,6800	56,9380
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	74,1300	46,4795
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5400	188,4600
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	71,9000	15,0271
TOTAL Material:						306,9046

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,93592196	15,5500	92,3036

OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA: 30/06/2021	BDI: 20,03% 0 PRESIDENTE	
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
LOCAL:	IRACEMA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,6% 47,76% 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44% 5,48% 04/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00% 0,00%

TOTAL Mão de Obra:	92,3036
--------------------	---------

VALOR:	414,90
--------	--------

7.4. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,94615841	20,7700	40,4217
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,83847523	15,5500	90,7883

TOTAL Mão de Obra:	131,2100
--------------------	----------

VALOR:	131,21
--------	--------

92435 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM LAMINA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50" A *2,80" M	SINAPI	MES	0,19600000	9,84	1,92
00040287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	SINAPI	MES	0,78500000	3,78	2,94
00040275	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *8* CM E EXTENSAO DE 2 M	SINAPI	MES	0,39300000	15,15	5,94

	TOTAL Equipamento:	10,8
--	--------------------	------

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00400000	8,00	0,0
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01900000	16,37	0,3

	TOTAL Material:	0,3
--	-----------------	-----

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11531914	19,05	2,1
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,62840251	23,13	14,5

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	16,7
--	------

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF. 09/2020	SINAPI	M2	0,09264957	228,30	21,1

	TOTAL Serviço:	21,1
--	----------------	------

VALOR:	49,0
--------	------

7.6. 92759 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022 (KG)

Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	18,56	0,46
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,21	0,02

	TOTAL Material:	0,
--	-----------------	----

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01737615	17,86	0,31
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10614352	23,37	2,50

0.10614352	23,37	ABIA/TP/2.
------------	-------	------------



COM. PERM. LICITAÇÃO

2433123

PRESIDENTE

BOI 76.85

MÊS

REF.

NOTA

83,86%

47,76%

05/202

84,44%

REGISTRO DE LICITAÇÃO Nº 00000000000000000000

DATA : 30/06/2021		RDI : 26,83%		RDI : 26,83%	
FONTE	VERSÃO	NOTA	MES	REF.	
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2020	
SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	48,48%	05/2020	
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

ARC ENGENHARIA LTDA
Rafael Diogenes
Eng. Civil
CREA 48594-CE



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA : 30/06/2021	BDI: 26,85%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85%	VERSÃO 04/2021
LOCAL:	IRACEMA-CE	SINAPI 2023/03 COM DESONERAÇÃO 84,44%	PREÇO UNITÁRIO 47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	Composição PRÓPRIA 0,00%	0,98%

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	SINAPI	L	0,00350000	8,00	0,02
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,21	1,26
TOTAL Material:						1,28

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35722947	23,47	8,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17861472	18,34	3,27
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						11,65

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01528147	466,46	7,12
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,78392024	10,95	8,58
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,19846080	171,45	34,02
TOTAL Serviço:						49,72
VALOR:						62,65

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	65,6800	0,9852
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,0700	2,3326
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5400	1,1772
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6600	16,5000
TOTAL Material:						20,9950

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,97445087	20,7700	20,2393
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,09074368	15,5500	16,9611
TOTAL Mão de Obra:						37,2004
VALOR:						58,20

7.11. C0777 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,40000000	0,5400	1,2960
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,00700000	71,9000	0,5033
TOTAL Material:						1,7993

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,19465166	20,7700	4,0429
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,24979722	15,5500	3,8843
TOTAL Mão de Obra:						7,9272
VALOR:						9,73

ARC

ARC ENGENHARIA LTDA
Rafael Diogenes
Eng. Civil
CREA 48584-CE



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
DESCRIÇÃO: PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
LOCAL: IRACEMA-CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE

DATA : 30/06/2021
FONTE: SEINFRA
VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI: 2023/03 COM DESONERAÇÃO
Composição: PRÓPRIA
HORA: 83,85%
MES: 47,76%
RE: 05/2021
04/2021
0,00%
0,00%



7.12. C3037 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,58716949	20,7700	12,1955
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,58716949	15,5500	9,1305
TOTAL Mão de Obra:						21,3260
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0165	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02446540	781,5600	19,1212
TOTAL Serviço:						19,1212
VALOR:						40,45

7.13. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	16,7300	0,8365
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	11,5900	1,3908
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5400	0,1350
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	23,9300	4,0681
TOTAL Material:						6,4304
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,34008656	16,7700	5,7033
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,38915180	20,7700	8,0827
TOTAL Mão de Obra:						13,7860
VALOR:						20,22

7.14. C0589 - CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,45000000	1,1200	0,5040
TOTAL Material:						0,5040
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,29144837	20,7700	6,0534
TOTAL Mão de Obra:						6,0534
VALOR:						6,56

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,98014779	20,7700	41,1277
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,94044337	15,5500	92,3739
TOTAL Mão de Obra:						133,5016
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,99007389	380,4600	376,6835
TOTAL Serviço:						376,6835



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA: 30/06/2021	
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	IRACEMA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA

VALOR:

510,19

8.2. C2179 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	65,6800	2,3973
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	10,95000000	0,5400	5,9130
TOTAL Material:						8,3103

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,24419107	20,7700	5,0718
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,53722191	15,5500	8,3538
TOTAL Mão de Obra:						13,4256

VALOR:
21,74

8.3. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,19488931	1,2100	0,2358
I0748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,77955727	0,8400	0,6548
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,8906

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	0,4700	9,8700
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	72,7000	2,1810
I0508	CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	15,7200	2,3580
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	0,5400	14,3532
I0967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,03000000	17,7200	0,5316
I1101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	35,8200	3,5820
I1102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	34,2200	1,7110
I1316	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,3400	3,3500
TOTAL Material:						37,9368

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,46166986	20,7700	30,3589
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,16933588	20,7700	24,2871
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,16933588	15,5500	18,1832
TOTAL Mão de Obra:						72,8292

VALOR:
111,66

8.4. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,77974594	0,8400	0,6550
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,6550

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	0,4700	9,8700



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA: PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
DESCRIÇÃO: PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
LOCAL: IRACEMA-CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE

DATA: 30/06/2021

FONTE: SEINFRA
VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI: 2023/03 COM DESONERAÇÃO
Composição: PRÓPRIA

BDI: 26,65%
HORA: 83,85%
47,76%
05/2023
0,00%
0,00%

I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	72,7000	2,1810
I0508	CERA	SEINFRA	KG	0,10000000	15,7200	1,5720
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	0,5400	14,3532
I1101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	35,8200	3,5820
I1102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	34,2200	1,7110
I1316	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,3400	3,3500
TOTAL Material:						36,6192

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	0,48734122	20,7700	10,1221
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,16913637	20,7700	24,2830
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,17026200	15,5500	18,1976
TOTAL Mão de Obra:						52,6027
VALOR:						89,88

8.5. C2244 - RODAPÉ INDUSTRIAL MONOLÍTICO H= 10cm (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	3,50000000	0,4700	1,6450
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,70000000	0,5400	0,9180
TOTAL Material:						2,5630

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,48646161	20,7700	10,1038
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,48646161	15,5500	7,5645
TOTAL Mão de Obra:						17,6683
VALOR:						20,23

C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	60,4700	60,4700
TOTAL Material:						60,4700

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,48778105	20,7700	10,1312
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,24405331	15,5500	3,7950
TOTAL Mão de Obra:						13,9262

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00366711	627,2100	2,3000
TOTAL Serviço:						2,3000
VALOR:						76,70

8.7. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

ARC ENGENHARIA LTDA

Rafael Diogenes

Eng. Civil

CREA 48594-CE

Página: 32



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA:	30/06/2021
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	IRACEMA-CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	Composição	PROPRIA

00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,02130000	8,00	0,17
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,29940000	13,26	3,97
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,12500000	5,46	17,06
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,50000000	3,77	9,42
TOTAL Material:						30,62

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,61279906	23,13	37,30
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,40272275	23,47	32,92
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,01497737	18,34	55,29
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		125,51

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,22090117	476,39	581,62
					TOTAL Serviço:	581,62
					VALOR:	737,75

9.1. 100689 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Serviço						
100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	9,93757973	10,11	100,46
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	0,99375797	354,98	352,76
90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	0,99375797	161,10	160,09
91297	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	0,99375797	461,38	458,50
					TOTAL Serviço:	1.071,81
					VALOR:	1.071,81

9.2. C2672 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2255	VIDRO LISO, E=6MM (COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,00004727	211,3600	211,3700
					TOTAL Material:	211,3700
					VALOR:	211,37

9.3. 94573 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034364	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 120 X 150 CM (A X L), 4 FLS, BANDEIRA COM BASCULA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	SINAPI	UN	0,55600000	939,59	522,41
00004377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	7,30000000	0,24	1,75

ARC ENGENHARIA LTDA
Rafael Diogenes
Eng. Civil
CREA 48594-CE



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
LOCAL:	IRACEMA-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE

DATA :	30/06/2021	BDI: 20,65%
FONTE	VERSÃO	HORAS
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%
Composição	PRÓPRIA	0,00%



00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,56000000	26,39	14,77
					TOTAL Material:	538,93

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,93411511	23,47	21,92
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46969274	18,34	8,61
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	30,53
					VALOR:	569,46

9.4. 94569 - JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
734381	JANELA MAXIM AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	SINAPI	UN	2,08330000	408,42	850,86
00004377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	24,40000000	0,24	5,85
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	1,24670000	26,39	32,90
					TOTAL Material:	889,61

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,66468109	23,47	39,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,83159252	18,34	15,25
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	54,32
					VALOR:	943,93

9.5. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	66,6700	66,6700
					TOTAL Material:	66,6700

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,48804708	20,7700	10,1367
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,24418633	15,5500	3,7971
					TOTAL Mão de Obra:	13,9338

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00366911	627,2100	2,3013
					TOTAL Serviço:	2,3013
					VALOR:	82,91

9.6. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00100000	72,7000	0,0727
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,5400	0,0810
16727	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	SEINFRA	UN	1,00000000	342,9300	342,9300



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
LOCAL:	IRACEMA-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE

DATA:	30/06/2021
BDI:	26,85%
VERSÃO	HORR
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO
Composição	PROPRIA
83,85%	47,76%
84,44%	57,48%
0,00%	0,00%

Mão de Obra		TOTAL Material:		343,0837		
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,97586769	20,7700	20,2688
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,33988062	20,7700	7,0593
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,24277835	15,5500	3,7752
TOTAL Mão de Obra:						31,1033
VALOR:						374,19

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	5,5800	19,5300
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	17,6400	23,4612
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	15,1200	1,8144
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,3100	4,5850
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	0,6900	22,7700
TOTAL Material:						72,1606

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,97324497	16,7700	16,3213
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,97324497	20,7700	20,2143
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,07008925	20,7700	22,2258
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,07185455	15,5500	16,6673
TOTAL Mão de Obra:						75,4287
VALOR:						147,59

10.2. 94221 - CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00854876	19,43	0,16
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00619048	20,41	0,12
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,28

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007181	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	SINAPI	UN	3,00000000	2,49	7,47
TOTAL Material:						7,47

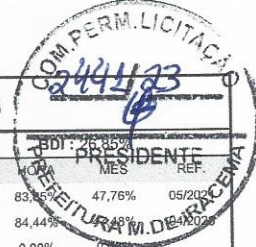
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20536791	18,34	3,76
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16114921	22,92	3,69
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						7,45

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87337	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01149661	535,13	6,15

ARC ENGENHARIA LTDA
Rafael Diogenes
Eng. Civil
CREA 48594-CE



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA : 30/06/2021
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	VERSAO
LOCAL:	IRACEMA-CE	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	SINAPI 2023/03 COM DESONERAÇÃO 84,44% 0,00% 0,00%

TOTAL Serviço:	6,15
----------------	------

VALOR:	21,35
--------	-------

10.3. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00250000	72,7000	0,1818
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32400000	1,0700	0,3467
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32400000	0,5400	0,1750
TOTAL Material:					0,7035

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,29194376	20,7700	6,0637
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,31140669	15,5500	4,8424
TOTAL Mão de Obra:					10,9061

VALOR:	11,61
--------	-------

10.4. C0660 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0538 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	SEINFRA	M	1,03000000	13,6000	14,0080
I1725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,07000000	15,1200	1,0584
I1784 REBITES	SEINFRA	KG	0,03000000	56,7200	1,7016
I1873 SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,03000000	70,0900	2,1027
TOTAL Material:					18,8707

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,97235047	16,7700	16,3063
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,97343732	20,3200	19,7802
TOTAL Mão de Obra:					36,0865

VALOR:	54,96
--------	-------

10.5. 94201 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05021471	19,43	0,97
93281 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,03620129	20,41	0,73
TOTAL Equipamento Custo Horário:					1,70

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007173 TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	SINAPI	MIL	0,02750000	963,27	26,48
TOTAL Material:					26,48

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38829034	18,34	7,12

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA:	30/06/2021
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85%
	LOCAL:	IRACEMA-CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%

88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12986570	22,92	2,97
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	10,09
					VALOR:	38,27

10.6. 92576 - TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00403403	19,43	0,07
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00352542	20,41	0,07
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,14

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	SINAPI	CENTO	0,06000000	35,75	2,14
00040664	PERFIL CARTOLA DE AÇO GALVANIZADO, *20 X 30 X 10* MM, E = 0,8 MM	SINAPI	KG	1,72100000	22,48	38,68
					TOTAL Material:	40,82

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05079787	17,99	0,91
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03278070	18,34	0,60
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	1,51
					VALOR:	42,47

10.7. 92582 - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004777	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	12,98000000	10,15	131,74
00010997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	SINAPI	KG	0,23400000	44,90	10,50
00040598	PERFIL UDC ("U" DOBRADO DE CHAPA) SIMPLES DE AÇO LAMINADO, GALVANIZADO, ASTM A36, 127 X 50 MM, E= 3 MM	SINAPI	KG	41,04000000	10,68	438,30
					TOTAL Material:	580,54

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,40291454	17,99	25,23
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32346964	18,34	5,93
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	31,16

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92255	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	UN	0,98624776	167,06	164,76
					TOTAL Serviço:	164,76
					VALOR:	776,46

10.8. 92543 - TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
LOCAL:	IRACEMA-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE

DATA : 30/06/2021		BDI : 26,85%		
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	27,76%	05/2021
SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%		04/2023
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00621947	19,43	0,12
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00398576	20,41	0,08
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,20

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,03000000	13,36	0,40
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,63400000	29,07	18,43
TOTAL Material:						18,83

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06313120	19,05	1,20
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11459317	23,13	2,65
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,85
VALOR:						22,88

10.9. 92548 - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004400	CAIBRO NAO APARELHADO, *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,50000000	21,88	76,58
00021142	ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SECAO "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO	SINAPI	UN	1,00000000	29,81	29,81
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	1,65000000	13,25	21,86
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,00000000	19,42	58,26
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	14,00000000	29,07	406,98
TOTAL Material:						593,49

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,55319479	19,05	48,63
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	11,06460452	23,13	255,92
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						304,55

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92260	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	UN	0,98426938	498,80	490,95
TOTAL Serviço:						490,95
VALOR:						1.388,99

10.10. C4465 - COBERTURA TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO) (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	5,5800	19,5300
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,10000000	15,1200	1,5120
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,3100	4,5850
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	0,6900	22,7700

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA : 30/06/2021		
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	FORTE	VERSÃO	PREÇO UNITÁRIO
	LOCAL:	IRACEMA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	88,83%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,84%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%



TOTAL Material:	48,3970
-----------------	---------

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,68129217	16,7700	11,4253
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,68129217	20,7700	14,1504
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,07108263	20,7700	22,2464
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,07060199	15,5500	16,6479
TOTAL Mão de Obra:					64,4700

VALOR:	112,87
--------	--------

10.11. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,01949336	22,2000	0,4328
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,4328

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	9,2400	12,4740
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,7800	0,1956
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	72,7000	2,9080
I0528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	23,1700	23,1700
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	0,5400	9,3744
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	71,9000	6,4710
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	15,1200	0,3024
TOTAL Material:					54,8954

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,77973458	20,7700	16,1951
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,68226776	20,7700	14,1707
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,29240047	20,7700	6,0732
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,07213601	15,5500	16,6717
TOTAL Mão de Obra:					53,1107

VALOR:	108,44
--------	--------

10.12. 96116 - FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043131 ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	SINAPI	KG	0,04260000	21,55	0,91
00036238 FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,09560000	24,72	27,08
00039443 PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	SINAPI	UN	2,19120000	0,31	0,67
00040547 PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	SINAPI	CENTO	0,01320000	35,75	0,47
00040552 PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6,35 MM) X 25 MM	SINAPI	CENTO	0,03330000	61,28	2,04
00039430 PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	SINAPI	UN	1,32650000	2,77	3,67

ARC ENGENHARIA LTDA

Rafael Diogenes
Eng. Civil
CREA 48594-CE



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA:	30/06/2021
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	IRACEMA-CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	Composição	PRÓPRIA

00039427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	SINAPI	M	3,84990000	7,36	28,33
TOTAL Material:						63,17
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48594441	17,99	8,74
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						8,74
VALOR:						71,91

11.1. 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
0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	65,6800	0,4006
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5400	1,3122
TOTAL Material:						1,7128
Mão de Obra						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,09735803	20,7700	2,0221
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,14603706	15,5500	2,2709
TOTAL Mão de Obra:						4,2930
VALOR:						6,01

11.2. C3023 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,58739350	20,7700	12,2002
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,58739350	15,5500	9,1340
TOTAL Mão de Obra:						21,3342
Serviço						
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,01957979	846,9000	16,5821
TOTAL Serviço:						16,5821
VALOR:						37,92

11.3. C3037 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,58716949	20,7700	12,1955
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,58716949	15,5500	9,1305
TOTAL Mão de Obra:						21,3260
Serviço						
C0165	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02446540	781,5600	19,1212
TOTAL Serviço:						19,1212
VALOR:						40,45

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

ARC ENGENHARIA LTDA

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA : 30/06/2021		BDI - 26,88%
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	IRACEMA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,88%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%



Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	1,9800	15,8400
I6500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	42,2700	46,4970
TOTAL Material:					62,3370

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,69899935	20,7700	14,5182
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,69980107	15,5500	10,8819
TOTAL Mão de Obra:					25,4001
VALOR:					87,74

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	4,00000000	1,9800	7,9200
I6497 CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	32,4300	35,6730
TOTAL Material:					43,5930

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,69974097	20,7700	14,5336
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,70086426	15,5500	10,8984
TOTAL Mão de Obra:					25,4320
VALOR:					69,03

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

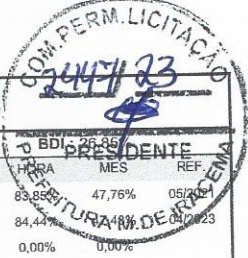
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,5400	0,2160
I1513 MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	2,8400	1,9880
TOTAL Material:					2,2040

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,19464151	16,7700	3,2641
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,29196226	20,7700	6,0641
TOTAL Mão de Obra:					9,3282
VALOR:					11,53

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1490 LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	11,7500	1,4100
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5400	0,1350
I2096 TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	20,6800	3,5156
TOTAL Material:					5,0606

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,34056657	16,7700	5,7113

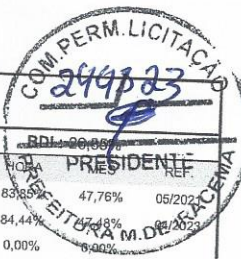
	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA:	30/06/2021
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	IRACEMA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%

I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,38921893	20,7700	8,0841
TOTAL Mão de Obra:						13,7954
VALOR:						18,86

12.3. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	0,5400	0,2700
I1511	MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	KG	0,70000000	4,6500	3,2550
TOTAL Material:						3,5250
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,24320291	16,7700	4,0785
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,34048407	20,7700	7,0719
TOTAL Mão de Obra:						11,1504
VALOR:						14,68

12.4. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	16,7300	0,8365
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	11,5900	1,3908
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5400	0,1350
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	23,9300	4,0681
TOTAL Material:						6,4304
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,34008656	16,7700	5,7033
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,38915180	20,7700	8,0827
TOTAL Mão de Obra:						13,7860
VALOR:						20,22

12.5. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	16,7300	0,6692
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,3200	3,8912
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	12,3400	1,6042
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,5400	0,2160
TOTAL Material:						6,3806
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,34029834	16,7700	5,7068
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,38891240	20,7700	8,0777
TOTAL Mão de Obra:						13,7845
VALOR:						20,17



DATA : 30/06/2021	
FONTE	VERSÃO
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO
Composição	PRÓPRIA



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
LOCAL:	IRACEMA-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE

DATA:	30/06/2021	BDI:	26,85%	PRESIDENTE
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2021
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	1,01000000	6,5300	6,5953
					TOTAL Material:	6,6375

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12583673	16,7700	2,1103
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12692171	20,3200	2,5790
					TOTAL Mão de Obra:	4,6893
					VALOR:	11,33

13.4. C2618 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	43,9400	0,0352
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	38,1600	0,0114
I2202	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4")	SEINFRA	M	1,01000000	9,5100	9,6051
					TOTAL Material:	9,6517

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19338348	16,7700	3,2430
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19495880	20,3200	3,9616
					TOTAL Mão de Obra:	7,2046
					VALOR:	16,86

13.5. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,2700	0,3240
I1799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	35,3900	35,3900
					TOTAL Material:	35,7140

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52476592	16,7700	8,8003
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52515113	20,3200	10,6711
					TOTAL Mão de Obra:	19,4714
					VALOR:	55,19

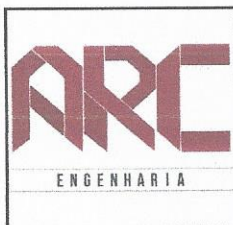
13.6. 00000828 - BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 25 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000828	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 25 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	0,62	0,62
					TOTAL Material:	0,62
					VALOR:	0,62

13.7. 89409 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00710000	53,15	0,37

ARC ENGENHARIA
Rafael Diogenes
Eng. Civil
CREA 48594-05



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
LOCAL:	IRACEMA-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE

DATA : 30/06/2021		ID : 26.85%		PRESIDENTE	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%			
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		



00003500	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	1,58	1,58
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03020000	1,60	0,04
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	60,22	0,48
TOTAL Material:						2,47

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13147117	18,59	2,44
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13200627	22,73	3,00
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,44
VALOR:						7,91

13.8. 89362 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00710000	53,15	0,37
00003529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	0,76	0,76
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03380000	1,60	0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	60,22	0,48
TOTAL Material:						1,66

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14813054	18,59	2,75
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14705655	22,73	3,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						6,09
VALOR:						7,75

13.9. 89413 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00940000	53,15	0,49
00003536	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	2,54	2,54
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03600000	1,60	0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	60,22	0,66
TOTAL Material:						3,74

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15826017	18,59	2,94
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15772247	22,73	3,58
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						6,52
VALOR:						10,26

13.10. 89366 - JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE

ARC ENGENHARIA LTDA

Rafael Diogenes
Eng. Civil
CREA 48594-CE



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
DESCRIÇÃO: PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
LOCAL: IRACEMA-CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE

DATA : 30/06/2021
FONTE: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85%
SINAPI 2023/03 COM DESONERAÇÃO 84,44%
Composição: PRÓPRIA 0,00% 0,00%



ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00590000	53,15	0,31
00003524	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	8,46	8,46
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03380000	1,60	0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00700000	60,22	0,42
					TOTAL Material:	9,24

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13739912	18,59	2,55
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13827501	22,73	3,14
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		5,69
				VALOR:		14,93

13.11. 90373 - JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00590000	53,15	0,31
00020147	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	5,62	5,62
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03150000	1,60	0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00700000	60,22	0,42
					TOTAL Material:	6,40

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12763077	18,59	2,37
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12763027	22,73	2,90
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		5,27
				VALOR:		11,67

13.12. 89624 - TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01590000	53,15	0,84
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02230000	1,60	0,03
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01880000	60,22	1,13
00007128	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	9,10	9,10
					TOTAL Material:	11,10

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12336062	18,59	2,29
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12413534	22,73	2,82
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		5,11

ARC ENGENHARIA LTDA
Rafael Diogenes
Eng. Civil
CREA 48594-CE



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA : 30/06/2021																				
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Fonte</td> <td>Versão</td> <td>HORA</td> <td>MES</td> <td>REF.</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/03 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	Fonte	Versão	HORA	MES	REF.	SINAPI	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
Fonte	Versão	HORA	MES	REF.																		
SINAPI	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																		
SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%																				
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																			
LOCAL:	IRACEMA-CE																					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE																					

VALOR:	16,21
--------	-------

13.13. 89440 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)						
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01060000	53,15	0,56	
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,04530000	1,60	0,07	
00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01200000	60,22	0,72	
00007139 TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	1,26	1,26	
TOTAL Material:					2,61	

Mão de Obra com Encargos Complementares						
	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
38248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17547056	18,59	3,26	
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17644625	22,73	4,01	
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					7,27	
VALOR:					9,88	

13.14. 94656 - ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , 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
00000065	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	1,00000000	0,93	0,93
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,04000000	17,35	0,69
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00800000	1,60	0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01000000	60,22	0,60
					TOTAL Material:	2,23

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07761521	18,59	1,44
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07707745	22,73	1,75
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	3,19
					VALOR:	5,42

13.15. 94660 - ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , 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
00000109	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	1,00000000	3,89	3,89
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,07100000	17,35	1,23
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01100000	1,60	0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01800000	60,22	1,08
					TOTAL Material:	6,21

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11043902	18,59	2,05



ARC ENGENHARIA LTDA
Rafael Diogenes
Eng. Civil
CREA 48594-CE

Página: 47

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA : 30/06/2021		
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	FONTE	VERSÃO	HORAS
	LOCAL:	IRACEMA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%



88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11087573	22,73	2,52
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	4,57
					VALOR:	10,78

13.16. C0021 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0013	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	15,0100	15,0100
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00350000	43,9400	0,1538
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,00000000	0,2700	0,2700
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00550000	38,1600	0,2099
					TOTAL Material:	15,6437

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08700539	16,7700	1,4591
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08777227	20,3200	1,7835
					TOTAL Mão de Obra:	3,2426
					VALOR:	18,89

13.17. C0020 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0012	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	9,8200	9,8200
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00250000	43,9400	0,1099
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,80000000	0,2700	0,2160
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00400000	38,1600	0,1526
					TOTAL Material:	10,2985

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08677196	16,7700	1,4552
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08823555	20,3200	1,7929
					TOTAL Mão de Obra:	3,2481
					VALOR:	13,55

14.1. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	43,9400	0,2197
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00750000	38,1600	0,2862
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	3,8000	3,8380
					TOTAL Material:	4,3439

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23382899	16,7700	3,9213
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23382899	20,3200	4,7514
					TOTAL Mão de Obra:	8,6727

ARC ENGENHARIA LTDA
Rafael Diogenes
Eng. Civil
CREA 48594-CE

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA : 30/06/2021		
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	IRACEMA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%



VALOR:	13,02
--------	-------

14.2. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	43,9400
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	38,1600
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	6,4700
TOTAL Material:					7,2841
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29148108	16,7700
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29148108	20,3200
TOTAL Mão de Obra:					10,8110
VALOR:					18,10

14.3. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	43,9400
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	38,1600
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	10,5500
TOTAL Material:					13,2804
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50595107	16,7700
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50595107	20,3200
TOTAL Mão de Obra:					18,7657
VALOR:					32,05

14.4. 89726 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00990000	53,15
00003516	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	2,52
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00710000	1,60
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	60,22
TOTAL Material:					3,95
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12382577	18,59
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12328785	22,73
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					5,10
VALOR:					9,05

ARC ENGENHARIA LTDA
Rafael Diogenes
Eng. Civil
CREA 48694-CE



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
LOCAL:	IRACEMA-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE

DATA :	30/06/2021	BOM	26,85%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021
SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	04/2023
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



14.5. 89802 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	2,42	4,84
00003518	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	4,08	4,08
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,05000000	21,93	1,09

TOTAL Material: 10,01

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03335943	18,59	0,62
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03325541	22,73	0,75

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 1,37

VALOR: 11,38

14.6. 89746 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	4,29	8,58
00003528	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	9,85	9,85
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,11500000	21,93	2,52

TOTAL Material: 20,95

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18703862	18,59	3,47
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18747370	22,73	4,26

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 7,73

VALOR: 28,68

14.7. 89724 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00990000	53,15	0,52
00003517	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDÁRIO	SINAPI	UN	1,00000000	2,28	2,28
00038383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00710000	1,60	0,01
00020083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	60,22	0,90

TOTAL Material: 3,71

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12390180	18,59	2,30
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12282836	22,73	2,79

ARC ENGENHARIA LTDA
Rafael Diogenes
Eng. Civil
CREA 48594-CE



ARC
ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA: 30/06/2021	BDI: 28,86%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85%
LOCAL:	IRACEMA-CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	Composição	PRÓPRIA 0,00%

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	5,09
VALOR:	8,80

14.8. 89731 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)					
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00000296 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	2,42	4,84
00003526 JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	3,30	3,30
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,05000000	21,93	1,09
TOTAL Material:					9,23

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13365404	18,59	2,48
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13507015	22,73	3,07
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					5,55
VALOR:					14,78

14.9. 89744 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)					
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00000301 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	4,29	8,58
00003520 JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	8,95	8,95
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,11500000	21,93	2,52
TOTAL Material:					20,05

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18758019	18,59	3,48
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18748155	22,73	4,26
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					7,74
VALOR:					27,79

14.10. C4924 - CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)					
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I9405 CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	18,0100	18,0100
TOTAL Material:					18,0100
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48576128	16,7700	8,1462
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48684739	20,3200	9,8927
TOTAL Mão de Obra:					18,0389

ARC ENGENHARIA LTDA

Rafael Diógenes
Eng. Civil
CREA 48594-CE

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA : 30/06/2021	BOM	26,85%
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	IRACEMA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%
					0,00%



VALOR:	36,05
--------	-------

14.11. C1574 - JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0073	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")	SEINFRA	UN	2,00000000	2,9100	5,8200
I1326	JUNÇÃO COM INSPEÇÃO PVC BRANCO ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	15,8300	15,8300
I1351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,04600000	40,2100	1,8497
TOTAL Material:						23,4997
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44821324	16,7700	7,5165
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44702166	20,3200	9,0835
TOTAL Mão de Obra:						16,6000
VALOR:						40,10

14.12. C1576 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0073	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")	SEINFRA	UN	2,00000000	2,9100	5,8200
I0076	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7900	1,7900
I1319	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 100X50MM (4X2")	SEINFRA	UN	1,00000000	11,7200	11,7200
I1351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,05600000	40,2100	2,2518
TOTAL Material:						21,5818
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44711571	16,7700	7,4981
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44820221	20,3200	9,1075
TOTAL Mão de Obra:						16,6056
VALOR:						38,19

14.13. C1758 - LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05000000	43,9400	2,1970
I1457	LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	4,5700	4,5700
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,08000000	38,1600	3,0528
TOTAL Material:						9,8198
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,22314212	16,7700	3,7421
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,22422821	20,3200	4,5563
TOTAL Mão de Obra:						8,2984
VALOR:						18,12

14.14. C1761 - LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2") (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

ARC ENGENHARIA LTDA

Rafael Diogenes
Eng. Civil
CREA 48594-CE

Página: 52



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
LOCAL:	IRACEMA-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE

DATA : 30/06/2021		RDI : 39,25% PRESIDENTE		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,88%	47,76%	05/2021
SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,76%	07/2023
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01500000	43,9400	0,6591
I1459	LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,0800	2,0800
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02200000	38,1600	0,8395
					TOTAL Material:	3,5786

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13649531	16,7700	2,2890
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13589901	20,3200	2,7615
					TOTAL Mão de Obra:	5,0505
					VALOR:	8,63

14.15. 89796 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	4,29	12,87
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,17250000	21,93	3,78
00007091	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	17,23	17,23
				TOTAL Material:		33,88

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25021015	18,59	4,65
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24957390	22,73	5,67
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	10,32
					VALOR:	44,20

14.16. 89784 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	2,42	7,26
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,07500000	21,93	1,64
00007097	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	8,10	8,10
				TOTAL Material:		17,00

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17873163	18,59	3,32
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17950923	22,73	4,08
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	7,40
					VALOR:	24,40

14.17. C4822 - TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

ARC ENGENHARIA LTDA

Rafael Diogenes Página: 53

Eng. Civil

CREA 48594-CE



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
LOCAL:	IRACEMA-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE

FORNECEDOR	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%		
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Mão de Obra					TOTAL Material:		8,1438
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08689409	16,7700	1,4572	
		SEINFRA	H	0,08846938	20,3200	1,7977	
					TOTAL Mão de Obra:		3,2549
					VALOR:		11,40

8. C0632 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,58200000	8,0600	20,8109
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04400000	9,7800	0,4303
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,11780000	65,6800	7,7371
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,09800000	74,1300	7,2647
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,64400000	1,0700	8,1791
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	29,5100	5,9020
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	28,00000000	0,5400	15,1200
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05900000	9,7400	0,5747
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141,00000000	0,5600	78,9600
				TOTAL Material:		144,9788

14.19. C0601 - CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,75000000	8,0600	14,1050
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	9,7800	0,2152
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10500000	65,6800	6,8964
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,46000000	1,0700	5,8422
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10500000	29,5100	3,0986
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	28,50000000	0,5400	15,3900
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,04200000	71,9000	3,0198
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	108,50000000	0,5600	60,7600

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,75000000	8,0600	14,1050
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	9,7800	0,2152
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10500000	65,6800	6,8964
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,46000000	1,0700	5,8422
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10500000	29,5100	3,0986
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	28,50000000	0,5400	15,3900
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,04200000	71,9000	3,0198
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	108,50000000	0,5600	60,7600

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA : 30/06/2021		
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	IRACEMA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	
			Composição	PRÓPRIA	



12205	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2')	SEINFRA	M	0,40000000	30,7900	12,3160
					TOTAL Material:	121,6432

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,59075868	16,7700	9,9070
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,59075868	20,7700	12,2701
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,12467404	20,7700	64,8995
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,71164860	15,5500	88,8161
					TOTAL Mão de Obra:	175,8927
					VALOR:	297,54

14.20. 98053 - TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,40 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 3463,6 L (PARA 13 CONTRIBUINTE). AF_12/2020_PA (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,79673031	53,24	42,41
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,39093880	138,43	54,11
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	96,52

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012563	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA, POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPEÇÃO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,50 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	5,00000000	368,54	1.842,70
					TOTAL Material:	1.842,70

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,84507133	23,47	43,30
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,44988130	18,34	26,59
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	69,89

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,06012570	564,21	33,92
97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_01/2018_PS	SINAPI	M3	0,01520419	4.935,71	75,04
97739	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,12844588	2.707,84	347,81
101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,22416580	192,92	43,24
					TOTAL Serviço:	500,01
					VALOR:	2.509,12

14.21. 98064 - SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M² (PARA 10 CONTRIBUINTE). AF_12/2020_PA (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



ARC
ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA: 30/06/2021	
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	FONTES:	VERSÃO:
LOCAL:	IRACEMA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA

5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	1,46566732	53,24	78,03
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,71913795	138,43	99,55

				TOTAL Equipamento Custo Horário:		177,58
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043447	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,50 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	6,00000000	600,96	3.605,76
				TOTAL Material:		3.605,76

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,73145558	23,47	40,63
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,36114230	18,34	24,96
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		65,59

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01823178	735,51	13,40
97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,37365263	2.038,35	761,63
97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_01/2018_PS	SINAPI	M3	0,01525920	4.935,71	75,31
101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,55894311	192,92	107,83
				TOTAL Serviço:		958,17
				VALOR:		4.807,10

15.1. C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,2300	17,2300
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	0,2700	0,2268
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	94,2900	94,2900
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,3000	14,6000
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	125,5200	125,5200
I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	75,2400	75,2400
I2272	VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,5900	14,5900
				TOTAL Material:		341,6968
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,67599492	16,7700	44,8764
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,67638227	20,3200	54,3841
				TOTAL Mão de Obra:		99,2605
				VALOR:		440,96

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA : 30/06/2021		
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	IRACEMA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%



15.2. C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0082 ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	1,9800	1,9800
I8636 ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	317,5300	317,5300
I8651 BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	531,0100	531,0100
I1091 ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,2300	17,2300
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2700	0,1512
I1282 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	5,9900	5,9900
I1516 MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	0,10000000	9,4800	0,9480
I1579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUOLA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,3000	14,6000
TOTAL Material:					889,4392

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,92032289	16,7700	48,9738
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	2,91990580	20,3200	59,3325
TOTAL Mão de Obra:					108,3063
VALOR:					997,75

15.3. C3018 - PIA DE AÇO INOX (2.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,14000000	8,0600	9,1884
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	72,7000	2,1810
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,38000000	0,5400	8,8452
I2344 FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	1,40000000	6,7000	9,3800
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,04000000	71,9000	2,8760
I2490 PIA EM INOX C/ 1 CUBA 2,20x0,60 - C18/A304	SEINFRA	UN	1,00000000	417,9300	417,9300
I1863 SIFÃO CROMADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	159,6800	159,6800
I2503 TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	36,2200	36,2200
I2264 VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	42,8600	42,8600
TOTAL Material:					689,1606

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,40739196	16,7700	57,1420
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	3,40788379	20,3200	69,2482
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,43385085	20,7700	50,5511
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,43385085	15,5500	37,8464
TOTAL Mão de Obra:					214,7877
VALOR:					903,95

15.4. 102605 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034637 CAIXA D'ÁGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	273,32	273,32



ARC
ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA: 30/06/2021	
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	IRACEMA-CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	Composição	PRÓPRIA

TOTAL Material:	273,32
-----------------	--------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09565213	18,59	1,77
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10837401	22,73	2,46
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						4,23
VALOR:						277,55

15.5. C2498 - TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1") (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,60000000	0,2700	0,1620
I122	TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO (BOIA PLAST) DN 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	33,3800	33,3800
TOTAL Material:						33,5420
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,33052428	16,7700	5,5429
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,33091069	20,3200	6,7241
TOTAL Mão de Obra:						12,2670
VALOR:						45,81

15.6. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	72,7000	0,0364
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,5400	0,0810
I1646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	1,00000000	188,8000	188,8000
TOTAL Material:						188,9174
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,97266983	20,7700	20,2024
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,24376927	20,7700	5,0631
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,34121503	15,5500	5,3059
TOTAL Mão de Obra:						30,5714
VALOR:						219,49

15.7. C1996 - PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO) (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1717	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	33,4700	33,4700
TOTAL Material:						33,4700
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,48706125	20,7700	10,1163
TOTAL Mão de Obra:						10,1163
VALOR:						43,59



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
LOCAL:	IRACEMA-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE

DATA :	30/06/2021
FONTES	VERSÃO
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO
Composição	PRÓPRIA
BDI: 38,85%	47,76%
MES	05/2021
REF.	05/2021

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

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I9139 TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	SEINFRA	UN	1,00000000	41,2100	41,2100
TOTAL Material:					41,2100
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,48664670	20,7700	10,1077
TOTAL Mão de Obra:					10,1077
VALOR:					51,32

1. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24258913	16,7700	4,0682
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09703566	20,3200	1,9718
TOTAL Mão de Obra:					6,0400
VALOR:					6,04

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

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	43,9400	0,0352
I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	38,1600	0,0114
I2200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,60000000	2,9100	4,6560
TOTAL Material:					4,7026
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,38921458	16,7700	6,5271
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,38921458	20,3200	7,9088
TOTAL Mão de Obra:					14,4359
VALOR:					19,14

16.3. C1238 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00020000	65,6800	0,0131
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,03600000	1,0700	0,0385
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,00300000	0,5400	0,0016
TOTAL Material:					0,0532
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,14629751	20,7700	3,0386
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,09753168	15,5500	1,5166
TOTAL Mão de Obra:					4,5552
VALOR:					4,61

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA : 30/06/2021		
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	FORTE	VERSÃO	
	LOCAL:	IRACEMA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%



17.1.1. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001014 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1,24340000	2,05	2,54
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	3,31	0,03
TOTAL Material:					2,57

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02848696	19,49	0,55
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02839366	23,72	0,67
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					1,22
VALOR:					3,79

17.1.2. 91928 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000981 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,24340000	3,41	4,23
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	3,31	0,03
TOTAL Material:					4,26

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03715594	19,49	0,72
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03839519	23,72	0,91
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					1,63
VALOR:					5,89

17.1.3. 91844 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,00180000	18,56	0,03
00002688 ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	SINAPI	M	1,10000000	2,26	2,48
TOTAL Material:					2,51

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06829614	19,49	1,33
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06922401	23,72	1,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					2,97
VALOR:					5,48

17.2.1. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11255 INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	7,3900	7,3900



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
LOCAL:	IRACEMA-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE

DATA:	30/06/2021
FONTES	VERSÃO
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO
Composição	PRÓPRIA
HORA	26,83%
MES	47,76%
REF.	05/2019
PRESTADOR	84,44%
PRESTADOR	0,00%

TOTAL Material:	7,3900
-----------------	--------

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20313455	16,7700	3,4066
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20468916	20,7700	4,2514
					TOTAL Mão de Obra:	7,6580
					VALOR:	15,05

17.2.2. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	13,0600	13,0600
					TOTAL Material:	13,0600
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,35921788	16,7700	6,0241
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,36077379	20,7700	7,4933
					TOTAL Mão de Obra:	13,5174
					VALOR:	26,58

17.2.3. C1496 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1259	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES 1 TOMADA 2POLOS UNIV.	SEINFRA	UN	1,00000000	16,0400	16,0400
					TOTAL Material:	16,0400

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,35978034	16,7700	6,0335
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,35978034	20,7700	7,4726
					TOTAL Mão de Obra:	13,5061
					VALOR:	29,55

17.2.4. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	8,1900	8,1900
					TOTAL Material:	8,1900

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20342970	16,7700	3,4115
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20450437	20,7700	4,2476
					TOTAL Mão de Obra:	7,6591
					VALOR:	15,85

17.2.5. C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	3,0600	3,0600



ARC
ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA: 30/06/2021	
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	IRACEMA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA

		HORA	MES	REF.
		83,85%	47,76%	05/2023
		84,44%		05/2023
		0,00%	0,00%	

9107	SUPOORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	0,9900	0,9900
9108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	4,2600	8,5200
					TOTAL Material:	12,5700

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28203559	16,7700	4,7297
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28239871	20,7700	5,8654
					TOTAL Mão de Obra:	10,5951
					VALOR:	23,17

17.2.6. 91993 - TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (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_03/2023	SINAPI	UN	0,98401607	10,31	10,14	
91991 TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	0,98304847	32,93	32,37	
					TOTAL Serviço:	42,51
					VALOR:	42,51

17.2.7. 91936 - CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00012001 CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	4,77	4,77	
					TOTAL Material:	4,77

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21663884	19,49	4,22
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21561371	23,72	5,11
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	9,33
					VALOR:	14,10

17.2.8. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7000	1,7000	
					TOTAL Material:	1,7000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14644110	16,7700	2,4558
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14584480	20,7700	3,0292
					TOTAL Mão de Obra:	5,4850
					VALOR:	7,19

17.3.1. C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

ARC ENGENHARIA LTDA

Rafael Diogenes

Eng. Civil

CREA 48594-CE



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
LOCAL:	IRACEMA-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE

DATA : 30/06/2021		BPI : 20,55%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	04/2021
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,5200	31,5200
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,0000	31,0000
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	25,6300	25,6300
I2412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	35,8700	35,8700
TOTAL Material:						124,0200

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,16722771	16,7700	19,5744
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,16807395	20,7700	24,2609
TOTAL Mão de Obra:						43,8353
VALOR:						167,86

3.2. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,2400	9,2400
TOTAL Material:						9,2400

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29126445	16,7700	4,8845
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29234022	20,7700	6,0719
TOTAL Mão de Obra:						10,9564
VALOR:						20,20

17.3.3. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,2400	9,2400
TOTAL Material:						9,2400

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29126445	16,7700	4,8845
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29234022	20,7700	6,0719
TOTAL Mão de Obra:						10,9564
VALOR:						20,20

17.3.4. C1121 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	50,1200	50,1200
TOTAL Material:						50,1200

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,87569617	16,7700	14,6854
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,87629177	20,7700	18,2006
TOTAL Mão de Obra:						32,8860
VALOR:						83,01

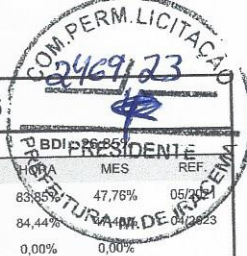
ARC ENGENHARIA LTDA
Rafael Digenes
Eng. CIVIL
CREA 48594-CE



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
LOCAL:	IRACEMA-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE

DATA:	30/06/2021
FONTE	VERSÃO
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO
Composição	PRÓPRIA



17.3.5. 00039475 - DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 385 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039475	SINAPI	UN	1,000000000	136,91	136,91
TOTAL Material:					136,91
VALOR:					136,91

17.3.6. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18365	SEINFRA	UN	1,000000000	111,8500	111,8500
TOTAL Material:					111,8500
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	SEINFRA	H	0,58331385	16,7700	9,7822
12312	SEINFRA	H	0,58427177	20,7700	12,1353
TOTAL Mão de Obra:					21,9175
VALOR:					133,77

17.4.1. C0327 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS (CJ)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10421	SEINFRA	UN	3,000000000	50,2400	150,7200
10841	SEINFRA	UN	3,000000000	2,5200	7,5600
11244	SEINFRA	UN	3,000000000	63,2500	189,7500
12162	SEINFRA	M	3,000000000	70,4700	211,4100
TOTAL Material:					559,4400
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	6,32496630	16,7700	106,0697
12312	SEINFRA	H	6,32533185	20,7700	131,3771
TOTAL Mão de Obra:					237,4468
VALOR:					796,89

18.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	0,68102894	15,5500	10,5900
TOTAL Mão de Obra:					10,5900
VALOR:					10,59

ARC ENGENHARIA LTDA
Rafael Diogenes
Eng. Civil
CREA 48594-CE

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																							
	OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA		DATA : 30/06/2021																				
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA		<table border="1"> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>7,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/03 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	7,76%	05/2021	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																			
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	7,76%	05/2021																			
SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%																						
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																					
LOCAL:	IRACEMA-CE																							
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE																							



CPM-001 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - TIPO 6 (MÊS)					
Não Oficial		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
CPM-001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - TIPO 6		MÊS	1,00000000	1.294,11
TOTAL Não Oficial:					1.294,11
VALOR:					1.294,11

ARC ENGENHARIA LTDA
Rafael Diogenes
Eng. Civil
CREA 48594-CE

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				
	OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA : 30/06/2021		
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	IRACEMA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%



53786 - RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004221 OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	8,53000000	6,14	52,37
TOTAL Material:					52,37
VALOR:					52,37

88245 - ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,19	3,19
0043489 EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043465 FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,84	0,84
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95
TOTAL Encargos Complementares:					7,36

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000378 ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	15,82	15,82
TOTAL Mão de Obra:					15,82

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95314 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,19	0,19
TOTAL Serviço:					0,19
VALOR:					23,37

88831 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014 (CHI)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88826 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACÃO. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,36	0,36
88827 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,04	0,04
TOTAL Serviço:					0,40
VALOR:					0,40

95385 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012869 TELHADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01211000	15,56	0,18
TOTAL Mão de Obra:					0,18
VALOR:					0,18

9

ARC ENGENHARIA LTDA

Rafael Diogenes
Eng. Civil
CREA 48594-CE



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
LOCAL:	IRACEMA-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE

DATA : 30/06/2021		BOL : 26,85%		PRESIDENTE	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,76%	05/2023	
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		



88297 - OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,19	3,19
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,82	0,82
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95
TOTAL Encargos Complementares:						6,18

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	SINAPI	H	1,00000000	14,79	14,79
TOTAL Mão de Obra:						14,79

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95360	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,17	0,17
TOTAL Serviço:						0,17
VALOR:						21,14

91534 - COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 (CHI)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	21,14	21,14
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						21,14
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91529	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,73	0,73
91530	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,10	0,10
TOTAL Serviço:						0,83
VALOR:						21,97

88261 - CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,19	3,19
00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,34	1,34
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,49	0,49
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			
	OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA		DATA : 30/06/2021
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA		VERSÃO
	LOCAL:	IRACEMA-CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE		Composição	PRÓPRIA



00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95
TOTAL Encargos Complementares:						7,18
Mão de Obra						
00001214	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	15,01	15,01
TOTAL Mão de Obra:						15,01
Serviço						
95329	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,23	0,23
TOTAL Serviço:						0,23
VALOR:						22,42

J2 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 (KG)						
Material						
00000033	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	9,50	10,54
TOTAL Material:						10,54
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00260000	17,86	0,04
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01620000	23,37	0,37
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,41
VALOR:						10,95

95358 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra						
00004253	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO	SINAPI	H	0,01718000	12,72	0,21
TOTAL Mão de Obra:						0,21
VALOR:						0,21

93287 - GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016 (CHP)						
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88296	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	19,11	19,11
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						19,11
Serviço						
93283	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	94,16	94,16
93296	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	13,41	13,41
93284	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	16,95	16,95
93285	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	151,37	151,37



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
LOCAL:	IRACEMA-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE

DATA : 30/06/2021		ORÇ: 26, PRESIDENTE		
SEINFRA	VERSÃO	HOR	MES	REF.
SINAPI	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021	05/2021
Composição	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	05/2021	05/2021
	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



93286	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	11,83	11,83
TOTAL Serviço:						287,72
VALOR:						306,83

97739 - PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018 (M3)

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	1,12330000	21,25	23,87
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,43980000	22,55	9,91
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	12,94710000	0,48	6,21
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	4,70800000	1,29	6,07
TOTAL Equipamento Custo Horário:						46,06

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	SINAPI	M2	8,42250000	56,15	472,92
00043682	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	SINAPI	M2	1,46990800	21,36	31,39
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,06670000	8,00	0,53
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	5,05450000	10,75	54,33
00020247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,43770000	14,68	6,42
00005073	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,65520000	13,51	8,85
TOTAL Material:						574,44

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,56320000	19,05	29,77
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,81580000	22,42	175,23
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	22,40770000	23,47	525,90
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	22,40770000	18,34	410,95
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1.141,85

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	21,99970000	15,32	337,03
94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,20000000	507,05	608,46
TOTAL Serviço:						945,49
VALOR:						2.707,84

89225 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014 (CHP)		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Serviço						

ARC ENGENHARIA LTDA
Rafael Diogenes
Eng. Civil
CREA 48594-CE



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
LOCAL:	IRACEMA-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE

DATA : 30/06/2021				
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%		
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

89221	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2014	SINAPI	H	1,00000000	1,46	1,46
89222	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,17	0,17
89223	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	SINAPI	H	1,00000000	1,60	1,60
89224	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	SINAPI	H	1,00000000	2,27	2,27
TOTAL Serviço:						5,50
VALOR:						5,50

04964 - CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM TONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,77870000	0,40	0,31
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,82590000	1,92	1,58
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,89

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,75580000	131,36	99,28
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	322,97770000	0,74	239,00
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58720000	102,41	60,13
TOTAL Material:						398,41

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60460000	18,47	29,63
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,53330000	18,34	46,46
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						76,09
VALOR:						476,39

C0165 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4 (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	65,6800	79,8669
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,00000000	0,5400	197,1000
TOTAL Material:						276,9669

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,45000000	15,5500	504,5975
TOTAL Mão de Obra:						504,5975
VALOR:						781,56

88828 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014 (H)

ARC ENGENHARIA LTDA
Rafael Dias Gomes
Eng. Civil
CREA 48594-CE

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				
	OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA			DATA: 30/06/2021
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA			FONTE: SEINFRA VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO SINAPI: 2023/03 COM DESONERAÇÃO Composição: PRÓPRIA
	LOCAL:	IRACEMA-CE			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE			

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTÊNCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00007000	5.643,40	0,39
TOTAL Equipamento:						0,39
VALOR:						0,39

90801 - BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000183	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI / CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	SINAPI	JG	1,00000000	186,82	186,82
10005066	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	SINAPI	KG	0,01100000	17,48	0,19
00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,02400000	13,26	0,31
TOTAL Material:						187,32
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,74100000	22,42	61,45
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,35700000	18,34	24,88
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						86,33
VALOR:						273,65

10728 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
12775	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	56,1200	56,1200
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,28710000	0,9700	11,9185
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	0,9700	1,0461
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	13,65230000	0,9700	13,2427
TOTAL Material:						101,0673
VALOR:						101,07

92270 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 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	0,22400000	21,25	4,76
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,05600000	22,55	1,26
TOTAL Equipamento Custo Horário:						6,02
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,12800000	13,26	1,69
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,22800000	3,77	15,93
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,44800000	28,35	126,10
TOTAL Material:						143,72



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
LOCAL:	IRACEMA-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE

DATA:	30/06/2021	BOM	20,86%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	76% 05/2021
SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	76% 04/2021
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17900000	19,05	3,40
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,79200000	23,13	18,31
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						21,71
VALOR:						171,45

90582 - VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015 (H)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	SINAPI	UN	0,00012800	3.421,63	0,43
TOTAL Equipamento:						0,43
VALOR:						0,43

88262 - CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,19	3,19
00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,34	1,34
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,49	0,49
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95
TOTAL Encargos Complementares:						7,18

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	15,76	15,76
TOTAL Mão de Obra:						15,76

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95330	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,19	0,19
TOTAL Serviço:						0,19
VALOR:						23,13

93286 - GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016 (H)

Especiais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	13,00000000	0,91	11,83
TOTAL Especiais:						11,83
VALOR:						11,83

95335 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	0,01887000	15,76	0,29

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			
	OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA		DATA: 30/06/2021
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA		FONTE: VERSÃO SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021 SINAPI 2023/03 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 04/2023 Composição PRÓPRIA 0,00% 0,00%
	LOCAL:	IRACEMA-CE		BDI: 26,55% HORA: PRESIDENTE PRECATORIO: 04/2023 PREFEITURA M. DE IRACEMA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE		

TOTAL Mão de Obra:	0,29
--------------------	------

VALOR:	0,29
--------	------

89226 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014 (CHI)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89221	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2014	SINAPI	H	1,00000000	1,46	1,46
89222	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,17	0,17
TOTAL Serviço:						1,63
VALOR:						1,63

90830 - FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003081	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	SINAPI	CJ	1,00000000	129,46	129,46
TOTAL Material:						129,46
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00200000	22,42	22,46
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50100000	18,34	9,18
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						31,64
VALOR:						161,10

90859 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004254	OPERADOR DE GUINDASTE	SINAPI	H	0,01718000	12,72	0,21
TOTAL Mão de Obra:						0,21
VALOR:						0,21

90583 - VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015 (H)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE 45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	SINAPI	UN	0,00001510	3.421,63	0,05
TOTAL Equipamento:						0,05
VALOR:						0,05

97738 - PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_01/2018_PS (M3)

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	3,42710000	21,25	72,82

ARC ENGENHARIA LTDA
Rafael Diogenes
Eng. Civil
CREA 48594-CE

(Handwritten signatures and initials)

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			
	OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA		DATA: 30/06/2021
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA		FONTE: SINAPI VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO SINAPI: 2023/03 COM DESONERAÇÃO Composição: PRÓPRIA
	LOCAL:	IRACEMA-CE		HORA: 83,83% 47,76% 84,44% 0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE			



91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,88010000	22,55	19,84
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	18,24620000	0,48	8,75
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	6,63500000	1,29	8,55
TOTAL Equipamento Custo Horário:						109,96

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043677 CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 20 MM	SINAPI	M2	31,58438800	69,67	2.200,48
00043682 CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	SINAPI	M2	1,46990800	21,36	31,39
0002692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,06670000	8,00	0,53
00039014 FIBRA DE AÇO PARA REFORÇO DO CONCRETO, SOLTA, TIPO A-I, FATOR DE FORMA *50* L / D, COMPRIMENTO DE *30* MM E RESISTENCIA A TRACAO DO AÇO MAIOR 1000 MPA	SINAPI	KG	6,00000000	12,09	72,54
00020247 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	2,12760000	14,68	31,23
TOTAL Material:					2.336,17

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,30720000	19,05	82,05
88261 CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	21,53580000	22,42	482,83
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	31,95300000	23,47	749,93
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	31,95300000	18,34	586,01
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					1.900,82

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94971 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,20000000	490,64	588,76
TOTAL Serviço:					588,76
VALOR:					4.935,71

88857 - RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIACÃO.
AF_06/2014 (H)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036531 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	SINAPI	UN	0,00005600	468.997,83	26,26
TOTAL Equipamento:					26,26
VALOR:					26,26

92255 - INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93288 GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,15700000	143,63	22,54

ARC ENGENHARIA LTDA
Rafael Diogenes
Eng. Civil
CREA 48594-CE
Página: 74

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			
	OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA : 30/06/2021	
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	FONTE VERSÃO SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% SINAPI 2023/03 COM DESONERAÇÃO 84,44% Composição PRÓPRIA 0,00%	
	LOCAL:	IRACEMA-CE	HORA 47,76% 05/2021 04/2021 0,00%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE			



93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,11330000	306,83	34,76
TOTAL Equipamento Custo Horário:						57,30

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011964	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIÂMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	SINAPI	UN	12,00000000	3,12	37,44
TOTAL Material:						37,44

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,55300000	17,99	45,92
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,44000000	18,34	26,40
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						72,32
VALOR:						167,06

88829 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014 (H)

Especiais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	1,25000000	0,91	1,13
TOTAL Especiais:						1,13
VALOR:						1,13

92768 - ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	18,56	0,46
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	2,11800000	0,21	0,44
TOTAL Material:						0,90

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01360000	17,86	0,24
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08360000	23,37	1,95
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,19

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	10,57	10,57
TOTAL Serviço:						10,57
VALOR:						13,66

92801 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000032	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,07000000	9,44	10,10
TOTAL Material:						10,10
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00510000	17,86	0,09

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				
	OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA		DATA:	30/06/2021
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85%
	LOCAL:	IRACEMA-CE		SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE		Composição	PRÓPRIA	0,00%

88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03100000	23,37	0,72
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,81
VALOR:						10,91

88267 - ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,19	3,19
00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,01	1,01
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,32	0,32
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95
TOTAL Encargos Complementares:						6,68

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	15,76	15,76
TOTAL Mão de Obra:						15,76

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95335	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,29	0,29
TOTAL Serviço:						0,29

VALOR:	22,73
--------	-------

88243 - AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,19	3,19
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,25	1,25
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,59	0,59
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95
TOTAL Encargos Complementares:						7,19

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000242	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	11,82	11,82
TOTAL Mão de Obra:						11,82

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95313	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,14	0,14
TOTAL Serviço:						0,14

ARC ENGENHARIA LTDA
Rafael Diogenes
Eng. Civil
CREA 48594-CE



ARC
ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA: 30/06/2021	BD: 20.057
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	IRACEMA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			83,85% 17,76% 05/2021
			84,44% 0,00% 0,00%

VALOR:	19,15
--------	-------

88239 - AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,19	3,19
00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,34	1,34
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,49	0,49
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95
TOTAL Encargos Complementares:						7,18

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	11,69	11,69
TOTAL Mão de Obra:						11,69

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95309	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,18	0,18
TOTAL Serviço:						0,18
VALOR:						19,05

95371 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,02225000	15,76	0,35
TOTAL Mão de Obra:						0,35
VALOR:						0,35

10733 - DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	0,79100000	0,9700	0,7673
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,03950000	0,9700	0,0383
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,41630000	0,9700	0,4038
TOTAL Material:						1,2094
VALOR:						1,21

88392 - MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014 (CHI)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88387	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95
88389	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				
	OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA : 30/06/2021		
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	FONTE	VERSÃO	HORAS
	LOCAL:	IRACEMA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%



TOTAL Serviço:	1,06
----------------	------

VALOR:	1,06
--------	------

10769 - ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2828 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO ROMPEDOR PNEUMÁTICO	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	2,52000000	0,9700	2,4444
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,11060000	0,9700	0,1073
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,40000000	0,9700	1,3580

TOTAL Material:	22,6497
-----------------	---------

VALOR:	22,65
--------	-------

93278 - GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016 (H)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036487 GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	SINAPI	UN	0,00000760	4.667,87	0,03

TOTAL Equipamento:	0,03
--------------------	------

VALOR:	0,03
--------	------

88295 - OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,19	3,19
00043488 EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,82	0,82
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043464 FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95

TOTAL Encargos Complementares:	6,18
--------------------------------	------

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004253 OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO	SINAPI	H	1,00000000	12,72	12,72

TOTAL Mão de Obra:	12,72
--------------------	-------

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95358 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,21	0,21

TOTAL Serviço:	0,21
----------------	------

VALOR:	19,11
--------	-------

97740 - PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018 (M3)

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	0,59380000	21,25	12,61



ARC
ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA : 30/06/2021	
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85%
LOCAL:	IRACEMA-CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	Composição	PRÓPRIA 0,00%

91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,26750000	22,55	6,03
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	3,10280000	0,48	1,48
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	1,12830000	1,29	1,45
TOTAL Equipamento Custo Horário:						21,57

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	SINAPI	M2	6,76140000	56,15	379,65
00043682	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	SINAPI	M2	0,77173800	21,36	16,48
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,03500000	8,00	0,28
00039995	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	SINAPI	M3	0,24750000	523,93	129,67
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,42160000	10,75	15,28
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,29540000	14,68	4,33
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,18430000	13,51	2,48
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,25000000	3,77	23,56
TOTAL Material:						571,73

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,86130000	19,05	16,40
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,30660000	22,42	96,55
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,80780000	23,47	183,24
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,80780000	18,34	143,19
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						439,38

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	32,67980000	13,66	446,40
94972	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,10300000	507,05	559,27
TOTAL Serviço:						1.005,67
VALOR:						2.038,35

93277 - GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016 (H)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036487	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASico DE 1,25 CV	SINAPI	UN	0,00006400	4.667,87	0,29
TOTAL Equipamento:						0,29
VALOR:						0,29

92804 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA: PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
DESCRIÇÃO: PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
LOCAL: IRACEMA-CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE

DATA : 30/06/2021

SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85%
SINAPI 2023/03 COM DESONERAÇÃO 84,44%
Composição PRÓPRIA 0,00% 0,00%

BD : 26
PRESIDENTE
MÊS
REF.
05/2021
11,43%
0,00%

00043055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	7,75	8,60
TOTAL Material:						8,60

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00080000	17,86	0,01
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00480000	23,37	0,11
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,12
VALOR:						8,72

95316 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,03916000	11,69	0,45
TOTAL Mão de Obra:						0,45
VALOR:						0,45

95328 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004759	CALCETEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,01211000	15,76	0,19
TOTAL Mão de Obra:						0,19
VALOR:						0,19

89223 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_11/2014 (H)

Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00007000	22.956,20	1,60
TOTAL Equipamento:						1,60
VALOR:						1,60

93281 - GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 (CHP)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88295	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	19,11	19,11
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						19,11

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93277	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,29	0,29
93278	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,03	0,03
93279	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,28	0,28
93280	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,70	0,70
TOTAL Serviço:						1,30

ARC ENGENHARIA LTDA

Rafael Diogenes
Eng. Civil
CREA 48594-CE



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
LOCAL:	IRACEMA-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE

DATA :	30/06/2021
VERSÃO	
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO
Composição	PROPRIA



VALOR: 20,41

90584 - VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015 (H)

Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	SINAPI	UN	0,00010000	3.421,63	0,34
TOTAL Equipamento:						0,34

VALOR: 0,34

88309 - PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,19	3,19
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,84	0,84
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95
TOTAL Encargos Complementares:						7,36

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	15,76	15,76
TOTAL Mão de Obra:						15,76

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95371	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,35	0,35
TOTAL Serviço:						0,35

VALOR: 23,47

88826 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_10/2014 (H)

Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00006400	5.643,40	0,36
TOTAL Equipamento:						0,36

VALOR: 0,36

92799 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022 (KG)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,07000000	8,47	9,06
TOTAL Material:						9,06

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01520000	17,86	0,27

ARC ENGENHARIA LTDA

Rafael Diogenes
Eng. Civil
CREA 48594-CE

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			
	OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA		DATA : 30/06/2021
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA		FONTE: SINAPI VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO SINAPI: 2023/03 COM DESONERAÇÃO Composição: PRÓPRIA
	LOCAL:	IRACEMA-CE		HORA: 83,86% 47,76% 05/2021 84,44% 04/2021 0,00% 0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE			



88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09330000	23,37	2,18
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,45
VALOR:						11,51

92272 - FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020 (M)						
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	0,08800000	21,25	1,87
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,02200000	22,55	0,49
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,36

Material						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
001345	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = *17* MM	SINAPI	M2	0,13600000	95,09	12,93
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,34200000	10,75	25,17
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,01200000	13,26	0,15
TOTAL Material:						38,25

Mão de Obra com Encargos Complementares						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03200000	19,05	0,60
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08300000	23,13	1,91
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,51
VALOR:						43,12

88389 - MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_06/2014 (H)						
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037544	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	SINAPI	UN	0,00000760	14.957,74	0,11
TOTAL Equipamento:						0,11
VALOR:						0,11

88377 - OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,19	3,19
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,82	0,82
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95
TOTAL Encargos Complementares:						6,18
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



ARC
ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA : 30/06/2021	BR : 26,85%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	IRACEMA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			0,00% 0,00%

00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	SINAPI	H	1,00000000	12,19	12,19
					TOTAL Mão de Obra:	12,19
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95389	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,10	0,10
					TOTAL Serviço:	0,10
					VALOR:	18,47

92260 - INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93288 GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,15700000	143,63	22,54
93287 GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,11330000	306,83	34,76
TOTAL Equipamento Custo Horário:					57,30

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040552 PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6,35 MM) X 25 MM	SINAPI	CENTO	0,04000000	61,28	2,45
00005075 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	1,12500000	13,26	14,91
00004425 VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	9,00000000	29,07	261,63
TOTAL Material:					278,99

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,04400000	19,05	38,93
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,34300000	23,13	123,58
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					162,51
VALOR:					498,80

C0839 - CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,2000	15,8508
TOTAL Equipamento Custo Horário:					15,8508

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,89710000	65,6800	58,9215
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	282,00000000	0,5400	152,2800
11605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	71,9000	60,1084
TOTAL Material:					271,3099

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:					93,3000
VALOR:					380,46



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA: 30/06/2021	BDI: 26,35%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	IRACEMA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			0,00% 0,00%

88830 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014 (CHP)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,36	0,36
88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,04	0,04
88828	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,39	0,39
88829	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	1,13	1,13
TOTAL Serviço:						1,92
VALOR:						1,92

88260 - CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,19	3,19
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,84	0,84
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95
TOTAL Encargos Complementares:						7,36

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004759	CALCETEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	15,76	15,76
TOTAL Mão de Obra:						15,76

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95328	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,19	0,19
TOTAL Serviço:						0,19
VALOR:						23,31

95360 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	SINAPI	H	0,01211000	14,79	0,17
TOTAL Mão de Obra:						0,17
VALOR:						0,17

88296 - OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



ARC
ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA: 30/06/2021	BDI: 20,85%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	IRACEMA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			83,85% 47,76% 05/2021
			84,44% 0,00% 0,00%

00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,19	3,19
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,82	0,82
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95
TOTAL Encargos Complementares:						6,18

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004254	OPERADOR DE GUINDASTE	SINAPI	H	1,00000000	12,72
TOTAL Mão de Obra:					12,72

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95359	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,21
TOTAL Serviço:					0,21
VALOR:					19,11

95332 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)					
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,03916000	15,76
TOTAL Mão de Obra:					0,61
VALOR:					0,61

95344 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)					
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
.044497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	SINAPI	H	0,01211000	11,67
TOTAL Mão de Obra:					0,14
VALOR:					0,14

95357 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)					
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004234	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	SINAPI	H	0,01211000	17,04
TOTAL Mão de Obra:					0,20
VALOR:					0,20

92803 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022 (KG)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000034	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	8,95
TOTAL Material:					9,93

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---	-------	------	-------------	----------------	-------



ARC
ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA: 30/06/2021	BDI: 20,85%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	SEINFRA: 027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 47,76% 05/2021
LOCAL:	IRACEMA-CE	SINAPI: 2023/03 COM DESONERAÇÃO	PREÇO: 84,44% 04/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	Composição: PRÓPRIA	PREÇO: 0,00% 0,90%

88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00140000	17,86	0,02
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00880000	23,37	0,20
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,22
VALOR:						10,15

93288 - GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016 (CHI)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88296	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	19,11	19,11
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						19,11
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93283	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	94,16	94,16
93296	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	13,41	13,41
93284	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	16,95	16,95
TOTAL Serviço:						124,52
VALOR:						143,63

90585 - VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015 (H)						
Especiais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	0,52000000	0,91	0,47
TOTAL Especiais:						0,47
VALOR:						0,47

95317 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	0,01887000	11,69	0,22
TOTAL Mão de Obra:						0,22
VALOR:						0,22

95329 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001214	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	SINAPI	H	0,01549000	15,01	0,23
TOTAL Mão de Obra:						0,23
VALOR:						0,23

89224 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014 (H)						
Especiais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	2,50000000	0,91	2,27



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA : 30/06/2021	BDI - 26,86%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	IRACEMA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO 84,44%
		Composição	PRÓPRIA 0,00%

TOTAL Especiais:	2,27
VALOR:	2,27

100475 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	2,88000000	0,40	1,15
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,87000000	1,92	1,67
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,82

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
J000123	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	SINAPI	L	19,44000000	8,33	161,93
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,08000000	131,36	141,86
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	486,00000000	0,74	359,64
TOTAL Material:						663,43

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,75000000	18,47	69,26
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						69,26
VALOR:						735,51

93280 - GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016 (H)

Especiais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	0,78000000	0,91	0,70
TOTAL Especiais:						0,70
VALOR:						0,70

88827 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014 (H)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00000760	5.643,40	0,04
TOTAL Equipamento:						0,04
VALOR:						0,04

C0164 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	65,6800	79,8669
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	486,00000000	0,5400	262,4400
TOTAL Material:						342,3069

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



ARC
ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA: 30/06/2021	BDI: 26,85%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85%
LOCAL:	IRACEMA-CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	Composição	PRÓPRIA 0,00%

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,45000000	15,5500	504,5975
TOTAL Mão de Obra:						504,5975
VALOR:						846,90

88386 - MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP)						
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88387	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95
88389	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
88390	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	1,04	1,04
88391	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	2,84	2,84
TOTAL Serviço:						4,94
VALOR:						4,94

5678 - RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	23,42	23,42
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						23,42

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88857	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	26,26	26,26
88858	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	3,56	3,56
5664	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	32,82	32,82
53786	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	52,37	52,37
TOTAL Serviço:						115,01
VALOR:						138,43

94971 - CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,60670000	1,63	0,98

ARC ENGENHARIA LTDA
Rafael Digenes
Eng. Civil
CREA 48594-CE



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA : 30/06/2021	
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	IRACEMA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO 84,44%
		Composição	PRÓPRIA 0,00%

89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,64340000	5,50	3,53
TOTAL Equipamento Custo Horário:						4,51

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72750000	131,36	95,56
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	364,94330000	0,74	270,05
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59720000	102,41	61,15
TOTAL Material:						426,76

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,25010000	18,47	23,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,97920000	18,34	36,29
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						59,37
VALOR:						490,64

91530 - COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015 (H)						
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	SINAPI	UN	0,00000740	13.696,32	0,10
TOTAL Equipamento:						0,10
VALOR:						0,10

88390 - MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 (H)						
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037544	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	SINAPI	UN	0,000007000	14.957,74	1,04
TOTAL Equipamento:						1,04
VALOR:						1,04

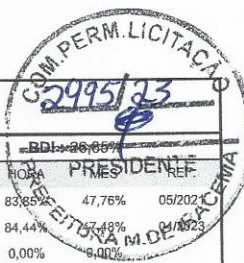
91946 - SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SINAPI	UN	1,000000000	3,16	3,16
00038099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	SINAPI	UN	1,000000000	1,63	1,63
TOTAL Material:						4,79
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,128000000	19,49	2,49
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,128000000	23,72	3,03
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,52
VALOR:						10,31



ARC ENGENHARIA LTDA
 Rafael Diogenes
 Eng. Civil
 CREA 48594-CE

Página: 89

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				
	OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA : 30/06/2021		BDI: 26,00%
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	IRACEMA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%



12776 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL Mão de Obra:						18,7400
VALOR:						18,74

95389 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	SINAPI	H	0,00872000	12,19	0,10
TOTAL Mão de Obra:						0,10
VALOR:						0,10

95314 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000378	ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01211000	15,82	0,19
TOTAL Mão de Obra:						0,19
VALOR:						0,19

95338 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012873	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,02225000	15,76	0,35
TOTAL Mão de Obra:						0,35
VALOR:						0,35

90586 - VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 (CHP)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90582 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,43	0,43
90583 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,05	0,05
90584 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,34	0,34
90585 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,47	0,47
TOTAL Serviço:					1,29
VALOR:					1,29

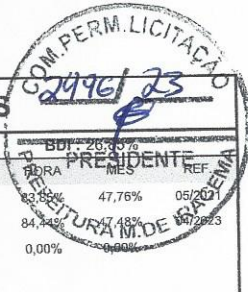
87337 - ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019 (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	-------	------	-------------	----------------	-------



ARC
ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA : 30/06/2021	
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	IRACEMA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA

88392	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	3,74000000	1,06	3,96
88386	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	1,14000000	4,94	5,63
TOTAL Equipamento Custo Horário:						9,59

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,16000000	131,36	152,37
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	154,46000000	1,00	154,46
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	173,77000000	0,74	128,58
TOTAL Material:						435,41

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,88000000	18,47	90,13
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						90,13
VALOR:						535,13

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12714	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,26540000	0,9700	2,1974
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,11300000	0,9700	0,1096
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,19230000	0,9700	1,1565
TOTAL Material:						22,2035
VALOR:						22,20

93283 - GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - :PRECIÇÃO. AF_03/2016 (H)

Especiais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044474	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	SINAPI	UN	0,00004000	2.354.220,73	94,16
TOTAL Especiais:						94,16
VALOR:						94,16

89221 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014 (H)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00006400	22.956,20	1,46
TOTAL Equipamento:						1,46
VALOR:						1,46

91690 - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 (H)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA
LOCAL:	IRACEMA-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE

DATA :	30/06/2021	BDI : 25,05%
FONTE	VERSÃO	HORAS
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%
Composição	PRÓPRIA	0,00%

00014618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIÂMETRO DE 10" (250 MM)	SINAPI	UN	0,00005000	1.463,94	0,07
TOTAL Equipamento:						0,07
VALOR:						0,07

96252 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES CIRCULARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_06/2017 (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	0,26900000	21,25	5,71
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,07600000	22,55	1,71
TOTAL Equipamento Custo Horário:						7,42

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	SINAPI	M2	0,83000000	56,15	46,60
00043682	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	SINAPI	M2	1,05028000	21,36	22,43
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,04100000	14,68	0,60
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,35600000	13,26	4,72
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	22,17600000	3,77	83,60
00043614	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,61400000	15,96	41,71
TOTAL Material:						199,66

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,34500000	19,05	6,57
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,06800000	23,13	47,83
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						54,40
VALOR:						261,48

94972 - CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,60180000	1,63	0,98
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,63820000	5,50	3,51
TOTAL Equipamento Custo Horário:						4,49

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,71190000	131,36	93,51
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	391,16630000	0,74	289,46
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59270000	102,41	60,69
TOTAL Material:						443,66

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,24000000	18,47	22,90

ARC ENGENHARIA LTDA

Rafael Diogenes

Eng. Civil

CREA 48594-CE

ARC ENGENHARIA		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			
OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA :	30/06/2021	BDI: 26,85%	
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	FONTE	VERSÃO	HORAS	PRESIDENTE
LOCAL:	IRACEMA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76% 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	04/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,96330000	18,34	36,00
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		58,90
				VALOR:		507,05

94968 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,64620000	1,63	1,05
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,68530000	5,50	3,76
TOTAL Equipamento Custo Horário:						4,81

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,83250000	131,36	109,35
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	213,45310000	0,74	157,95
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58210000	102,41	59,61
TOTAL Material:						326,91

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,33150000	18,47	24,59
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,10580000	18,34	38,62
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						63,21
VALOR:						394,93

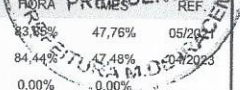
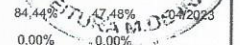
5679 - RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 (CHI)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	23,42	23,42
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						23,42

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88857	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	26,26	26,26
88858	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	3,56	3,56
TOTAL Serviço:						29,82
VALOR:						53,24

C0197 - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4 (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	65,6800	79,8669

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			
	OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA		DATA: 30/06/2021
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA		
	LOCAL:	IRACEMA-CE		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE		
		FONTE: SEINFRA SINAPI Composição	VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO 2023/03 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA	

I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	182,00000000	1,0700	194,7400
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,00000000	0,5400	197,1000
					TOTAL Material:	471,7069
Mão de Obra						
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
					TOTAL Mão de Obra:	155,5000
					VALOR:	627,21

88323 - TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,19	3,19
00043483	EPI - FAMILIA CARPINTIEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,34	1,34
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTIEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,49	0,49
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95
TOTAL Encargos Complementares:						7,18
Mão de Obra						
00012869	TELHADOR (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	15,56	15,56
TOTAL Mão de Obra:						15,56
Serviço						
95385	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,18	0,18
TOTAL Serviço:						0,18
VALOR:						22,92

88278 - MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,19	3,19
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,82	0,82
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95
TOTAL Encargos Complementares:						6,18
Mão de Obra						
00044497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	11,67	11,67
TOTAL Mão de Obra:						11,67

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				
	OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA : 30/06/2021		
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	FONTE	VERSÃO	PREÇO
	LOCAL:	IRACEMA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	0,00%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95344 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,14	0,14
TOTAL Serviço:					0,14
VALOR:					17,99

91688 - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 (H)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00014618 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	SINAPI	UN	0,00007200	1.463,94	0,10
TOTAL Equipamento:					0,10
VALOR:					0,10

88387 - MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 (H)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037544 MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	SINAPI	UN	0,00006400	14.957,74	0,95
TOTAL Equipamento:					0,95
VALOR:					0,95

88238 - AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,19	3,19
00043489 EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043465 FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,84	0,84
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95
TOTAL Encargos Complementares:					7,36

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006114 AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	10,38	10,38
TOTAL Mão de Obra:					10,38

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95308 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,12	0,12
TOTAL Serviço:					0,12
VALOR:					17,86

12828 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO ROMPEDOR PNEUMÁTICO (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------



ARC
ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA : 30/06/2021	BDI : 26,85%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	VERSAO SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021 SINAPI 2023/03 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 04/2023 Composição PRÓPRIA 0,00% 0,00%	
LOCAL:	IRACEMA-CE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE		

12523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMATICO	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
					TOTAL Mão de Obra:	18,7400
					VALOR:	18,74

91991 - TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038102 TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	SINAPI	UN	1,00000000	10,86	10,86
TOTAL Material:					10,86

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51100000	19,49	9,95
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51100000	23,72	12,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					22,07
VALOR:					32,93

88270 - IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,19	3,19
00043489 EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043465 FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,84	0,84
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95
TOTAL Encargos Complementares:					7,36

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012873 IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	15,76	15,76
TOTAL Mão de Obra:					15,76

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95338 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,35	0,35
TOTAL Serviço:					0,35
VALOR:					23,47

88391 - MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 (H)

Especiais	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705 ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	3,13000000	0,91	2,84
TOTAL Especiais:					2,84
VALOR:					2,84

91531 - COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 (H)



Rafael Diogenes
Eng. Civil
CREA 48594-CE

Página: 96



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA: 30/06/2021	REF.: 26.85%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	FONTE: SEINFRA	VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	IRACEMA-CE	SINAPI: 2023/03 COM DESONERAÇÃO	HORAS: 83,85% 47,76% 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	Composição: PROPRIA	REF.: 84,44% 0,00% 0,00%

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	SINAPI	UN	0,00006670	13.696,32	0,91
TOTAL Equipamento:						0,91
VALOR:						0,91

95330 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	SINAPI	H	0,01211000	15,76	0,19
TOTAL Mão de Obra:						0,19
VALOR:						0,19

93279 - GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016 (H)						
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036487	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	SINAPI	UN	0,00006000	4.667,87	0,28
TOTAL Equipamento:						0,28
VALOR:						0,28

10748 - MÁQUINA DE POLIR (CHP) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	0,54230000	0,9700	0,5260
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,03610000	0,9700	0,0350
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,28540000	0,9700	0,2768
12809	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA DE POLIR	SEINFRA	H	1,00000000	0,0000	0,0000
TOTAL Material:						0,8378
VALOR:						0,84

95378 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,02225000	10,91	0,24
TOTAL Mão de Obra:						0,24
VALOR:						0,24

88294 - OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,19	3,19
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,82	0,82
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01

ARC ENGENHARIA
Rafael Diogenes
Eng. Civil
CREA 48594-05

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				
	OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA		DATA : 30/06/2021	BDI: 26,06%
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA		FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	IRACEMA-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,86%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE		SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO 84,44%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%



00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95
TOTAL Encargos Complementares:						6,18

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004234 OPERADOR DE ESCAVADEIRA	SINAPI	H	1,00000000	17,04	17,04
TOTAL Mão de Obra:					17,04

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95357 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,20	0,20
TOTAL Serviço:					0,20
VALOR:					23,42

I2775 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	14,10000000	3,9800	56,1180
TOTAL Material:					56,1180
VALOR:					56,12

90587 - VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 (CHI)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90582 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,43	0,43
90583 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,05	0,05
TOTAL Serviço:					0,48
VALOR:					0,48

93282 - GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 (CHI)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88295 OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	19,11	19,11
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					19,11
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93277 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,29	0,29
93278 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,03	0,03
TOTAL Serviço:					0,32
VALOR:					19,43

89222 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014 (H)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		DATA : 30/06/2021			
	OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	FORTE	VERSÃO	HORA	PRESENTE
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	LOCAL:	IRACEMA-CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

00036397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTÊNCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00000760	22.956,20	0,17
					TOTAL Equipamento:	0,17
					VALOR:	0,17

91691 - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 (H)

OPERAÇÃO. AF_08/2015 (H)		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Especiais						
00002705	ENERGIA ELETRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	1,36000000	0,91	1,23
					TOTAL Especiais:	1,23
					VALOR:	1,23

90806 - BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

(UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039027	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,20000000	13,25	2,65
00007319	TINTA ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM ÁGUA, PARA MATERIAIS CIMENTÍCIOS	SINAPI	L	0,16710000	13,21	2,20
					TOTAL Material:	4,85

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55200000	22,42	12,37
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,36200000	23,47	31,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,95700000	18,34	17,55
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		61,88

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02230000	655,11	14,60
90801	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	273,65	273,65
					TOTAL Serviço:	288,25
					VALOR:	354,98

5664 - RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 (H)

(H)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036531	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	SINAPI	UN	0,00007000	468.997,83	32,82
					TOTAL Equipamento:	32,82
					VALOR:	32,82

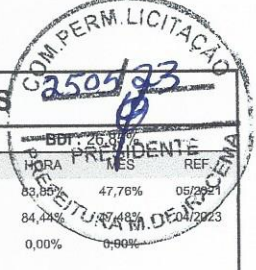
91689 - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015 (H)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

ARC ENGENHARIA LTDA
Rafael Diogenes
Eng. CIVIL
CREA 48594-CE



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA : 30/06/2021	
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	IRACEMA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA

00014618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	SINAPI	UN	0,00000750	1.463,94	0,01
TOTAL Equipamento:						0,01
VALOR:						0,01

100659 - ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020017	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,16300000	6,79	7,89
00039026	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,00600000	14,92	0,08
TOTAL Material:						7,97
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06800000	22,42	1,52
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03400000	18,34	0,62
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,14
VALOR:						10,11

88316 - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,19	3,19
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,25	1,25
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,59	0,59
0037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95
TOTAL Encargos Complementares:						7,19
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	1,00000000	10,91	10,91
TOTAL Mão de Obra:						10,91
Serviço						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,24	0,24
TOTAL Serviço:						0,24
VALOR:						18,34

88247 - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,19	3,19



BDI: 26.95%		
NORA	PRESIDENTE	REF.
83,85%	47,76%	05/2021
84,44%	47,48%	04/2023
0,00%	0,00%	

TOTAL Encargos Complementares:	7,35
--------------------------------	------

TOTAL Mão de Obra:	11,69
--------------------	-------

	TOTAL Serviço:	0,45
--	----------------	------

VALOR:	19,49
--------	-------

12714 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)

TOTAL Mão de Obra:	18,7400
--------------------	---------

VALOR:	18,74
--------	-------

91532 - COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 08/2015 (H)

	TOTAL Material:	5,6
--	-----------------	-----

VALOR:	5,65
--------	------

93285 - GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELES-CÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF 03/2016 (H)

VALOR:	151,3
--------	-------

101624 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020 (M3)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA : 30/06/2021	BOF: 26,85%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	VERSAO:	MES: 05/2021
LOCAL:	IRACEMA-CE	SINAPI: 2023/03 COM DESONERAÇÃO	REP: 04/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	Composição: PRÓPRIA	0,00% 0,00%

5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,39720000	53,24	21,14
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,07940000	138,43	10,99
TOTAL Equipamento Custo Horário:						33,71

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	1,10000000	118,24	130,06
TOTAL Material:						130,06

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,57200000	23,47	13,42
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85790000	18,34	15,73
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						29,15
VALOR:						192,92

95308 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01211000	10,38	0,12
TOTAL Mão de Obra:						0,12
VALOR:						0,12

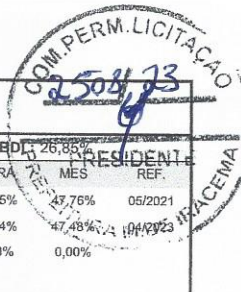
91692 - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 (CHP)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	21,14	21,14
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						21,14
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91688	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,10	0,10
91689	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
91690	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
91691	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	1,23	1,23
TOTAL Serviço:						1,41
VALOR:						22,55

88858 - RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014 (H)						
Equipamento		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



ARC
ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA: 30/06/2021	EDC: 26,88%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	SEINFRA: 027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 83,85%
LOCAL:	IRACEMA-CE	SINAPI: 2023/03 COM DESONERAÇÃO	MES: 47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	Composição: PRÓPRIA	REF.: 05/2021
			04/2023

00036531	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	SINAPI	UN	0,00000760	468.997,83	3,56
TOTAL Equipamento:						3,56
VALOR:						3,56

88628 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	2,62000000	0,40	1,04
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,80000000	1,92	1,53
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,57
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,07000000	131,36	140,55
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	483,70000000	0,74	357,93
TOTAL Material:						498,48
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,42000000	18,47	63,16
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						63,16
VALOR:						564,21

92266 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020 (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	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	0,23700000	21,25	5,03
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,05000000	22,55	1,12
TOTAL Equipamento Custo Horário:						6,15
Material		FORTE	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	1,14600000	95,09	108,97
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,16600000	10,75	1,78
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,15900000	13,26	2,10
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,95200000	3,77	26,20
TOTAL Material:						139,05
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20200000	19,05	3,84
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,91100000	23,13	21,07
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						24,91
VALOR:						170,11



ARC
ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA: 30/06/2021	BDI: 26,95%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	IRACEMA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO 84,44%
		Composição	PRÓPRIA 0,00%

C0171 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	65,6800	79,8669
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,00000000	0,5400	197,1000
TOTAL Material:						276,9669

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
TOTAL Mão de Obra:						155,5000

VALOR: 432,47

000 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 (KG)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,07000000	8,47	9,06
TOTAL Material:						9,06

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00950000	17,86	0,16
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05810000	23,37	1,35
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,51

VALOR: 10,57

92767 - ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	18,56	0,46
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	2,81600000	0,21	0,59
TOTAL Material:						1,05

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01720000	17,86	0,30
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10550000	23,37	2,46
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,76

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92799	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,51	11,51
TOTAL Serviço:						11,51

VALOR: 15,32

91529 - COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015 (H)

Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	SINAPI	UN	0,00005330	13.696,32	0,73
TOTAL Equipamento:						0,73

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			
	OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA		DATA : 30/06/2021
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA		BDI : 26,85%
	LOCAL:	IRACEMA-CE		PREF. MUNICIPAL DE IRACEMA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE		FONTE: SINAPI VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO SINAPI: 2023/03 COM DESONERAÇÃO Composição: PRÓPRIA	

VALOR: 0,73

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	21,25	5,41
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	22,55	1,42
TOTAL Equipamento Custo Horário:						6,83
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	95,09	127,04
0004491	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,30800000	10,75	24,81
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,20800000	13,26	2,75
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	9,23700000	3,77	34,82
TOTAL Material:						189,42
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	19,05	4,76
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,18000000	23,13	27,29
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						32,05
VALOR:						228,30

94970 - CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,61970000	1,63	1,01
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,65720000	5,50	3,61
TOTAL Equipamento Custo Horário:						4,62
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,76090000	131,36	99,95
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	325,15890000	0,74	240,61
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59120000	102,41	60,54
TOTAL Material:						401,10
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,27680000	18,47	23,58
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,02670000	18,34	37,16
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						60,74
VALOR:						466,46

88248 - AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)



ARC
ENGENHARIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA: 30/06/2021												
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">FONTE</td> <td style="width: 33%;">VERSÃO</td> <td style="width: 34%;">HORA</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/03 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	Composição	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA												
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%												
SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%												
Composição	PRÓPRIA	0,00%												
LOCAL:	IRACEMA-CE													
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE													

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,19	3,19
00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,01	1,01
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,32	0,32
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95
TOTAL Encargos Complementares:						6,68

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	11,69	11,69
TOTAL Mão de Obra:						11,69

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95317	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,22	0,22
TOTAL Serviço:						0,22
VALOR:						18,59

91533 - COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 (CHP)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	21,14	21,14
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						21,14

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91529	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,73	0,73
91530	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,10	0,10
91531	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,91	0,91
91532	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	5,69	5,69
TOTAL Serviço:						7,43
VALOR:						28,57

88264 - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,19	3,19
00043484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,86	0,86

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA : 30/06/2021		BDI: 20,80%	
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021
	LOCAL:	IRACEMA-CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	04/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95
TOTAL Encargos Complementares:					7,35	

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	15,76	15,76
TOTAL Mão de Obra:					15,76	

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95332	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,61	0,61
TOTAL Serviço:					0,61	
VALOR:					23,72	

95313 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000242	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	SINAPI	H	0,01211000	11,82	0,14
TOTAL Mão de Obra:					0,14	
VALOR:					0,14	

93296 - GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016 (H)						
Especiais		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044474	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	SINAPI	UN	0,00000570	2.354.220,73	13,41
TOTAL Especiais:					13,41	
VALOR:					13,41	

91297 - PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPÁ BOLA, COM PARAFUSOS	SINAPI	UN	3,00000000	34,19	102,57
00011055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	SINAPI	UN	19,80000000	0,07	1,38
00004964	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA FRISADA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	SINAPI	UN	1,00000000	308,60	308,60
TOTAL Material:					412,55	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,54600000	22,42	34,66
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,77300000	18,34	14,17
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					48,83	
VALOR:					461,38	

93284 - GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016 (H)						
---	--	--	--	--	--	--

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				
	OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA		DATA : 30/06/2021	
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85%
	LOCAL:	IRACEMA-CE		SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO 84,44%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE		Composição	PRÓPRIA 0,00% 0,00%



Especiais		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044474	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	SINAPI	UN	0,00000720	2.354.220,73	16,95
TOTAL Especiais:						16,95
VALOR:						16,95

95309 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01549000	11,69	0,18
TOTAL Mão de Obra:						0,18
VALOR:						0,18

91693 - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 (CHI)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	21,14	21,14
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						21,14
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91688	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,10	0,10
91689	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
TOTAL Serviço:						0,11
VALOR:						21,25

88629 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 (M3)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,07000000	131,36	140,55
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	482,96000000	0,74	357,39
TOTAL Material:						497,94
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,57000000	18,34	157,17
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						157,17
VALOR:						655,11


 ARC ENGENHARIA LTDA
 Rafael Diogenes
 Eng. Civil
 CREA 48594-CF

OBRA:

DESCRIÇÃO:

LOCAL:

CLIENTE:

PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA

PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA

IRACEMA-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DATA : 30/06/2021

VERSÃO 027.1 COM DESONERAÇÃO 202303 COM DESONERAÇÃO PROPRIA

BDI : 26.85%

SEINFRA

SINAPI

Composições

HORA 83.85%

47.76%

84.44%

0.00%

0.00%

DATA REF. 05/2021

04/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	14.970,74	100,00 % 14.970,74				100,00 % 14.970,74
2	MOVIMENTO DE TERRA	6.653,52	50,00 % 3.326,76	50,00 % 3.326,76			100,00 % 6.653,52
3	FUNDAÇÕES	21.151,10	100,00 % 21.151,10				100,00 % 21.151,10
4	SUPERESTRUTURA	35.041,86		50,00 % 17.520,93	30,00 % 10.512,56	20,00 % 7.008,37	100,00 % 35.041,86
5	IMPERMEABILIZAÇÃO	4.007,55	60,00 % 2.404,53		40,00 % 1.603,02		100,00 % 4.007,55
6	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	22.976,38		30,00 % 6.892,91	40,00 % 9.190,55	30,00 % 6.892,92	100,00 % 22.976,38
7	MURO	75.076,60	25,00 % 18.769,15	25,00 % 18.769,15	25,00 % 18.769,15	25,00 % 18.769,15	100,00 % 75.076,60
8	SISTEMA DE PISOS	30.971,39		20,00 % 6.194,28	50,00 % 15.485,70	30,00 % 9.291,41	100,00 % 30.971,39
9	ESQUADRIAS	34.053,49				100,00 % 34.053,49	100,00 % 34.053,49
10	SISTEMA DE COBERTURA	55.695,60				100,00 % 55.695,60	100,00 % 55.695,60
11	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	32.532,51		30,00 % 9.759,75	70,00 % 22.772,76		100,00 % 32.532,51
12	PINTURAS E ACABAMENTOS	16.017,16				100,00 % 16.017,16	100,00 % 16.017,16
13	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1.001,51	60,00 % 600,91			40,00 % 400,60	100,00 % 1.001,51
14	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	14.799,10	80,00 % 11.839,28			20,00 % 2.959,82	100,00 % 14.799,10
15	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	7.062,48				100,00 % 7.062,48	100,00 % 7.062,48
16	INSTALAÇÃO DRENOS DOS AR CONDICIONADO	453,48				100,00 % 453,48	100,00 % 453,48

ARC ENGENHARIA LTDA
Rafael D. Diogenes
Eng. Civil
CREA 48694-CE

Página: 109



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA			
DESCRICAÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA			
LOCAL:	IRACEMA-CE			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE			
DATA :		30/06/2021	BDI :	26,85%
FONTE		VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA		027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
SINAPI		2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
Composições		PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ARC ENGENHARIA LTDA
Rafael Dogenes
Eng. Civil
CREA 48694-CE

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	9.447,79		20,00 % 1.889,56	20,00 % 1.889,56	60,00 % 5.668,67	100,00 % 9.447,79
18	SERVIÇOS FINAIS	2.088,37				100,00 % 2.088,37	100,00 % 2.088,37
		384.000,63	73.062,47 73.062,47	64.353,34 137.415,81	80.223,30 217.639,11	166.361,52 384.000,63	384.000,63

#

Ⓟ

Ⓟ



COMPOSIÇÃO DO BDI



OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA : 30/06/2021	BDI : 26,85%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	IRACEMA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			0,00% 0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRESTAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,50
TOTAL		5,32
BENEFICIO		
S+G	GARANTIAS / SEGUROS	0,32
L	LUCRO	6,64
TOTAL		6,96
IMPOSTOS		
I	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS (ALÍQUOTA X BASE DE CÁLCULO) 5,00% X 60% =	3,00
	CPRB (4,5% APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
TOTAL		11,15

BDI = 26,85%

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


 -1
 ARC ENGENHARIA LTDA
 Rafael Diogenes
 Eng. Civil
 CREA 48594-CE



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA : 30/06/2021	84,44%	0,00%	0,00%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	1,50
LOCAL:	IRACEMA-CE	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	1,00
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
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 Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso 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
	TOTAL	44,41	16,46
C	GRUPO C		
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 Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

Horista = 83,85%
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

ARC ENGENHARIA LTDA
Rafael Diogenes
Eng. Civil
CREA 48594-CE



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	DATA : 30/06/2021	100% 20,00%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DA ESCOLA E. F. BENIGNA ETELVINA	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
LOCAL:	IRACEMA-CE	SINAPI 2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE	Composição PROPRIA	0,00% 0,00%



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
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 Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	48,36	19,04
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,09
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	TOTAL	8,58	3,55

Horista = 84,44%
Mensalista = 47,48%

A + B + C + D

ARC ENGENHARIA LTDA
Rafael Diogenes
Eng. Civil
CREA 48594-CE