

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE**

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**CONCORRÊNCIA Nº. 012.2023-CP**



# ***PROPOSTA DE PREÇOS***

***OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPE NO MUNICÍPIO DE SAO GONÇALO DO AMARANTE - CE.***

**DATA: 12 / 03 / 2024**

**HORA: 10:00 h.**

**Eusébio (CE), 12 de março de 2024.**



## PROPOSTA DE PREÇOS

À Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante/CE.



A Licitante **COPA ENGENHARIA LTDA**, CNPJ N°. **02.200.917/0001-65**, por seu representante legal abaixo assinado, declara, sob as penas da lei:

Que acata inteiramente os preceitos legais em vigor, especialmente a Lei N° 8.666/93 e as alterações, e condições da **CONCORRÊNCIA N°. 012.2023-CP**;

Que não existem fatos que nos impeçam de participar deste processo licitatório. Assim, assumimos o compromisso de bem e fielmente atender as exigências para a execução do objeto cotado, caso sejamos proclamados vencedores.

Que assumimos o compromisso de bem e fielmente executar os serviços especificados no Anexo I, caso sejamos vencedor da presente licitação.

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE.**

**VALOR GLOBAL DA PROPOSTA: R\$: 7.033.666,78 (sete milhões e trinta e três mil, seiscentos e sessenta e seis reais e setenta e oito centavos).**

Proponente: **Copa Engenharia Ltda.**

Endereço: **Av. José Moraes de Almeida, 1300 – Coaçu – Eusébio/CE**

CNPJ N°. : **02.200.917/0001-65**

Prazo de execução dos serviços: 210 (duzentos e dez) dias.

Validade da proposta de preços: 60 (sessenta) dias.

Atenciosamente,

Eusébio(CE), 12 de março de 2024

**COPA ENGENHARIA LTDA.**

**EDUARDO AGUIAR BENEVIDES**  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

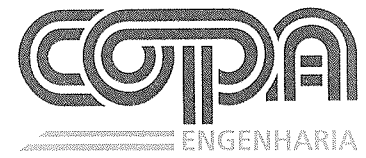


## RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPE NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE		BDI : 25,92%	
DESCRIÇÃO:		ORÇAMENTO BÁSICO		DATA : 12/03/2024	VERSÃO : 2023/12
LOCAL:		SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE		ORSE	HORA
				SEINFRA	MES
				SINAPI	REF.
				2023/12 COM DESONERAÇÃO PROPRIA	
				028.1 COM DESONERAÇÃO	
				85,06% 47,67%	
				0,00% 0,00%	
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VALOR	%		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES / IMPLANTATAÇÃO DO CANTEIRO	R\$ 63.860,32	0,91%		
2	PREPARAÇÃO DO TERRENO	R\$ 72.620,02	1,03%		
3	FUNDAÇÕES	R\$ 504.293,85	7,17%		
4	PILARES	R\$ 383.571,51	5,45%		
5	VIGAS E LAJES PASSAGEM MOLHADA	R\$ 206.461,67	2,94%		
6	TRANSVERSINAS	R\$ 568.236,04	8,08%		
7	LONGARINAS	R\$ 2.932.063,97	41,69%		
8	SEPTO	R\$ 209.079,95	2,97%		
9	VIGAS DO TOPO	R\$ 80.732,81	1,15%		
10	TABULEIRO	R\$ 907.017,13	12,90%		
11	GUARDA RODAS E GUARDA CORPO	R\$ 324.116,34	4,61%		
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 586.152,14	8,33%		
13	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 195.461,03	2,78%		
VALOR BDI TOTAL:		R\$ 1.447.108,01			
VALOR ORÇAMENTO:		R\$ 5.586.558,77	100,00%		
VALOR TOTAL:		R\$ 7.033.666,78			
Importa o presente orçamento em R\$ 7.033.666,78 (sete milhões e trinta e três mil, seiscentos e sessenta e sete reais e setenta e oito centavos).					

Eusébio(CE), 12 de março de 2024

COPA ENGENHARIA LTDA.  
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGG CIVIL-RPH 060038996-0



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSAO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPE NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO BÁSICO	
<b>LOCAL:</b>	SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	
<b>DATA:</b>	12/03/2024	<b>BDI:</b> 25,92%
<b>VERSÃO:</b>	2023/12	<b>MES:</b> 01/2024
<b>ORSE:</b>	028.1 COM DESONERAÇÃO	112,54% 70,11%
<b>SINAPI:</b>	2023/12 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
<b>Composições:</b>	PROPRIA	85,06% 47,67%
		0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES / IMPLANTACÃO DO CANTEIRO</b>						<b>R\$ 63.860,32</b>
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 182,68	R\$ 47,35	R\$ 230,03
1.2	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LOGICA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.668,07	R\$ 432,36	R\$ 2.100,43
1.3	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE AGUA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.338,56	R\$ 346,95	R\$ 1.685,51
1.4	C2831	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACAO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 2.509,85	R\$ 650,55	R\$ 3.160,40
1.5	C0372	BARRACAO PARA ESCRITORIO TIPO A3	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 17.734,96	R\$ 4.596,90	R\$ 22.331,86
1.6	C2836	REFEITÓRIOS	SEINFRA	M2	32,00	R\$ 352,38	R\$ 91,34	R\$ 443,72
1.7	C0002	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPOSITO	SEINFRA	M2	15,00	R\$ 1.006,08	R\$ 260,78	R\$ 1.266,86
<b>2</b>		<b>PREPARACÃO DO TERRENO</b>						<b>R\$ 72.620,02</b>
2.1		<b>LOCAÇÃO DA PONTE</b>						<b>R\$ 8.402,26</b>
2.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	899,60	R\$ 0,28	R\$ 0,07	R\$ 0,35
2.1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	899,60	R\$ 7,14	R\$ 1,85	R\$ 8,99
<b>2.2</b>		<b>ATERRO DAS CABEÇAS</b>						<b>R\$ 64.217,76</b>
2.2.1	C3168	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT. 3001 A 4000M	SEINFRA	M3	1.883,44	R\$ 21,57	R\$ 5,59	R\$ 27,16
2.2.2	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	SEINFRA	M3	1.506,75	R\$ 4,94	R\$ 1,28	R\$ 6,22
2.2.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1.883,44	R\$ 1,56	R\$ 0,40	R\$ 1,96
<b>3</b>		<b>FUNDAÇÕES</b>						<b>R\$ 504.293,85</b>
3.1	C5180	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/BLINDADOS METÁLICOS DE 6,00M	SEINFRA	M2	304,00	R\$ 52,39	R\$ 13,58	R\$ 65,97
3.2	C5012	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRAULICO DE 1700KG	SEINFRA	M3	781,92	R\$ 85,18	R\$ 22,08	R\$ 107,26
3.3	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	656,29	R\$ 27,46	R\$ 7,12	R\$ 34,58
3.4	C2807	ESGOTAMENTO COM CUNJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=10m.c.a	SEINFRA	H	700,00	R\$ 5,71	R\$ 1,48	R\$ 7,19
3.5	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	15,20	R\$ 645,73	R\$ 167,37	R\$ 813,10
3.6	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	308,60	R\$ 150,75	R\$ 39,07	R\$ 189,82
3.7	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	10.292,00	R\$ 12,94	R\$ 3,35	R\$ 16,29
3.8	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	125,63	R\$ 847,37	R\$ 219,64	R\$ 1.067,01
<b>4</b>		<b>PILARES</b>						<b>R\$ 383.571,51</b>
4.1	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	411,66	R\$ 150,75	R\$ 39,07	R\$ 189,82
4.2	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	689,00	R\$ 12,02	R\$ 3,12	R\$ 15,14
4.3	C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	1.744,00	R\$ 12,45	R\$ 3,23	R\$ 15,68
4.4	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	10.852,00	R\$ 12,94	R\$ 3,35	R\$ 16,29
4.5	C4292	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 60 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	75,00	R\$ 982,24	R\$ 249,41	R\$ 1.231,65
<b>5</b>		<b>VIGAS E LAJES PASSAGEM MOLHADA</b>						<b>R\$ 206.461,67</b>
5.1	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	437,82	R\$ 150,75	R\$ 39,07	R\$ 189,82
5.2	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	598,00	R\$ 12,02	R\$ 3,12	R\$ 15,14
5.3	C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	2.641,00	R\$ 12,45	R\$ 3,23	R\$ 15,68
5.4	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	1.089,00	R\$ 12,94	R\$ 3,35	R\$ 16,29
5.5	C4292	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 50 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	45,92	R\$ 982,24	R\$ 249,41	R\$ 1.231,65
<b>6</b>		<b>TRANSVERSINAS</b>						<b>R\$ 568.236,04</b>

COPA ENGENHARIA LTDA.  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGº CIVIL - REG. 240038996-0



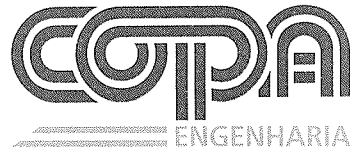
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



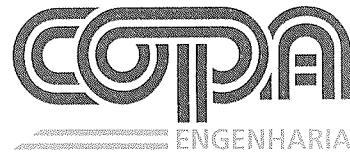
OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPE NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE  
 DESCRIÇÃO: ORÇAMENTO BÁSICO  
 LOCAL: SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE

DATA: 12/03/2024 BDI: 25,92%  
 VERSÃO 2023/12 HORA 112,54% 70,11%  
 ORSE 2023/12 MES 01/2024  
 SINIFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%  
 SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67%  
 Composições PROPRIA 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
6.1	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	461,00	R\$ 150,75	R\$ 189,82	R\$ 87.507,02
6.2	C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	2.742,00	R\$ 12,45	R\$ 15,68	R\$ 42.984,56
6.3	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	14.978,00	R\$ 12,94	R\$ 16,29	R\$ 243.991,62
6.4	C4292	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 50 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	189,90	R\$ 962,24	R\$ 1.211,65	R\$ 193.742,84
7	<b>LONGARINAS</b>							
7.1	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	793,41	R\$ 150,75	R\$ 189,82	R\$ 150.605,09
7.2	C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	1.478,00	R\$ 12,45	R\$ 15,68	R\$ 23.175,04
7.3	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	180.416,00	R\$ 12,94	R\$ 16,29	R\$ 2.613.176,64
7.4	C4292	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 50 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	119,76	R\$ 962,24	R\$ 1.211,65	R\$ 145.107,20
8	<b>SEPTO</b>							
8.1	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	973,08	R\$ 150,75	R\$ 189,82	R\$ 184.710,05
8.2	C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	319,00	R\$ 12,45	R\$ 15,68	R\$ 5.001,92
8.3	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	643,00	R\$ 12,94	R\$ 16,29	R\$ 10.474,47
8.4	C4292	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 50 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	7,34	R\$ 962,24	R\$ 1.211,65	R\$ 8.893,51
9	<b>VIGAS DO TOPO</b>							
9.1	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	340,26	R\$ 150,75	R\$ 189,82	R\$ 64.588,15
9.2	C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	144,00	R\$ 12,45	R\$ 15,68	R\$ 2.257,92
9.3	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	389,00	R\$ 12,94	R\$ 16,29	R\$ 6.011,01
9.4	C4292	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 50 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	6,50	R\$ 962,24	R\$ 1.211,65	R\$ 7.875,73
10	<b>TABULEIRO</b>							
10.1	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	31,16	R\$ 150,75	R\$ 189,82	R\$ 907,017,13
10.2	C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	17.832,00	R\$ 12,45	R\$ 15,68	R\$ 5.914,79
10.3	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	37.226,00	R\$ 12,94	R\$ 16,29	R\$ 278.605,76
10.4	C4292	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 50 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	12,45	R\$ 962,24	R\$ 1.211,65	R\$ 606.411,54
11	<b>GUARDA RODAS E GUARDA CORPO</b>							
11.1	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	732,86	R\$ 150,75	R\$ 189,82	R\$ 15.085,04
11.2	C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	2.024,00	R\$ 12,45	R\$ 15,68	R\$ 324.116,34
11.3	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	8.389,00	R\$ 12,94	R\$ 16,29	R\$ 139.111,49
11.4	C4292	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 50 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	13,71	R\$ 962,24	R\$ 1.211,65	R\$ 31.736,32
12	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>							
12.1	C0090	APARELHO DE APOIO EM NEOPRENE	SEINFRA	KG	5.869,00	R\$ 62,69	R\$ 78,94	R\$ 463.298,86
12.2	C1814	NEOPRENE P/ JUNTAS DE DILATAÇÃO	SEINFRA	M	60,00	R\$ 27,70	R\$ 34,88	R\$ 2.092,80
12.3	C3470	LOCAÇÃO MENSAL DE CIMBRAMENTO METÁLICO	SEINFRA	M3	1.408,75	R\$ 29,33	R\$ 36,93	R\$ 52.025,14
12.4	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	M2	900,00	R\$ 21,50	R\$ 27,07	R\$ 24.363,00
12.5	C4379	CANTONEIRA EM AÇO (6 x 6 x 1/2") - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	SEINFRA	M	30,00	R\$ 293,36	R\$ 369,40	R\$ 11.082,00
12.6	C3068	DRENO DE PVC D= 75mm	SEINFRA	UN	24,00	R\$ 51,75	R\$ 65,16	R\$ 1.563,84
12.7	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	1.950,00	R\$ 12,92	R\$ 16,27	R\$ 31.726,50



COPA ENGENHARIA LTDA  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGR CIVIL - RPN 060038995-0



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SUPE NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE		DATA: 12/03/2024		BDI: 25,92%						
DESCRÇÃO: ORÇAMENTO BÁSICO		FONTE: ORSE		VERSÃO: 2023/12		HORA: 112,54%		MES: 70,11%		Data Ref: 01/2024
LOCAL: SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE		SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%		47,48%		10/2023
		SINAPI		2023/12 COM DESONERAÇÃO		85,06%		47,67%		01/2024
		Composições		PRÓPRIA		0,00%		0,00%		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	SEM BDI	COM BDI	PREÇO UNITÁRIO R\$	TOTAL R\$	
13	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								R\$ 195.461,03	
13.1	COMP AD. 01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	Composições Próprias	100%	1,00	R\$ 195.226,36	R\$ 40.234,67	R\$ 195.461,03	R\$ 195.461,03	
								VALOR BDI TOTAL:	R\$ 1.447.108,01	
								VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 5.586.596,77	
								VALOR TOTAL:	R\$ 7.033.666,78	

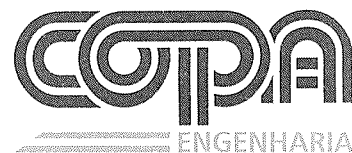
Importa o presente orçamento em R\$ 7.033.666,78 (sete milhões e trinta e três mil, seiscentos e sessenta e seis reais e setenta e oito centavos).

Eusébio(CE), 12 de março de 2024

COPA ENGENHARIA LTDA.  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGE CIVIL - RPN 060038996-0



000007

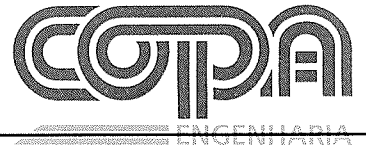


## **COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO**

h



1008

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	<b>DATA :</b> 12/03/2024		<b>BDI :</b> 25,92%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO BÁSICO	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

**1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 38,8300	R\$ 39,6066
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,7200	R\$ 31,7200
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0100	R\$ 72,0450
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9100	R\$ 2,3865
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 145,7581</b>
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 36,9200</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 182,68</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 47,35</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 230,03</b>

**1.2. C2850 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10125	ARMADILHO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,4500	R\$ 81,4500
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	R\$ 9,2800	R\$ 556,8000
10840	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 5,9900	R\$ 23,9600
10952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 4,1200	R\$ 8,2400
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 7,1000	R\$ 42,6000
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,0100	R\$ 53,0100
11406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,6400	R\$ 3,2800
12383	NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 29,0000	R\$ 29,0000
12405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 598,6900	R\$ 598,6900
12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 271,0400	R\$ 271,0400
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 1.668,0700</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 1.668,07</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 432,36</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 2.100,43</b>

**1.3. C2851 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10020	ADAPTADOR SOLDAVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,5900	R\$ 19,5900
10403	CAGEÇE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 100,2900	R\$ 100,2900
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 6,3700	R\$ 63,7000
110268	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	0,50000000	R\$ 581,8300	R\$ 290,9150
12367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 34,3700	R\$ 343,7000
12369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 15,1000	R\$ 75,5000
12410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,50000000	R\$ 14,1300	R\$ 7,0650
12201	TUBO PVC SOLDADO DE 32MM (1")	SEINFRA	M	4,00000000	R\$ 8,5200	R\$ 34,0800

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGE CIVIL-RE# 050038996-0



0009



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	<b>DATA:</b> 12/03/2024	<b>BDI:</b> 25,92%			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO BÁSICO	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 193,2800
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 147,6800
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 340,9600
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,12500000	R\$ 502,0800	R\$ 62,7600
TOTAL Serviço:						R\$ 62,7600
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 1.338,56
VALOR BDI (25,92%):						R\$ 346,95
VALOR COM BDI:						R\$ 1.685,51

## 1.4. C2831 FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO (UN)

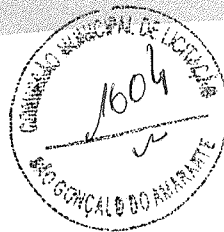
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 25,5720
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	7,20000000	R\$ 62,9700	R\$ 453,3840
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	9,18000000	R\$ 108,8900	R\$ 999,6102
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAD O 1:4	SEINFRA	M3	0,16960000	R\$ 544,8700	R\$ 92,4100
C0216	ARMADURA CA-50A MÔ DIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	16,00000000	R\$ 11,9100	R\$ 190,5600
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,14400000	R\$ 502,0800	R\$ 72,2995
C0840	CONCRETO PAVIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,42200000	R\$ 494,8600	R\$ 208,8309
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	9,55000000	R\$ 48,9200	R\$ 467,1860
TOTAL Serviço:						R\$ 2.484,2806
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 2.509,85
VALOR BDI (25,92%):						R\$ 650,55
VALOR COM BDI:						R\$ 3.160,40

## 1.5. C0372 BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 221,8900	R\$ 221,8900
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	58,00000000	R\$ 6,8600	R\$ 397,8800
10400	CADEADO MÉDIO	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 28,3500	R\$ 56,7000
10414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,1200	R\$ 81,1200
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 38,0800	R\$ 38,0800
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	98,00000000	R\$ 35,7700	R\$ 3.505,4600
10796	CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,1800	R\$ 7,1800
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 11,0300	R\$ 22,0600
12311	DOBRAÇÃO DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	14,00000000	R\$ 12,0800	R\$ 169,1200

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



0010



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	<b>DATA :</b> 12/03/2024		<b>BDI :</b> 25,92%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO BÁSICO	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

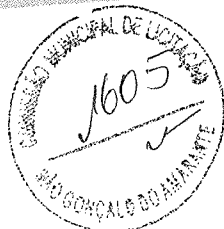
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 4,5500	R\$ 13,6500
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,1100	R\$ 8,1100
12331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 52,8500	R\$ 158,5500
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	108,00000000	R\$ 1,7300	R\$ 186,8400
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEIÇÃO	SEINFRA	UN	5,00000000	R\$ 11,2200	R\$ 56,1000
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	5,00000000	R\$ 3,8700	R\$ 19,3500
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM CÔLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 100,4600	R\$ 100,4600
12379	MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E REX MONOFASICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 67,1200	R\$ 67,1200
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	75,00000000	R\$ 22,0000	R\$ 1.650,0000
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 17,1400	R\$ 51,4200
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 46,8000	R\$ 46,8000
11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 34,2600	R\$ 34,2600
12416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 23,0100	R\$ 23,0100
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	33,00000000	R\$ 1,7100	R\$ 56,4300
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	16,61000000	R\$ 36,4600	R\$ 605,6006
12433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	7,00000000	R\$ 5,8400	R\$ 40,8800
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	33,00000000	R\$ 24,9300	R\$ 822,6900
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 16,6800	R\$ 66,7200
12447	TORNEIRA DE METAL AMARELO 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 17,9000	R\$ 17,9000
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 15,7400	R\$ 47,2200
12458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 6,8800	R\$ 20,6400
12457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 10,7000	R\$ 32,1000
12200	TUBO PVC SOLDADÃO DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 4,3100	R\$ 25,8600
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 8.651,2006</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	101,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 2.440,1600
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	25,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 604,0000
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	126,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 2.325,9600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 5.370,1200</b>

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,72000000	R\$ 502,0800	R\$ 361,4976
C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÍO 1:4, ESP.= 1,5cm	SEINFRA	M2	66,00000000	R\$ 50,7900	R\$ 3.352,1400
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 3.713,6376</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 17.734,96</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>					<b>R\$ 4.596,90</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 22.331,86</b>

1.6. C2936 REFEITÓRIOS (M2)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197 BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	1,02560000	R\$ 6,8600	R\$ 7,0356
10528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,86290000	R\$ 35,7700	R\$ 66,6359

COPA ENGENHARIA LTDA.  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE – CE	<b>DATA :</b> 12/03/2024		<b>BDI :</b> 25,92%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO BÁSICO	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	SÃO GONÇALO DO AMARANTE – CE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,03420000	R\$ 11,0300	R\$ 0,3772
12311	DOBRADIÃO DE FERRO 3 x 2 1/2" ( PADRÃO POPULAR )	SEINFRA	UN	0,27350000	R\$ 12,0800	R\$ 3,3039
11075	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	R\$ 4,5500	R\$ 0,4668
12331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	0,03420000	R\$ 52,8500	R\$ 1,8075
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3,21000000	R\$ 1,7300	R\$ 5,5533
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEUÍO	SEINFRA	UN	0,06840000	R\$ 11,2200	R\$ 0,7674
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 3,8700	R\$ 0,3971
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70940000	R\$ 22,0000	R\$ 37,6068
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,10260000	R\$ 17,1400	R\$ 1,7586
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	0,86500000	R\$ 1,7100	R\$ 1,4792
2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,20510000	R\$ 36,4600	R\$ 7,4779
12433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	0,13680000	R\$ 5,8400	R\$ 0,7989
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	0,68380000	R\$ 24,9300	R\$ 17,0471
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 16,6800	R\$ 1,7114
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 154,2248</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,51300000	R\$ 24,1600	R\$ 60,7141	
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,51280000	R\$ 24,1600	R\$ 12,3892	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,56410000	R\$ 18,4600	R\$ 47,3333	
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 120,4366</b>

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836 CONCRETO NDO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	R\$ 502,0800	R\$ 7,4308	
C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÍO 1:4, ESP. = 1,5cm	SEINFRA	M2	1,38390000	R\$ 50,7900	R\$ 70,2883	
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 77,7191</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>R\$ 352,38</b>
					<b>VALOR BDI (25.92%):</b>	<b>R\$ 91,34</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 443,72</b>

**1.7. C0002 ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO (M2)**

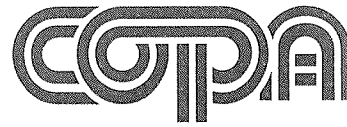
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,08500000	R\$ 25,1800	R\$ 2,1403	
					<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>	<b>R\$ 2,1403</b>

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08050000	R\$ 83,1600	R\$ 6,6944
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,10450000	R\$ 100,0000	R\$ 10,4500
10529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,90000000	R\$ 35,7700	R\$ 67,9630
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,18000000	R\$ 0,7100	R\$ 18,5878
10918 CUMEEIRA FIBROCIMENTO ARTICULADA (VOGATEX)	SEINFRA	M	0,25000000	R\$ 23,6400	R\$ 5,9100
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,90000000	R\$ 16,0100	R\$ 78,4490
11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,20000000	R\$ 15,9100	R\$ 3,1820
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,80000000	R\$ 14,1300	R\$ 11,3040

**COPA ENGENHARIA LTDA.**  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



2012



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	<b>DATA:</b> 12/03/2024		<b>BDI:</b> 25,92%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO BÁSICO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

Item	Descrição	FONTE	UNID	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 6,0200	R\$ 18,0600
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,08000000	R\$ 12,7100	R\$ 13,7268
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	4,00000000	R\$ 36,4600	R\$ 145,8400
12060	TELHA FIBROCIMENTO VOGATEX	SEINFRA	M2	1,19000000	R\$ 10,7900	R\$ 12,8401
12260	VIGA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 6X12CM	SEINFRA	M	0,80000000	R\$ 23,0100	R\$ 18,4080
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 411,4151</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	12,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 289,9200
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 295,3600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 592,5280</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 1,006,08</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>						<b>R\$ 260,78</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 1.266,86</b>

## 2.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	R\$ 79,2000	R\$ 0,0792
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 1,1800	R\$ 0,0024
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 2,3200	R\$ 0,0046
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 0,0862</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0764
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 26,4400	R\$ 0,0529
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 31,5200	R\$ 0,0630
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 0,1923</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 0,28</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>						<b>R\$ 0,07</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 0,35</b>

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 21,6200	R\$ 0,4324
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	R\$ 16,0100	R\$ 0,6404
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	R\$ 16,9200	R\$ 0,2030
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	R\$ 36,4600	R\$ 0,3281
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 1,6039</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,1408
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,3998
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 5,5406</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 7,14</b>

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0





**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE – CE	<b>DATA :</b> 12/03/2024	<b>BDI : 25,92%</b>			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO BÁSICO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	SÃO GONÇALO DO AMARANTE – CE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,00%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

<b>VALOR BDI (25.92%):</b>	<b>R\$ 1,85</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 8,99</b>

**2.2.1. C3168 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00941176	R\$ 68,8700	R\$ 0,6482
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,06901961	R\$ 210,0600	R\$ 14,4983
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	R\$ 106,3500	R\$ 0,0209
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	R\$ 327,4900	R\$ 3,1465
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/DMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 93,1900	R\$ 0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/DMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	R\$ 277,1100	R\$ 2,7168
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 21,0307</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	R\$ 18,4600	R\$ 0,5429
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 0,5429</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 21,57</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 5,59</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 27,16</b>

**2.2.2. C3146 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 70,4900	R\$ 0,0000
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	R\$ 213,5200	R\$ 1,8980
10610	COMPAC. P/ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00182222	R\$ 81,7400	R\$ 0,1489
10723	COMPAC. P/ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00262222	R\$ 228,0700	R\$ 0,5980
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	R\$ 4,8900	R\$ 0,0037
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	R\$ 6,8800	R\$ 0,0254
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 121,9600	R\$ 0,0000
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00444444	R\$ 307,3800	R\$ 1,3661
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	R\$ 37,2000	R\$ 0,0281
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	R\$ 124,4200	R\$ 0,4590
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 4,5272</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02222222	R\$ 18,4600	R\$ 0,4102
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 0,4102</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 4,94</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 1,28</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 6,22</b>

**2.2.3. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)**

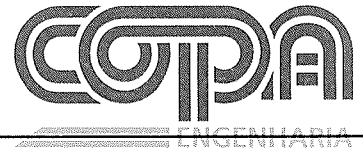
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 1,5600	R\$ 1,5600

**COPA ENGENHARIA LTDA.**

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



0014

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE – CE	<b>DATA :</b> 12/03/2024		<b>BDI :</b> 25,92%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO BÁSICO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	SÃO GONÇALO DO AMARANTE – CE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

<b>TOTAL Material:</b>	R\$ 1,5600
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	R\$ 1,56
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>	R\$ 0,40
<b>VALOR COM BDI:</b>	R\$ 1,96

**3.1. C5180 ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/BLINDADOS METÁLICOS DE 6,00M (M2)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I10263	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAUÍ AMBA 0,80 M3, PESO OPER.17 T, POT. 111 HP (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 245,7300	R\$ 24,5730
I0749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 0,1000	R\$ 0,0015
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 24,5745</b>

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7469	ACETILENO	SEINFRA	KG	0,00400000	R\$ 88,5600	R\$ 0,3542
I7480	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, 3/8" ( 9,5MM - 74,48 KG/M2)	SEINFRA	KG	0,42000000	R\$ 8,4600	R\$ 3,5532
I1061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,01900000	R\$ 32,2800	R\$ 0,6139
I0988	OXIGÊNIO	SEINFRA	M3	0,01400000	R\$ 18,3800	R\$ 0,2573
I10261	PERFIL "I" DE AÇO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 152 X 22	SEINFRA	KG	0,26400000	R\$ 8,3400	R\$ 2,2018
I10259	TUBO CAMISA AÇO CARBONO SEM COSTURA 6", E = 10,97MM, SCHEDULE 80, 42,56 KG/M	SEINFRA	M	0,00020000	R\$ 712,5400	R\$ 0,1425
I10258	TUBO CAMISA AÇO CARBONO SEM COSTURA 8", E = 8,18MM, SCHEDULE 40, 42,55 KG/M	SEINFRA	M	0,00150000	R\$ 702,8300	R\$ 1,0542
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 8,1765</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,8992
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25700000	R\$ 18,4600	R\$ 4,7442
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	0,48000000	R\$ 25,0000	R\$ 12,0000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 19,6434</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 52,39</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>						<b>R\$ 13,58</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 65,97</b>

**3.2. C5012 ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9402	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 214,0200	R\$ 0,0000
I9401	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHP)	SEINFRA	H	0,16666667	R\$ 511,1000	R\$ 85,1833
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 85,1833</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 85,18</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>						<b>R\$ 22,08</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 107,26</b>

**3.3. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,6700	R\$ 6,3585

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RFN 060038996-0



2015



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	<b>DATA :</b> 12/03/2024		<b>BDI :</b> 25,92%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO BÁSICO	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0700	R\$ 1,7175
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,0760
<b>Mão de Obra</b>						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,3830
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,3830
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 27,46
VALOR BDI (25.92%):						R\$ 7,12
VALOR COM BDI:						R\$ 34,58

## 3.4 - C2807 ESGOTAMENTO COM CUNJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=10m.c.a (H)

<b>Equipamento Custo Horário</b>						
10686	BOMBA SUBMERSÍVEL ABS (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 1,5200	R\$ 1,5200
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,5200
<b>Mão de Obra</b>						
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 23,4800	R\$ 2,3480
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 1,8460
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,1940
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 5,71
VALOR BDI (25.92%):						R\$ 1,48
VALOR COM BDI:						R\$ 7,19

## 3.5. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

<b>Material</b>						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	R\$ 83,1600	R\$ 58,0457
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,0000	R\$ 87,8000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
TOTAL Material:						R\$ 302,0457
<b>Mão de Obra</b>						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 295,3600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 343,6800
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 645,73
VALOR BDI (25.92%):						R\$ 167,37
VALOR COM BDI:						R\$ 813,10

## 3.6. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

<b>Mão de Obra</b>						
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,7750
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 10,8150
<b>Servilio</b>						
C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 91,6600	R\$ 91,6600

COPA ENGENHARIA LTDA.  
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGE CIVIL-RPN 060038996-0



0016



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	DATA : 12/03/2024	BDI : 25,92%			
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 241,3800	R\$ 48,2760
TOTAL Serviço:						R\$ 138,9360
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 150,75
VALOR BDI (25.92%):						R\$ 39,07
VALOR COM BDI:						R\$ 189,82

3.7. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	ARÃO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,0600	R\$ 8,1190
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 16,4500	R\$ 0,4935
TOTAL Material:						R\$ 8,6125
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,9100
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,3260
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 12,94
VALOR BDI (25.92%):						R\$ 3,35
VALOR COM BDI:						R\$ 16,29

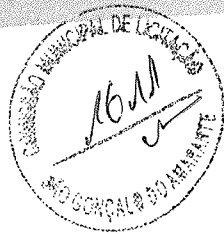
3.8. C4291 CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0788	VIBRADOR DE IMERSÃO COM MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	0,26000000	R\$ 1,7800	R\$ 0,4628
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,4628
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 134,0200	R\$ 40,2060
TOTAL Material:						R\$ 40,2060
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 64,6100
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 100,8500
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3274	CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 513,1600	R\$ 538,8180
C1604	LANÇAMENTO E APLICACÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 159,0800	R\$ 167,0340
TOTAL Serviço:						R\$ 705,8520
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 847,37
VALOR BDI (25.92%):						R\$ 219,64
VALOR COM BDI:						R\$ 1.067,01

4.1. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,7750
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0

Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará  
CEP: 61.771-540 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8  
Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br  
licitacao@copaengenharia.com.br



0017

### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	<b>DATA :</b> 12/03/2024	<b>BDI : 25,92%</b>			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO BÁSICO	<b>FORNTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição de	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 91,6600	R\$ 91,6600
C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 241,3800	R\$ 48,2760
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 139,9360</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 150,75</b>	
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>					<b>R\$ 39,07</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 189,82</b>	

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0169	AR O CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5300	R\$ 8,6595
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,4500	R\$ 0,3290
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 8,9885</b>	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,3370
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,6912
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 3,0282</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 12,02</b>	
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>					<b>R\$ 3,12</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 15,14</b>	

**4.3. C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm (KG)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0169	AR O CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5300	R\$ 8,6595
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,4500	R\$ 0,3290
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 8,9885</b>	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 3,4608</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 12,45</b>	
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>					<b>R\$ 3,23</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 15,68</b>	

**4.4. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0163	AR O CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,0600	R\$ 8,1190
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 16,4500	R\$ 0,4935
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 8,6125</b>	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,9100

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



0018



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE – CE	<b>DATA :</b> 12/03/2024		<b>BDI :</b> 25,92%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO BÁSICO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	SÃO GONÇALO DO AMARANTE – CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,00%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
<b>TOTAL Milão de Obra:</b>						<b>R\$ 4,3260</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 12,94</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 3,35</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 16,29</b>

#### 4.5. C4292 CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 50 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (GHP)	SEINFRA	H	0,26000000	R\$ 1,7800	R\$ 0,4628
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 0,4628</b>

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 134,0200	R\$ 40,2060
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 40,2060</b>

Milão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 64,6100
<b>TOTAL Milão de Obra:</b>						<b>R\$ 100,8500</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3274	CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 513,1600	R\$ 538,8180
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ELEVADO	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 268,4800	R\$ 281,9040
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 820,7220</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 962,24</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 249,41</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 1.211,65</b>

#### 5.1. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

Milão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,7750
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
<b>TOTAL Milão de Obra:</b>						<b>R\$ 10,8150</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 91,6600	R\$ 91,6600
C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 241,3800	R\$ 48,2760
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 139,9360</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 150,75</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 39,07</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 189,82</b>

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	ARMO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5300	R\$ 8,6595
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,4500	R\$ 0,3290

COPA ENGENHARIA LTDA.  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGO CIVIL-RPN 060038996-0



2019



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	<b>DATA :</b> 12/03/2024		<b>BDI :</b> 25,92%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO BÁSICO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,3370
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,6912
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 3,0282</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 12,02</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>						<b>R\$ 3,12</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 15,14</b>

**5.3. C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm (KG)**

M	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5300	R\$ 8,6595
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,4500	R\$ 0,3290
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 8,9885</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 3,4608</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 12,45</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>						<b>R\$ 3,23</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 15,68</b>

**5.4. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,0600	R\$ 8,1190
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 16,4500	R\$ 0,4935
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 8,6125</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,9100
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 4,3260</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 12,94</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>						<b>R\$ 3,35</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 16,29</b>

**5.5. C4292 CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 50 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)**

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	0,26000000	R\$ 1,7800	R\$ 0,4628
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 0,4628</b>

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
17487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 134,0200	R\$ 40,2060
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 40,2060</b>

COPA ENGENHARIA LTDA.  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



2020



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	DATA : 12/03/2024		BDI : 25,92%		
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 64,6100
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 100,8500
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3274 CONCRETO P/IBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 513,1600	R\$ 538,8180
C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVADO	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 268,4800	R\$ 281,9040
TOTAL Serviço:					R\$ 820,7220
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 962,24
VALOR BDI (25,92%):					R\$ 249,41
VALOR COM BDI:					R\$ 1.211,65

## 6.1. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,7750
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,8150
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4282 FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 91,6600	R\$ 91,6600
C4281 FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 241,3800	R\$ 48,2760
TOTAL Serviço:					R\$ 139,9360
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 150,75
VALOR BDI (25,92%):					R\$ 39,07
VALOR COM BDI:					R\$ 189,82

## 6.2. C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm (KG)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5300	R\$ 8,6595
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,4500	R\$ 0,3290
TOTAL Material:					R\$ 8,9885
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,4608
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 12,45
VALOR BDI (25,92%):					R\$ 3,23
VALOR COM BDI:					R\$ 15,68

## 6.3. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,0600	R\$ 8,1190
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 16,4500	R\$ 0,4935

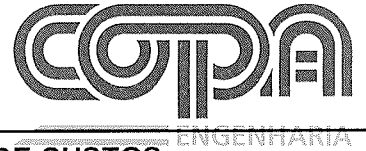
COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGRº CIVIL-RFN 060038996-0





1021



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	<b>DATA :</b> 12/03/2024	<b>BDI :</b> 25,92%			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO BÁSICO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,9100
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 4,3260</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 12,94</b>	
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>					<b>R\$ 3,35</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 16,29</b>	

## 6.4. C4292 CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 50 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0788	VIBRADOR DE IMERSÃO COM MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	0,26000000	R\$ 1,7800	R\$ 0,4628
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>R\$ 0,4628</b>	
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I7487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 134,0200	R\$ 40,2060
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 40,2060</b>	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2381	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 64,6100
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 100,8500</b>	
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3274	CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 513,1600	R\$ 538,8180
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVADO	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 268,4800	R\$ 281,9040
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 820,7220</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 962,24</b>	
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>					<b>R\$ 249,41</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 1.211,65</b>	

## 7.1. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,7750
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 10,8150</b>	
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 91,6600	R\$ 91,6600
C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 241,3800	R\$ 48,2760
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 139,9360</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 150,75</b>	
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>					<b>R\$ 39,07</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 189,82</b>	

## 7.2. C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm (KG)

COPA ENGENHARIA LTDA.  
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGRº CIVIL-RFN 060038996-0



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	<b>DATA:</b> 12/03/2024	<b>BDI:</b> 25,92%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO BÁSICO	<b>VERSIÃO:</b> 2023/12	<b>HORA:</b> 112,54%	<b>MES:</b> 70,11%	<b>REF.:</b> 01/2024
	<b>LOCAL:</b>	SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	<b>SEINFRA:</b> 028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			<b>SINAPI:</b> 2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
		<b>Composição:</b> PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

Material	UNID	QUANTIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AO CA-60	1,15000000	1,15000000	R\$ 7,5300	R\$ 8,6595
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	0,02000000	0,02000000	R\$ 16,4500	R\$ 0,3290
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 8,9885</b>
Mão de Obra	UNID	QUANTIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	0,08000000	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
I0121	ARMADOR/FERREIRO	0,08000000	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 3,4608</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 12,45</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>					<b>R\$ 3,23</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 15,68</b>

### 7.3. C0215 ARMAÇURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

Material	UNID	QUANTIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AO CA-50	1,15000000	1,15000000	R\$ 7,0600	R\$ 8,1190
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	0,03000000	0,03000000	R\$ 16,4500	R\$ 0,4935
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 8,6125</b>
Mão de Obra	UNID	QUANTIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	0,10000000	0,10000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,9100
I0121	ARMADOR/FERREIRO	0,10000000	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 4,3260</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 12,94</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>					<b>R\$ 3,35</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 16,29</b>

### 7.4. C4292 CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 50 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

Equipamento Custo Horário	UNID	QUANTIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0788	VIBRADOR DE IMERSÃO COM MOTOR ELÉTRICO (CHP)	0,26000000	0,26000000	R\$ 1,7800	R\$ 0,4628
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>R\$ 0,4628</b>
Material	UNID	QUANTIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	0,30000000	0,30000000	R\$ 134,0200	R\$ 40,2060
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 40,2060</b>
Mão de Obra	UNID	QUANTIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	1,50000000	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
I2543	SERVENTE	3,50000000	3,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 64,6100
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 100,8500</b>
Serviço	UNID	QUANTIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3274	CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	1,05000000	1,05000000	R\$ 513,1600	R\$ 538,8180
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVADOR	1,05000000	1,05000000	R\$ 268,4800	R\$ 281,9040
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 820,7220</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 962,24</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>					<b>R\$ 249,41</b>

COPA ENGENHARIA LTDA.  
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGRº CIVIL - RPN 060038996-0



2023



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE – CE	<b>DATA :</b> 12/03/2024		<b>BDI :</b> 25,92%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO BÁSICO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	SÃO GONÇALO DO AMARANTE – CE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 1.211,65</b>
-----------------------	---------------------

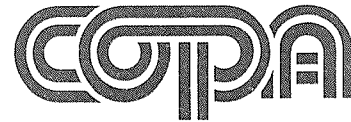
<b>8.1. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)</b>						
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,7750
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 10,8150</b>
<b>Servílio</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 91,6600	R\$ 91,6600
C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICADO)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 241,3800	R\$ 48,2760
<b>TOTAL Servílio:</b>						<b>R\$ 139,9360</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 150,75</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>						<b>R\$ 39,07</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 189,82</b>

<b>8.2. C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm (KG)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10169	AR O CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5300	R\$ 8,6595
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,4500	R\$ 0,3290
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 8,9885</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 3,4608</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 12,45</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>						<b>R\$ 3,23</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 15,68</b>

<b>8.3. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10163	AR O CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,0600	R\$ 8,1190
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 16,4500	R\$ 0,4935
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 8,6125</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,9100
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 4,3260</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 12,94</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>						<b>R\$ 3,35</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 16,29</b>

<b>8.4. C4292 CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 50 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)</b>						
--	--	--	--	--	--	--

COPA ENGENHARIA LTDA.  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGR CIVIL-RPN 060033996-0



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	<b>DATA :</b> 12/03/2024	<b>BDI : 25,92%</b>			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO BÁSICO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	0,26000000	R\$ 1,7800	R\$ 0,4628
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 0,4628</b>

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
17487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 134,0200	R\$ 40,2060
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 40,2060</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 64,6100
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 100,8500</b>

Ss.	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3274	CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 513,1600	R\$ 538,8100
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVADO	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 268,4800	R\$ 281,9040
<b>TOTAL Servilho:</b>						<b>R\$ 820,7220</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 962,24</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 249,41</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 1.211,65</b>

9.1. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)						
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,7750
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 10,8150</b>
Servilho	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 91,6600	R\$ 91,6600
C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 241,3800	R\$ 48,2760
<b>TOTAL Servilho:</b>						<b>R\$ 139,9360</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 150,75</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 39,07</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 189,82</b>

9.2. C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm (KG)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10169	ARÃO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5300	R\$ 8,6595
10103	ARAMÉ RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,4500	R\$ 0,3290
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 8,9885</b>
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 3,4608</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 12,45</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 3,23</b>

COPA ENGENHARIA LTDA.  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGº CIVIL-RPN 050038996-0



025



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	<b>DATA:</b> 12/03/2024	<b>BDI:</b> 25,92%			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO BÁSICO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR COM BDI: R\$ 15,68

## 9.3. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	ARMA CA-50	SEINFRA	1,15000000	R\$ 7,0600	R\$ 8,1190
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	0,03000000	R\$ 16,4500	R\$ 0,4935
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 8,6125</b>
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	0,10000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,9100
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 4,3260</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 12,94</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>					<b>R\$ 3,35</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 16,29</b>

## 9.4. C4292 CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 50 Mpa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	0,26000000	R\$ 1,7800	R\$ 0,4628
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>R\$ 0,4628</b>
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	0,30000000	R\$ 134,0200	R\$ 40,2060
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 40,2060</b>
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	3,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 64,6100
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 100,8500</b>
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3274	CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	1,05000000	R\$ 513,1600	R\$ 538,8180
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVADOR	SEINFRA	1,05000000	R\$ 268,4800	R\$ 281,9040
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 820,7220</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 962,24</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>					<b>R\$ 249,41</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 1.211,65</b>

## 10.1. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

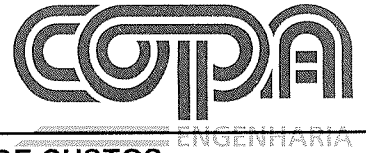
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	0,25000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,7750
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 10,8150</b>
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	SEINFRA	1,00000000	R\$ 91,6600	R\$ 91,6600
C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	0,20000000	R\$ 241,3800	R\$ 48,2760

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGR CIVIL-RPN 060038996-0



0026



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONCALO DO AMARANTE - CE	DATA : 12/03/2024	BDI : 25,92%			
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Serviço:	R\$ 139,9360
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 150,75
VALOR BDI (25.92%):	R\$ 39,07
VALOR COM BDI:	R\$ 189,82

## 10.2. C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm (KG)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0169	AO O CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5300	R\$ 8,6595
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,4500	R\$ 0,3290
TOTAL Material:					R\$ 8,9885	
Mão de obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,4608	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 12,45	
VALOR BDI (25.92%):					R\$ 3,23	
VALOR COM BDI:					R\$ 15,68	

## 10.3. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0163	AO O CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,0600	R\$ 8,1190
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 16,4500	R\$ 0,4935
TOTAL Material:					R\$ 8,6125	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,9100
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,3260	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 12,94	
VALOR BDI (25.92%):					R\$ 3,35	
VALOR COM BDI:					R\$ 16,29	

## 10.4. C4292 CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 50 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0788	VIBRADOR DE IMERSÃO COM MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	0,26000000	R\$ 1,7800	R\$ 0,4628
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,4628	
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I7487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 134,0200	R\$ 40,2060
TOTAL Material:					R\$ 40,2060	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 64,6100
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 100,8500	

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGR CIVIL-RPN 060038996-0



1027



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE – CE	<b>DATA :</b> 12/03/2024	<b>BDI : 25,92%</b>			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO BÁSICO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	SÃO GONÇALO DO AMARANTE – CE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3274	CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 513,1600	R\$ 538,8180
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVADO	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 268,4800	R\$ 281,9040
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 820,7220</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 962,24</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 249,41</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 1.211,65</b>

**11.1. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)**

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,7750
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 10,8150</b>

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 91,6600	R\$ 91,6600
C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 241,3800	R\$ 48,2760
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 139,9360</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 150,75</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 39,07</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 189,82</b>

**11.2. C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm (KG)**

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	ARÃO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5300	R\$ 8,6585
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,4500	R\$ 0,3290
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 8,9885</b>

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 3,4608</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 12,45</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 3,23</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 15,68</b>

**11.3. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)**

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	ARÃO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,0600	R\$ 8,1190
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 16,4500	R\$ 0,4935
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 8,6125</b>

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,9100
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160

**COPA ENGENHARIA LTDA.**  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0



1028



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	DATA : 12/03/2024	BDI : 25,92%			
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Milão de Obra:	R\$ 4,3260
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 12,94
VALOR BDI (25.92%):	R\$ 3,35
VALOR COM BDI:	R\$ 16,29

## 11.4. C4292 CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 50 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10788 VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	0,26000000	R\$ 1,7800	R\$ 0,4628
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,4628
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
7487 CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 134,0200	R\$ 40,2060
TOTAL Material:					R\$ 40,2060
Milão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 64,6100
TOTAL Milão de Obra:					R\$ 100,8500
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3274 CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 513,1600	R\$ 538,8180
C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVADOR	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 268,4800	R\$ 281,9040
TOTAL Serviço:					R\$ 820,7220
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 962,24
VALOR BDI (25.92%):					R\$ 249,41
VALOR COM BDI:					R\$ 1.211,65

## 12.1. C0090 APARELHO DE APOIO EM NEOPRENE (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10086 APARELHO DE APOIO EM NEOPRENE	SEINFRA	DM3	0,39000000	R\$ 82,4400	R\$ 32,1516
TOTAL Material:					R\$ 32,1516
Milão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,4600
TOTAL Milão de Obra:					R\$ 30,5400
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 62,69
VALOR BDI (25.92%):					R\$ 16,25
VALOR COM BDI:					R\$ 78,94

## 12.2. C1814 NEOPRENE P/ JUNTAS DE DILATAÇÃO (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11538 NEOPRENE P/ JUNTAS DE DILATAÇÃO	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 5,8200	R\$ 5,8200
TOTAL Material:					R\$ 5,8200
Milão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGR CIVIL - RPPN 060032996-0





1029



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	DATA : 12/03/2024	BDI : 25,92%			
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 7,3840
TOTAL Mlto de Obra:						R\$ 21,8600
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 27,70
VALOR BDI (25.92%):						R\$ 7,18
VALOR COM BDI:						R\$ 34,88

## 12.3. C3470 LOCAÇÃO MENSAL DE CIMBRAMENTO METÁLICO (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11014	SEINFRA	M3xMD	1,00000000	R\$ 10,1900	R\$ 10,1900
TOTAL Material:					R\$ 10,1900
Mlto de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	SEINFRA	H	0,18000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,4380
11530	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 24,1600	R\$ 15,7040
TOTAL Mlto de Obra:					R\$ 19,1420
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 29,33
VALOR BDI (25.92%):					R\$ 7,60
VALOR COM BDI:					R\$ 36,93

## 12.4. C1430 GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11225	SEINFRA	M2	0,90000000	R\$ 8,1500	R\$ 7,3350
12077	SEINFRA	M3	0,07500000	R\$ 136,0100	R\$ 10,2008
TOTAL Material:					R\$ 17,5358
Mlto de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	SEINFRA	H	0,20780000	R\$ 19,1000	R\$ 3,9690
TOTAL Mlto de Obra:					R\$ 3,9690
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 21,50
VALOR BDI (25.92%):					R\$ 5,57
VALOR COM BDI:					R\$ 27,07

## 12.5. C4379 CANTONEIRA EM AÇO (6 x 6 x 1/2") - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (M)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10749	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 0,1000	R\$ 0,1200
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,1200
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10157	SEINFRA	KG	1,40000000	R\$ 8,1900	R\$ 11,4660
18231	SEINFRA	KG	22,00000000	R\$ 9,1800	R\$ 201,9600
11061	SEINFRA	KG	1,20000000	R\$ 32,2800	R\$ 38,7360
TOTAL Material:					R\$ 252,1620
Mlto de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
11879	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 25,0000	R\$ 30,0000

COPA ENGENHARIA LTDA  
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGEº CIVIL-RFN 060039996-0



0030



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONCALO DO AMARANTE – CE	<b>DATA :</b> 12/03/2024		<b>BDI :</b> 25,92%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO BÁSICO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	SÃO GONÇALO DO AMARANTE – CE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Mito de Obra:	R\$ 41,0760
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 293,36
VALOR BDI (25.92%):	R\$ 76,04
VALOR COM BDI:	R\$ 369,40

#### 12.6. C3068 DRENO DE PVC D= 75mm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	M	0,35000000	R\$ 95,5000	R\$ 33,4250
TOTAL Material:						R\$ 33,4250
Mito de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mito de Obra:						R\$ 18,3240
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 51,75
VALOR BDI (25.92%):						R\$ 13,41
VALOR COM BDI:						R\$ 65,16

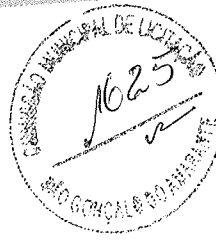
#### 12.7. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

Mito de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
TOTAL Mito de Obra:						R\$ 12,9220
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 12,92
VALOR BDI (25.92%):						R\$ 3,35
VALOR COM BDI:						R\$ 16,27

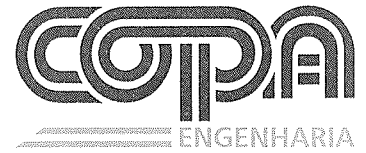
#### 13.1. COMP AD. 01 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (100%)

Mito de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	M0 S	6,00000000	R\$ 5,210,64	R\$ 31,263,84
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	M0 S	6,00000000	R\$ 17,326,01	R\$ 103,956,06
18617	VIGIA	SEINFRA	M0 S	6,00000000	R\$ 3,334,41	R\$ 20,006,46
TOTAL Mito de Obra:						R\$ 155,226,36
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 155,226,36
VALOR BDI (25.92%):						R\$ 40,234,67
VALOR COM BDI:						R\$ 195,461,03

COPA ENGENHARIA LTDA.  
 EDUARDO AQUAR BENEVIDES  
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



0031



## **COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO ( Auxiliares )**



1032



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	<b>DATA :</b> 12/03/2024		<b>BDI :</b> 25,92%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO BÁSICO	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,40%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 83,1600	R\$ 1,2474
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,0928
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,5478
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 13,2500
TOTAL Material:						R\$ 18,1980
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,6752
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 44,8352
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 62,97
VALOR BDI (25.92%):						R\$ 16,32
VALOR COM BDI:						R\$ 79,29

## C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm (M2)

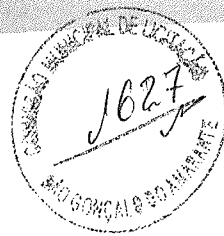
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	R\$ 83,1600	R\$ 3,4345
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	R\$ 0,9600	R\$ 5,9424
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	R\$ 0,7100	R\$ 4,3949
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 24,9100
TOTAL Material:						R\$ 38,6818
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	R\$ 18,4600	R\$ 33,9664
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 70,2064
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 108,89
VALOR BDI (25.92%):						R\$ 28,22
VALOR COM BDI:						R\$ 137,11

## C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)

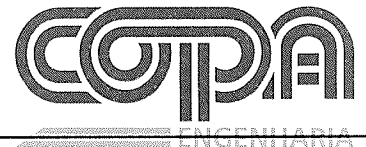
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 106,3500	R\$ 0,0000
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01388889	R\$ 327,4900	R\$ 4,5485
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÔMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00069444	R\$ 93,1900	R\$ 0,0647
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÔMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01319444	R\$ 277,1100	R\$ 3,6563
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,2695
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02777778	R\$ 18,4600	R\$ 0,5128
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,5128
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 8,78
VALOR BDI (25.92%):						R\$ 2,28

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGEº CIVIL-RPN 060038996-0



033



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	<b>DATA:</b> 12/03/2024	<b>BDI:</b> 25,92%			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO BÁSICO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			<b>Composição</b>	<b>PRÓPRIA</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	

<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 11,06</b>
-----------------------	------------------

<b>C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 (M3)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 83,1600	R\$ 101,1226
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 259,1500
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 360,2726</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 184,6000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 184,6000</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 544,87</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 141,23</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 686,10</b>

<b>C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0163	AO O CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,0600	R\$ 8,1190
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,4500	R\$ 0,3290
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 8,4480</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 3,4608</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 11,91</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 3,09</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 15,00</b>

<b>I0680 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) (H)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I2716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
I2701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	1,27790000	R\$ 1,0000	R\$ 1,2779
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,24210000	R\$ 1,0000	R\$ 0,2421
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 22,8100</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 22,81</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 5,91</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 28,72</b>

<b>I0680 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I2716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
I2715	MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 5,5900	R\$ 5,5900
I2701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	1,27790000	R\$ 1,0000	R\$ 1,2779

COPA ENGENHARIA LTDA.  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGº CIVIL-RPM 060038996-0



0034



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	<b>DATA :</b> 12/03/2024		<b>BDI :</b> 25,92%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO BÁSICO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

12702	JUROS	SEINFRA	H	0,24210000	R\$ 1,0000	R\$ 0,2421
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,67260000	R\$ 1,0000	R\$ 0,6726
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 29,0726</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>R\$ 29,07</b>
					<b>VALOR BDI (25.92%):</b>	<b>R\$ 7,53</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 36,60</b>

<b>10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12714	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
12701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	2,26540000	R\$ 1,0000	R\$ 2,2654
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,42920000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4292
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,19230000	R\$ 1,0000	R\$ 1,1923
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 25,1769</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>R\$ 25,18</b>
					<b>VALOR BDI (25.92%):</b>	<b>R\$ 6,53</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 31,71</b>

<b>10686 BOMBA SUBMERSÍVEL ABS (CHP) (H)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	0,79100000	R\$ 1,0000	R\$ 0,7910
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,14990000	R\$ 1,0000	R\$ 0,1499
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,58290000	R\$ 1,0000	R\$ 0,5829
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 1,5238</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>R\$ 1,52</b>
					<b>VALOR BDI (25.92%):</b>	<b>R\$ 0,39</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 1,91</b>

<b>10687 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)</b>						
<b>Equipamento Custo Horário</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,01583333	R\$ 84,4100	R\$ 1,3365
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02583333	R\$ 229,5100	R\$ 5,9290
10618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 310,6200	R\$ 0,0000
10732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	R\$ 592,4300	R\$ 24,6846
10626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 33,3700	R\$ 0,0000
10740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	R\$ 175,4600	R\$ 7,3108
					<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>	<b>R\$ 38,2608</b>
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CJ	0,00040000	R\$ 26.450,0900	R\$ 10,5800
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 10,5800</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20833333	R\$ 18,4600	R\$ 3,8458

COPA ENGENHARIA LTDA.  
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	<b>DATA :</b> 12/03/2024		<b>BDI :</b> 25,92%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO BÁSICO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

			<b>TOTAL Mllo de Obra:</b>		<b>R\$ 3,6458</b>
<b>Serviço</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	R\$ 42,5600	R\$ 46,8160
			<b>TOTAL Serviço:</b>		<b>R\$ 46,8160</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>		<b>R\$ 100,50</b>
			<b>VALOR BDI (25.92%):</b>		<b>R\$ 26,05</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>		<b>R\$ 126,55</b>

**I0700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) (H)**

<b>Material</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I2748	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO	SEINFRA	H	R\$ 18,8300	R\$ 18,8300
I2747	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO	SEINFRA	H	R\$ 49,0900	R\$ 49,0900
I2701	DEPRECIAMENTO	SEINFRA	H	R\$ 1,0000	R\$ 4,9834
I2702	JUROS	SEINFRA	H	R\$ 1,0000	R\$ 1,3082
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	R\$ 1,0000	R\$ 4,9834
			<b>TOTAL Material:</b>		<b>R\$ 79,1950</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>		<b>R\$ 79,20</b>
			<b>VALOR BDI (25.92%):</b>		<b>R\$ 20,53</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>		<b>R\$ 99,73</b>

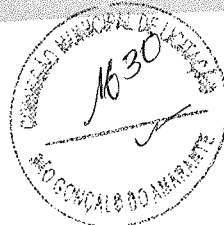
**I0576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI) (H)**

<b>Material</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I2724	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	SEINFRA	H	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100
I2701	DEPRECIAMENTO	SEINFRA	H	R\$ 1,0000	R\$ 33,1634
I2702	JUROS	SEINFRA	H	R\$ 1,0000	R\$ 11,1927
			<b>TOTAL Material:</b>		<b>R\$ 68,8661</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>		<b>R\$ 68,87</b>
			<b>VALOR BDI (25.92%):</b>		<b>R\$ 17,85</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>		<b>R\$ 86,72</b>

**I0688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP) (H)**

<b>Material</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I2724	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	SEINFRA	H	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100
I2723	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	SEINFRA	H	R\$ 91,4500	R\$ 91,4500
I2701	DEPRECIAMENTO	SEINFRA	H	R\$ 1,0000	R\$ 33,1634
I2702	JUROS	SEINFRA	H	R\$ 1,0000	R\$ 11,1927
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	R\$ 1,0000	R\$ 49,7451
			<b>TOTAL Material:</b>		<b>R\$ 210,0612</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>		<b>R\$ 210,06</b>
			<b>VALOR BDI (25.92%):</b>		<b>R\$ 54,45</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>		<b>R\$ 264,51</b>

COPA ENGENHARIA LTDA.  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	<b>DATA :</b> 12/03/2024	<b>BDI :</b> 25,92%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO BÁSICO	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>		
	<b>LOCAL:</b>	SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	ORSE	2023/12		
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		
		SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	<b>HORA</b>		
		Composição	PROPRIA	<b>MES</b>		
				<b>REF.</b>		
				112,54%	70,11%	01/2024
				84,44%	47,48%	10/2023
				85,06%	47,67%	01/2024
				0,00%	0,00%	

I0706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2744	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100
I2743	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 67,5900	R\$ 67,5900
I2701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	31,56540000	R\$ 1,0000	R\$ 31,5654
I2702	JUROS	SEINFRA	H	10,65330000	R\$ 1,0000	R\$ 10,6533
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	47,34800000	R\$ 1,0000	R\$ 47,3480
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 181,6667</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 181,67</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 47,09</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 228,76</b>

I0590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHI) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100
I2701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	34,38060000	R\$ 1,0000	R\$ 34,3806
I2702	JUROS	SEINFRA	H	11,60350000	R\$ 1,0000	R\$ 11,6035
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 70,4941</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 70,49</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 18,27</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 88,76</b>

I0698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100
I2745	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 91,4500	R\$ 91,4500
I2701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	34,38060000	R\$ 1,0000	R\$ 34,3806
I2702	JUROS	SEINFRA	H	11,60350000	R\$ 1,0000	R\$ 11,6035
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	51,57100000	R\$ 1,0000	R\$ 51,5710
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 213,5151</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 213,52</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 55,34</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 268,86</b>

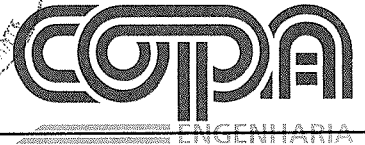
I0594 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
I2701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	41,56800000	R\$ 1,0000	R\$ 41,5680
I2702	JUROS	SEINFRA	H	14,02920000	R\$ 1,0000	R\$ 14,0292
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 84,4072</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 84,41</b>

**COPA ENGENHARIA LTDA.**  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGR CIVIL - RPN 060038996-0





1037



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	<b>DATA:</b> 12/03/2024	<b>BDI:</b> 25,92%			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO BÁSICO	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

<b>VALOR BDI (25,92%):</b>	<b>R\$ 21,88</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 106,29</b>

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
12752	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 82,7500	R\$ 82,7500
12701	DEPRECIAMENTO	SEINFRA	H	41,56800000	R\$ 1,0000	R\$ 41,5680
12702	JUROS	SEINFRA	H	14,02920000	R\$ 1,0000	R\$ 14,0292
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	62,35200000	R\$ 1,0000	R\$ 62,3520
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 228,5092</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 229,51</b>	
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>					<b>R\$ 59,49</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 289,00</b>	

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
12701	DEPRECIAMENTO	SEINFRA	H	57,97140000	R\$ 1,0000	R\$ 57,9714
12702	JUROS	SEINFRA	H	19,56540000	R\$ 1,0000	R\$ 19,5654
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 106,3468</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 106,35</b>	
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>					<b>R\$ 27,57</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 133,92</b>	

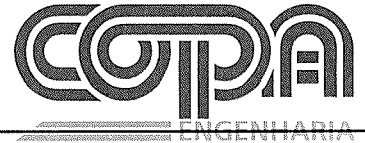
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
12754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 134,1900	R\$ 134,1900
12701	DEPRECIAMENTO	SEINFRA	H	57,97140000	R\$ 1,0000	R\$ 57,9714
12702	JUROS	SEINFRA	H	19,56540000	R\$ 1,0000	R\$ 19,5654
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	86,95710000	R\$ 1,0000	R\$ 86,9571
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 327,4939</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 327,49</b>	
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>					<b>R\$ 84,89</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 412,38</b>	

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12766	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100

COPA ENGENHARIA LTDA.  
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGº CIVIL-RPN 060038096-0



1038

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES**

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	<b>DATA:</b> 12/03/2024		<b>BDI:</b> 25,92%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO BÁSICO	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

I2701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	38,73230000	R\$ 1,0000	R\$ 38,7323
I2702	JUROS	SEINFRA	H	14,20180000	R\$ 1,0000	R\$ 14,2018
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 81,7441</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 81,74</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 21,19</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 102,93</b>

**I0723 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) (H)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2766	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
I2765	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 94,6800	R\$ 94,6800
I2701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	38,73230000	R\$ 1,0000	R\$ 38,7323
I2702	JUROS	SEINFRA	H	14,20180000	R\$ 1,0000	R\$ 14,2018
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	51,64300000	R\$ 1,0000	R\$ 51,6430
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 228,0671</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 228,07</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 59,12</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 287,19</b>

**I0725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) (H)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2772	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
I2771	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 5,2200	R\$ 5,2200
I2701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	9,08320000	R\$ 1,0000	R\$ 9,0832
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,00790000	R\$ 1,0000	R\$ 2,0079
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	11,47350000	R\$ 1,0000	R\$ 11,4735
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 48,0746</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 49,07</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 12,72</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 61,79</b>

**I0614 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) (H)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
I2701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	17,81990000	R\$ 1,0000	R\$ 17,8199
I2702	JUROS	SEINFRA	H	5,94000000	R\$ 1,0000	R\$ 5,9400
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 45,0499</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 45,05</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 11,68</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 56,73</b>

COPA ENGENHARIA LTDA.  
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGE CIVIL-RPN 060038995-0



10039



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	<b>DATA:</b> 12/03/2024	<b>BDI: 25,92%</b>			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO BÁSICO	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

## I0728 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
I2775	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 70,0800	R\$ 70,0800
I2701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	17,81990000	R\$ 1,0000	R\$ 17,8199
I2702	JUROS	SEINFRA	H	5,94000000	R\$ 1,0000	R\$ 5,9400
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	19,79990000	R\$ 1,0000	R\$ 19,7999
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 134,9298</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 134,93</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>						<b>R\$ 34,97</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 169,90</b>

## C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 83,1600	R\$ 64,6985
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R\$ 100,0000	R\$ 96,5800
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 317,4785</b>
<b>Mão de Obra</b>	<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 184,6000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 184,6000</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 502,08</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>						<b>R\$ 130,14</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 632,22</b>

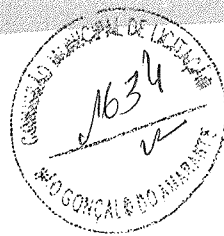
## C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1800	R\$ 17,9785
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 17,9785</b>
<b>Material</b>	<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,88720000	R\$ 83,1600	R\$ 73,7796
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 208,7400
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 100,0000	R\$ 83,6000
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 366,1196</b>
<b>Mão de Obra</b>	<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 110,7600</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 494,86</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>						<b>R\$ 128,27</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 623,13</b>

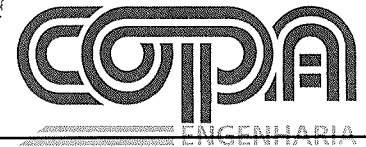
## C3274 CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGE CIVIL-RPN 060038996-0Copa Engenharia Ltda - Av. José Moraes de Almeida, 1300 - Coaçu - Eusébio - Ceará  
CEP: 61.771-540 - C.N.P.J.: 02.200.917/0001-65 - I.E.: 06.996.759-8Fone: +55 85 3454.1000 - www.copaengenharia.com.br  
licitacao@copaengenharia.com.br



10040



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	<b>DATA :</b> 12/03/2024	<b>BDI : 25,92%</b>			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO BÁSICO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 22,8100	R\$ 0,0000
I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 29,0700	R\$ 29,0700
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 29,0700</b>

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	396,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 281,1600
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 281,1600</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 110,7600</b>

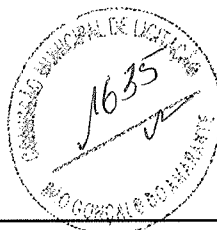
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,92900000	R\$ 8,7800	R\$ 8,1566
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 100,5000	R\$ 84,0180
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 92,1746</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 513,16</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 133,01</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 646,17</b>

I0618 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	211,35790000	R\$ 1,0000	R\$ 211,3579
I2702	JUROS	SEINFRA	H	70,45260000	R\$ 1,0000	R\$ 70,4526
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 310,6205</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 310,62</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 80,51</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 391,13</b>

I0732 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	211,35790000	R\$ 1,0000	R\$ 211,3579
I2702	JUROS	SEINFRA	H	70,45260000	R\$ 1,0000	R\$ 70,4526
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	281,81060000	R\$ 1,0000	R\$ 281,8106
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 592,4311</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 592,43</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 153,56</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 745,99</b>

I9402 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHI) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

COPA ENGENHARIA LTDA.  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGº CIVIL-RPM 060032996-0



0041



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	<b>DATA:</b> 12/03/2024	<b>BDI:</b> 25,92%			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO BÁSICO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

12787	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
12701	DEPRECIAMENTO	SEINFRA	H	155,96470000	R\$ 1,0000	R\$ 155,9647
12702	JUROS	SEINFRA	H	29,24340000	R\$ 1,0000	R\$ 29,2434
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 214,0181</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 214,02</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 55,47</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 269,49</b>

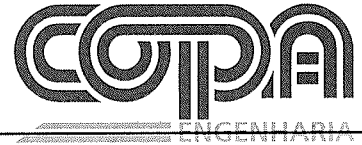
<b>19401 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHP) (H)</b>						
<b>Material</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
12787	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
19403	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 102,1300	R\$ 102,1300
12701	DEPRECIAMENTO	SEINFRA	H	155,96470000	R\$ 1,0000	R\$ 155,9647
12702	JUROS	SEINFRA	H	29,24340000	R\$ 1,0000	R\$ 29,2434
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	194,95590000	R\$ 1,0000	R\$ 194,9559
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 511,1040</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 511,10</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 132,48</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 643,58</b>

<b>110263 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPER.17 T, POT. 111 HP (CHP) (H)</b>						
<b>Material</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
12787	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
110265	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA ESCAVADEIRA HIDRÁULICA 111HP	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 82,7500	R\$ 82,7500
12701	DEPRECIAMENTO	SEINFRA	H	49,95790000	R\$ 1,0000	R\$ 49,9579
12702	JUROS	SEINFRA	H	12,84630000	R\$ 1,0000	R\$ 12,8463
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	71,36840000	R\$ 1,0000	R\$ 71,3684
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 245,7326</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 245,73</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 63,69</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 309,42</b>

<b>C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)</b>						
<b>Mão de Obra</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 18,4600	R\$ 48,9190
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 48,9190</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 48,92</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 12,68</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 61,60</b>

<b>C4282 FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO) (M2)</b>						
<b>Material</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	

COPA ENGENHARIA LTDA  
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGRº CIVIL-RPN 060038096-0



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÊ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	<b>DATA :</b> 12/03/2024		<b>BDI :</b> 25,92%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO BÁSICO	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Material	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17960	GRUA	0,04000000	R\$ 471,9600	R\$ 18,8784
11495	MADEIRA (PEROBA)	0,00400000	R\$ 3.146,9000	R\$ 12,5876
18207	PEÇAS METÁLICAS P/ FORMAS	2,42000000	R\$ 11,2300	R\$ 27,1766
11730	PREGO 18X30 (2.3/4" X 10) (APROXIMADAMENTE 187UN/KG)	0,04000000	R\$ 14,3700	R\$ 0,5748
<b>TOTAL Material:</b>				<b>R\$ 59,2174</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 19,1000	R\$ 14,3250
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 24,1600	R\$ 18,1200
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 32,4450</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 91,66</b>	
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>					<b>R\$ 23,76</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 115,42</b>	

Material	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10524	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1.22 X 2.44M)	1,10000000	R\$ 82,7300	R\$ 91,0030
11495	MADEIRA (PEROBA)	0,04000000	R\$ 3.146,9000	R\$ 125,8760
11730	PREGO 18X30 (2.3/4" X 10) (APROXIMADAMENTE 187UN/KG)	0,20000000	R\$ 14,3700	R\$ 2,8740
<b>TOTAL Material:</b>				<b>R\$ 219,7530</b>

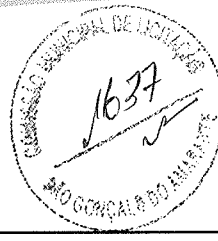
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 21,6300</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 241,38</b>	
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>					<b>R\$ 62,57</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 303,95</b>	

Material	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIADO	3,58140000	R\$ 1,0000	R\$ 3,5814
12702	JUROS	1,31320000	R\$ 1,0000	R\$ 1,3132
<b>TOTAL Material:</b>				<b>R\$ 4,8946</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>R\$ 4,89</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>				<b>R\$ 1,27</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>R\$ 6,16</b>

Material	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIADO	3,58140000	R\$ 1,0000	R\$ 3,5814
12702	JUROS	1,31320000	R\$ 1,0000	R\$ 1,3132
12703	MANUTENIDO	1,98970000	R\$ 1,0000	R\$ 1,9897
<b>TOTAL Material:</b>				<b>R\$ 6,8843</b>

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGRº CIVIL-RPN 060033996-0



0043



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	<b>DATA:</b> 12/03/2024	<b>BDI:</b> 25,92%			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO BÁSICO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 6,88
VALOR BDI (25.92%):	R\$ 1,78
VALOR COM BDI:	R\$ 8,66

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
I2701	DEPRECIAMENTO	SEINFRA	H	R\$ 9,02860000	R\$ 9,0286
I2702	JUROS	SEINFRA	H	R\$ 3,04720000	R\$ 3,0472
TOTAL Material:					R\$ 33,3658
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 33,37
VALOR BDI (25.92%):					R\$ 8,65
VALOR COM BDI:					R\$ 42,02

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
I2791	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	R\$ 134,1900	R\$ 134,1900
I2701	DEPRECIAMENTO	SEINFRA	H	R\$ 9,02860000	R\$ 9,0286
I2702	JUROS	SEINFRA	H	R\$ 3,04720000	R\$ 3,0472
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	R\$ 7,90000000	R\$ 7,9000
TOTAL Material:					R\$ 175,4558
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 175,46
VALOR BDI (25.92%):					R\$ 45,48
VALOR COM BDI:					R\$ 220,94

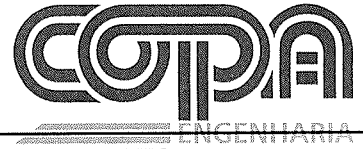
Milho de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	R\$ 24,1600	R\$ 120,8000
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	R\$ 18,4600	R\$ 147,6800
TOTAL Milho de Obra:					R\$ 268,4800
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 268,48
VALOR BDI (25.92%):					R\$ 69,59
VALOR COM BDI:					R\$ 338,07

Milho de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Milho de Obra:					R\$ 159,0800
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 159,08
VALOR BDI (25.92%):					R\$ 41,23

COPA ENGENHARIA LTDA.  
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0



047



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	<b>DATA :</b> 12/03/2024		<b>BDI :</b> 25,92%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO BÁSICO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 200,31</b>
-----------------------	-------------------

<b>12714 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)</b>						
<b>Mão de Obra</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
12548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 21,2900</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>R\$ 21,29</b>
					<b>VALOR BDI (25.92%):</b>	<b>R\$ 5,52</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 26,81</b>

<b>12715 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)</b>						
<b>Mão de Obra</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
12548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 21,2900</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>R\$ 21,29</b>
					<b>VALOR BDI (25.92%):</b>	<b>R\$ 5,52</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 26,81</b>

<b>12715 MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)</b>						
<b>Material</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,12500000	R\$ 4,9700	R\$ 5,5913
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 5,5913</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>R\$ 5,59</b>
					<b>VALOR BDI (25.92%):</b>	<b>R\$ 1,45</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 7,04</b>

<b>12747 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)</b>						
<b>Material</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
12707	GASOLINA	SEINFRA	L	9,72000000	R\$ 5,0500	R\$ 49,0860
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 49,0860</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>R\$ 49,09</b>
					<b>VALOR BDI (25.92%):</b>	<b>R\$ 12,72</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 61,81</b>

<b>12752 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)</b>						
<b>Material</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	16,65000000	R\$ 4,9700	R\$ 82,7505
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 82,7505</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>R\$ 82,75</b>
					<b>VALOR BDI (25.92%):</b>	<b>R\$ 21,45</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 104,20</b>

COPA ENGENHARIA LTDA.  
 EDUARDO AQUAR BENEVIDES  
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0





1639045



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÊ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONCALO DO AMARANTE - CE	<b>DATA:</b> 12/03/2024		<b>BDI:</b> 25,92%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO BÁSICO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			<b>Composição</b>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

## I2754 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	R\$ 4,9700	R\$ 134,1900
					<b>TOTAL Material:</b>	R\$ 134,1900
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	R\$ 134,19
					<b>VALOR BDI (25,92%):</b>	R\$ 34,78
					<b>VALOR COM BDI:</b>	R\$ 168,97

## I10265 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA ESCAVADEIRA HIDRÁULICA 111HP (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	16,65000000	R\$ 4,9700	R\$ 82,7505
					<b>TOTAL Material:</b>	R\$ 82,7505
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	R\$ 82,75
					<b>VALOR BDI (25,92%):</b>	R\$ 21,45
					<b>VALOR COM BDI:</b>	R\$ 104,20

## I9403 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	20,55000000	R\$ 4,9700	R\$ 102,1335
					<b>TOTAL Material:</b>	R\$ 102,1335
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	R\$ 102,13
					<b>VALOR BDI (25,92%):</b>	R\$ 26,47
					<b>VALOR COM BDI:</b>	R\$ 128,60

## I2820 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	21,00000000	R\$ 4,9700	R\$ 104,3700
					<b>TOTAL Material:</b>	R\$ 104,3700
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	R\$ 104,37
					<b>VALOR BDI (25,92%):</b>	R\$ 27,05
					<b>VALOR COM BDI:</b>	R\$ 131,42

## I2723 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3 (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	18,40000000	R\$ 4,9700	R\$ 91,4480
					<b>TOTAL Material:</b>	R\$ 91,4480
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	R\$ 91,45
					<b>VALOR BDI (25,92%):</b>	R\$ 23,70
					<b>VALOR COM BDI:</b>	R\$ 115,15

## I2743 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (H)

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

COPA ENGENHARIA LTDA  
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGR CIVIL-RPN 060038996-0



0046

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES**

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	<b>DATA:</b> 12/03/2024		<b>BDI:</b> 25,92%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO BÁSICO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,00%	47,67%	01/2024
			<b>Composição:</b>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	R\$ 4,9700	R\$ 67,5920
<b>TOTAL Material:</b>						R\$ 67,5920
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						R\$ 67,59
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						R\$ 17,52
<b>VALOR COM BDI:</b>						R\$ 85,11

**I2745 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	18,40000000	R\$ 91,4480
<b>TOTAL Material:</b>					R\$ 91,4480
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					R\$ 91,45
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>					R\$ 23,70
<b>VALOR COM BDI:</b>					R\$ 115,15

**I2765 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR. (H)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	19,05000000	R\$ 94,6785
<b>TOTAL Material:</b>					R\$ 94,6785
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					R\$ 94,68
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>					R\$ 24,54
<b>VALOR COM BDI:</b>					R\$ 119,22

**I2771 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,05000000	R\$ 5,2185
<b>TOTAL Material:</b>					R\$ 5,2185
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					R\$ 5,22
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>					R\$ 1,35
<b>VALOR COM BDI:</b>					R\$ 6,57

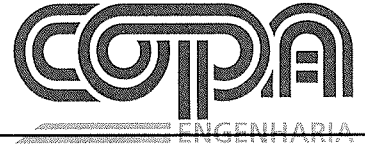
**I2775 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	14,10000000	R\$ 70,0770
<b>TOTAL Material:</b>					R\$ 70,0770
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					R\$ 70,08
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>					R\$ 18,16
<b>VALOR COM BDI:</b>					R\$ 88,24

**I2791 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	R\$ 134,1900
<b>TOTAL Material:</b>					R\$ 134,1900

COPA ENGENHARIA LTDA.  
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGR CIVIL-RPN 060038996-0



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONCALO DO AMARANTE - CE	<b>DATA :</b> 12/03/2024	<b>BDI :</b> 25,92%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO BÁSICO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	R\$ 134,19
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>	R\$ 34,78
<b>VALOR COM BDI:</b>	R\$ 168,97

12841 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	23,25000000	R\$ 4,9700	R\$ 115,5525
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 115,5525</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 115,55</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 29,95</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 145,50</b>

12843 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	15,00000000	R\$ 4,9700	R\$ 74,5500
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 74,5500</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 74,55</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 19,32</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 93,87</b>

10642 MOTO NIVELADORA (CHI) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,8000	R\$ 32,8000
12701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	64,84230000	R\$ 1,0000	R\$ 64,8423
12702	JUROS	SEINFRA	H	24,31590000	R\$ 1,0000	R\$ 24,3159
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 121,9582</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 121,96</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 31,61</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 153,57</b>

10756 MOTO NIVELADORA (CHP) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,8000	R\$ 32,8000
12820	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 104,3700	R\$ 104,3700
12701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	64,84230000	R\$ 1,0000	R\$ 64,8423
12702	JUROS	SEINFRA	H	24,31590000	R\$ 1,0000	R\$ 24,3159
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	81,05290000	R\$ 1,0000	R\$ 81,0529
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 307,3811</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 307,38</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 79,67</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 387,05</b>

COPA ENGENHARIA LTDA.  
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
INGENHEIRO CIVIL - RPN 060038996-0



0048



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	DATA : 12/03/2024	BDI : 25,92%			
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

10749 MÁQUINA DE SOLDA (CHP) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	0,05260000	R\$ 1,0000	R\$ 0,0526
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,01180000	R\$ 1,0000	R\$ 0,0118
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,03280000	R\$ 1,0000	R\$ 0,0328
TOTAL Material:						R\$ 0,0972
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 0,10
VALOR BDI (25,92%):						R\$ 0,03
VALOR COM BDI:						R\$ 0,13

12748 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2380	MOTORISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,8300	R\$ 18,8300
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 18,8300
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 18,83
VALOR BDI (25,92%):						R\$ 4,88
VALOR COM BDI:						R\$ 23,71

12753 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 28,8100
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 28,81
VALOR BDI (25,92%):						R\$ 7,47
VALOR COM BDI:						R\$ 36,28

12755 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 28,8100
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 28,81
VALOR BDI (25,92%):						R\$ 7,47
VALOR COM BDI:						R\$ 36,28

12787 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (H)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2561	OPERADOR DE RETRO ESCAVADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 28,8100
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 28,81
VALOR BDI (25,92%):						R\$ 7,47
VALOR COM BDI:						R\$ 36,28

COPA ENGENHARIA LTDA.  
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGR CIVIL-RPN 060038096-0



10049

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES**

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONCALO DO AMARANTE - CE	<b>DATA :</b> 12/03/2024		<b>BDI :</b> 25,92%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO BÁSICO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

<b>12821 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)</b>						
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12560	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,8000	R\$ 32,8000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 32,8000</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 32,80</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 8,50</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 41,30</b>

<b>12823 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)</b>						
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMATICO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 21,2900</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 21,29</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 5,52</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 26,81</b>

<b>12724 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3 (H)</b>						
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 24,5100</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 24,51</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 6,35</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 30,86</b>

<b>12744 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (H)</b>						
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 24,5100</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 24,51</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 6,35</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 30,86</b>

<b>12746 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)</b>						
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 24,5100</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 24,51</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 6,35</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 30,86</b>

<b>12766 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR. (H)</b>						
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AQUAR BENEVIDES  
ENGR CIVIL-RPN 066038996-0



0050



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	<b>DATA:</b> 12/03/2024	<b>BDI:</b> 25,92%			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO BÁSICO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

12551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
TOTAL Milão de Obra:						R\$ 28,8100
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 28,81
VALOR BDI (25.92%):						R\$ 7,47
VALOR COM BDI:						R\$ 36,28

12772 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)						
Milão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
TOTAL Milão de Obra:						R\$ 21,2900
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 21,29
VALOR BDI (25.92%):						R\$ 5,52
VALOR COM BDI:						R\$ 26,81

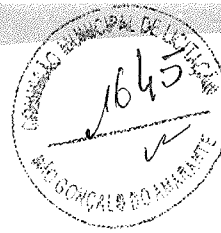
12776 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)						
Milão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
TOTAL Milão de Obra:						R\$ 21,2900
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 21,29
VALOR BDI (25.92%):						R\$ 5,52
VALOR COM BDI:						R\$ 26,81

12781 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H)						
Milão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
TOTAL Milão de Obra:						R\$ 28,8100
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 28,81
VALOR BDI (25.92%):						R\$ 7,47
VALOR COM BDI:						R\$ 36,28

12792 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)						
Milão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
TOTAL Milão de Obra:						R\$ 21,2900
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 21,29
VALOR BDI (25.92%):						R\$ 5,52
VALOR COM BDI:						R\$ 26,81

12842 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)						
Milão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
TOTAL Milão de Obra:						R\$ 28,8100

COPA ENGENHARIA LTDA.  
EDUARDO AQUAR BENEVIDES  
ENGR CIVIL - RPA 060032996-0



0051



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	<b>DATA :</b> 12/03/2024	<b>BDI :</b> 25,92%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO BÁSICO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>R\$ 28,81</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>	<b>R\$ 7,47</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 36,28</b>

## I2844 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2563 OPERADOR DE TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 21,2900</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 21,29</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>					<b>R\$ 5,52</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 26,81</b>

## I0758 NÍVEL (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701 DEPRECIAMENTO	SEINFRA	H	0,57680000	R\$ 1,0000	R\$ 0,5768
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,23790000	R\$ 1,0000	R\$ 0,2379
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,36050000	R\$ 1,0000	R\$ 0,3605
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 1,1752</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 1,18</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>					<b>R\$ 0,31</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 1,49</b>

## I0645 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2823 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
I2701 DEPRECIAMENTO	SEINFRA	H	2,50690000	R\$ 1,0000	R\$ 2,5069
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,41780000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4178
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 24,2147</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 24,21</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>					<b>R\$ 6,28</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 30,49</b>

## I0759 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2823 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
I2701 DEPRECIAMENTO	SEINFRA	H	2,50690000	R\$ 1,0000	R\$ 2,5069
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,41780000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4178
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,39270000	R\$ 1,0000	R\$ 1,3927
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 25,6074</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>R\$ 25,61</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>					<b>R\$ 6,64</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 32,25</b>

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGR CIVIL - RPA 0608838996-0



052



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	<b>DATA :</b> 12/03/2024	<b>BDI : 25,92%</b>			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO BÁSICO	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

## C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 83,1600	R\$ 1,5135
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	R\$ 0,7100	R\$ 3,8908
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 5,4043</b>
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 21,2290
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 45,3890</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 50,79</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 13,16</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 63,95</b>

## C3235 ROCHA PARA BRITAGEM (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 45,0500	R\$ 0,0000
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353	R\$ 134,9300	R\$ 7,9371
10645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 24,2100	R\$ 0,0000
10759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17647059	R\$ 25,6100	R\$ 4,5194
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 12,4565</b>

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000	R\$ 5,9800	R\$ 7,4152
12507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 18,5800	R\$ 0,9290
12568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	R\$ 15,9800	R\$ 8,6292
12326	ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00900000	R\$ 7,3600	R\$ 0,0662
12329	ESTOPIM	SEINFRA	M	0,06000000	R\$ 7,2100	R\$ 0,4326
12535	SÓRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00050000	R\$ 725,4200	R\$ 0,3627
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 17,8349</b>

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10221	BLASTER	SEINFRA	H	0,05882353	R\$ 23,9300	R\$ 1,4076
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,58823529	R\$ 18,4600	R\$ 10,8588
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 12,2664</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 42,56</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 11,03</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 53,59</b>

## I0775 TEODOLITO (CHP) (H)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	1,13880000	R\$ 1,0000	R\$ 1,1388
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,46970000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4697
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,71170000	R\$ 1,0000	R\$ 0,7117

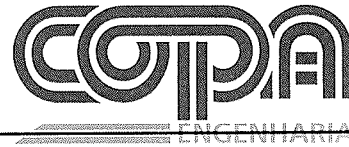
COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENG. CIVIL - RPA 050038996-0





0053

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES**

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	<b>DATA:</b> 12/03/2024		<b>BDI:</b> 25,92%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO BÁSICO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Material:	R\$ 2,3202
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 2,32
VALOR BDI (25.92%):	R\$ 0,60
VALOR COM BDI:	R\$ 2,92

**10666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) (H)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
12701	DEPRECIAMENTO	SEINFRA	H	45,58090000	R\$ 1,0000	R\$ 45,5809
12702	JUROS	SEINFRA	H	18,80210000	R\$ 1,0000	R\$ 18,8021
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 93,1930</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 93,19</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 24,15</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 117,34</b>

**10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
12841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 115,5500	R\$ 115,5500
12701	DEPRECIAMENTO	SEINFRA	H	45,58090000	R\$ 1,0000	R\$ 45,5809
12702	JUROS	SEINFRA	H	18,80210000	R\$ 1,0000	R\$ 18,8021
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	68,37140000	R\$ 1,0000	R\$ 68,3714
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 277,1144</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 277,11</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 71,83</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 348,94</b>

**10667 TRATOR DE PNEUS (CHI) (H)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12844	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
12701	DEPRECIAMENTO	SEINFRA	H	11,26500000	R\$ 1,0000	R\$ 11,2650
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,64680000	R\$ 1,0000	R\$ 4,6468
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 37,2018</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 37,20</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 9,64</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 46,84</b>

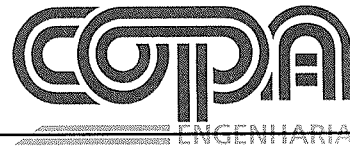
**10780 TRATOR DE PNEUS (CHP) (H)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12844	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
12843	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 74,5500	R\$ 74,5500

COPA ENGENHARIA LTDA.  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 ENGEº CIVIL-RPN 060032096-0



0054

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES**

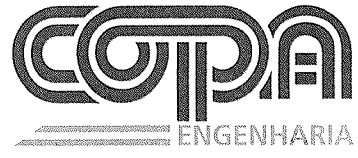
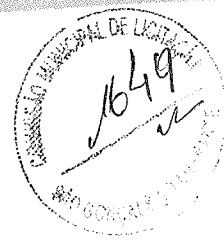
	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	<b>DATA :</b> 12/03/2024		<b>BDI :</b> 25,92%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO BÁSICO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	ORSE	2029/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Item	Descrição	FONTE	UNID	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	11,26500000	R\$ 1,0000	R\$ 11,2650
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,64680000	R\$ 1,0000	R\$ 4,6468
12703	MANUTENIDO	SEINFRA	H	12,67310000	R\$ 1,0000	R\$ 12,6731
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 124,4249</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 124,42</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 32,25</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 156,67</b>

10788 VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP) (H)						
Item	Descrição	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIADO	SEINFRA	H	1,03830000	R\$ 1,0000	R\$ 1,0383
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,19670000	R\$ 1,0000	R\$ 0,1967
12703	MANUTENIDO	SEINFRA	H	0,54650000	R\$ 1,0000	R\$ 0,5465
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 1,7815</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>R\$ 1,78</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>R\$ 0,46</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>R\$ 2,24</b>

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
ENGR CIVIL - RPA 060832096-0



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MULTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPE NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE
<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO BÁSICO
<b>LOCAL:</b>	SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE
<b>DATA:</b>	12/03/2024
<b>VERSÃO:</b>	2023/12
<b>BDI:</b>	25,92%
<b>FORTE:</b>	ORSE
<b>HORA:</b>	112,51% 70,11%
<b>MES:</b>	01/2024
<b>Data Ref.:</b>	01/2024
<b>SEINFRA</b>	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,45% 47,48%
<b>SINAPI</b>	2023/12 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67%
<b>Composições</b>	PROPRIA 0,00% 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D=12,5 A 25,0mm	SEINFRA	Serviço	KG	244,224,00	R\$ 16,29	R\$ 3.976.403,36	56,56	56,56	B
C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	Serviço	M3	4,469,85	R\$ 189,82	R\$ 852.263,33	12,12	68,68	B
C4392	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 50 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	Serviço	M3	440,58	R\$ 1.211,65	R\$ 533.828,76	7,59	76,27	B
C0060	APARELHO DE APOIO EM NEOPRENE	SEINFRA	Serviço	KG	5,899,00	R\$ 78,94	R\$ 468.298,96	6,59	82,86	C
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	Serviço	KG	28.924,00	R\$ 15,68	R\$ 453.528,32	6,45	89,30	C
COMP AD. 01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	Composições Próprias	Genl	100%	1,00	R\$ 195.461,03	R\$ 195.461,03	2,78	92,08	C
C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	Serviço	M3	125,63	R\$ 1.067,01	R\$ 134.048,47	1,91	93,99	C
C5012	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG	SEINFRA	Serviço	M3	781,92	R\$ 107,26	R\$ 83.869,74	1,19	95,18	C
C3470	LOCAÇÃO MENSAL DE CIMBRAMENTO METÁLICO	SEINFRA	Serviço	M3	1.408,75	R\$ 36,53	R\$ 51.526,14	0,74	95,92	C
C3168	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M	SEINFRA	Serviço	M3	1.893,44	R\$ 27,16	R\$ 51.554,23	0,73	96,65	C
C1623	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	Serviço	M2	1.950,00	R\$ 18,27	R\$ 31.726,50	0,45	97,10	C
C1430	GRAMA EM PLACAS E/6 COM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	Serviço	M2	900,00	R\$ 27,07	R\$ 24.363,00	0,35	97,45	C
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	Serviço	M3	656,29	R\$ 34,59	R\$ 22.694,51	0,32	97,77	C
C0372	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 22.331,86	R\$ 22.331,86	0,32	98,09	C
C5180	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/BRUNIDOS METÁLICOS DE 6,00M	SEINFRA	Serviço	M2	304,00	R\$ 65,97	R\$ 20.054,88	0,29	98,37	C
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	Serviço	KG	1.297,00	R\$ 15,14	R\$ 19.485,18	0,28	98,65	C
C0002	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO	SEINFRA	Serviço	M2	15,00	R\$ 1.265,86	R\$ 19.022,90	0,27	98,92	C
C2936	REFEITÓRIOS	SEINFRA	Serviço	M2	32,00	R\$ 443,72	R\$ 14.199,04	0,20	99,12	C
C1809	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	Serviço	M3	15,20	R\$ 813,10	R\$ 12.359,12	0,18	99,30	C
C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERRIOS 100% P/1	SEINFRA	Serviço	M	300,00	R\$ 369,40	R\$ 11.082,00	0,16	99,45	C
C2907	ESCOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=10m.e.a	SEINFRA	Serviço	M3	1.506,75	R\$ 6,22	R\$ 9.371,99	0,13	99,59	C
C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	Serviço	H	700,00	R\$ 8,99	R\$ 6.287,40	0,11	99,70	C
C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	Serviço	M3	1.893,44	R\$ 1,96	R\$ 3.711,54	0,05	99,75	C
C1614	NEOPRENE P/ JUNTAS DE DILATAÇÃO	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 3.160,40	R\$ 3.160,40	0,04	99,87	C
C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	Serviço	M	60,00	R\$ 2.100,43	R\$ 1.262,80	0,03	99,90	C
C3068	DRENO DE PVC D= 75mm	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 1.685,51	R\$ 1.685,51	0,02	99,95	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	UN	24,00	R\$ 65,16	R\$ 1.563,84	0,02	99,99	C
C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	Serviço	M2	6,00	R\$ 220,03	R\$ 1.320,18	0,02	100,00	C
					869,50	R\$ 0,35	R\$ 314,86	0,00	100,00	C

Subtotal até 100,00% R\$ 7.033.666,78

Outros: R\$ 0,00

Valor total do Orçamento: R\$ 7.033.666,78

COZA ENGENHARIA LTDA.  
 EDUARDO AGUIAR BEZERRAS  
 ENGE CIVIL-RPN 0660389996-0

Eusébio(CE), 12 de março de 2024



**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

**OBRA:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE

**DESCRICOÃO:** ORÇAMENTO BÁSICO

**LOCAL:** SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE

**DATA:** 12/03/2024

**VERSÃO:** 2023/12

**FONTE:** 028.1 COM DESONERAÇÃO

**ORSE:** 2023/12

**SENIFRA:** 028.1 COM DESONERAÇÃO

**SINAPI:** 2023/12 COM DESONERAÇÃO

**Composição:** PRÓPRIA

**BDI:** 25,92%

**HORA:** 112,54%

**MES:** 70,11%

**REF.:** 01/2024

**84,44%** 47,48%

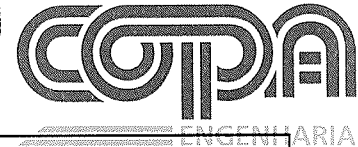
**85,06%** 47,67%

**0,00%** 0,1/2024

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MDS 1	MDS 2	MDS 3	MDS 4	MDS 5	MDS 6	MDS 7	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES / IMPLANTATAÇÃO DO CANTIEIRO	R\$ 63.860,32	100,00% R\$ 63.860,32							R\$ 63.860,32
2	PREPARAÇÃO DO TERRENO	R\$ 72.820,02	50,00% R\$ 36.310,01	R\$ 36.310,01						R\$ 72.820,02
3	FUNDAÇÕES	R\$ 504.293,85	25,00% R\$ 126.073,46	R\$ 126.073,46	R\$ 126.073,46	25,00% R\$ 126.073,47				R\$ 504.293,85
4	PILARES	R\$ 383.571,51	25,00% R\$ 95.892,88	R\$ 95.892,88	R\$ 95.892,88	25,00% R\$ 95.892,87				R\$ 383.571,51
5	VIGAS E LAJES PASSAGEM MOLHADA	R\$ 206.461,67	10,00% R\$ 20.646,17	R\$ 41.292,33	R\$ 41.292,33	20,00% R\$ 103.230,84				R\$ 206.461,67
6	TRANSVERSINAS	R\$ 568.236,04	20,00% R\$ 113.647,21	R\$ 113.647,21	R\$ 113.647,21	10,00% R\$ 56.823,60	20,00% R\$ 113.647,21	10,00% R\$ 56.823,60		R\$ 568.236,04
7	LONGARINAS	R\$ 2.932.063,97	10,00% R\$ 293.206,40	R\$ 293.206,40	R\$ 586.412,79	20,00% R\$ 586.412,79	25,00% R\$ 733.015,99	25,00% R\$ 733.015,99		R\$ 2.932.063,97
8	SEPTO	R\$ 209.079,95			R\$ 92.269,99	25,00% R\$ 52.269,99	25,00% R\$ 52.269,99	25,00% R\$ 52.269,98		R\$ 209.079,95
9	VIGAS DO TOPO	R\$ 80.732,81				50,00% R\$ 40.366,41	25,00% R\$ 20.183,20	25,00% R\$ 20.183,20		R\$ 80.732,81
10	TABULEIRO	R\$ 907.017,13				25,00% R\$ 226.754,28	25,00% R\$ 226.754,28	25,00% R\$ 226.754,28	25,00% R\$ 226.754,29	R\$ 907.017,13
11	GUARDA RODAS E GUARDA CORPO	R\$ 324.116,34						50,00% R\$ 162.058,17	50,00% R\$ 162.058,17	R\$ 324.116,34
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 586.152,14						50,00% R\$ 293.076,07	50,00% R\$ 293.076,07	R\$ 586.152,14
13	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 195.461,03	14,00% R\$ 27.364,54	R\$ 27.364,54	R\$ 27.364,54	14,00% R\$ 27.364,54	14,00% R\$ 27.364,54	15,00% R\$ 29.319,15	15,00% R\$ 29.319,18	R\$ 195.461,03
		R\$ 7.033.666,78	R\$ 483.794,59	R\$ 733.786,93	R\$ 1.042.953,20	R\$ 1.316.188,79	R\$ 1.173.235,21	R\$ 1.573.500,45	R\$ 711.207,71	R\$ 7.033.666,78
			R\$ 483.794,59	R\$ 1.217.581,42	R\$ 2.280.534,62	R\$ 3.575.723,41	R\$ 4.748.958,82	R\$ 6.322.469,07	R\$ 7.033.666,78	R\$ 7.033.666,78

Eusébio(CE), 12 de março de 2024

COPA ENGENHARIA LTDA.  
 EDUARDO AGUIAR SENEVILES  
 ENGC CIVIL-RPH 060038396-0



COMPOSIÇÃO DO BDI																									
	<b>OBRA:</b> CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE <b>DESCRÇÃO:</b> ORÇAMENTO BÁSICO <b>LOCAL:</b> SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE																								
	<b>DATA:</b> 12/03/2024 <b>BDI:</b> 25,92%																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2023/12</td> <td>112,54%</td> <td>70,11%</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>65,06%</td> <td>47,67%</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	65,06%	47,67%	01/2024	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																					
ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024																					
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023																					
SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	65,06%	47,67%	01/2024																					
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																						

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Benefício</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
<b>TOTAL</b>		<b>6,96</b>

<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
<b>TOTAL</b>		<b>4,56</b>

<b>I Impostos</b>		
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
<b>TOTAL</b>		<b>11,15</b>

BDI = 25,92%

$$\left( \frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right)$$

Eusébio(CE), 12 de março de 2024

COPA ENGENHARIA LTDA.  
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
 CRGº CIVIL-RPN 060038996-0



10058



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	DATA : 12/03/2024
	LOCAL:	SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	BDI : 25,92%
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO	

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
-----	-----------	-----------	--------------

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

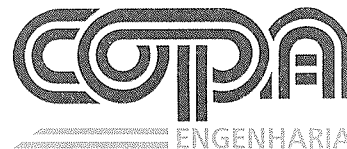
C GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
TOTAL		10,70	8,09

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

A + B + C + D = 84,44 47,48

Eusébio(CE), 12 de março de 2024

COPA ENGENHARIA LTDA.  
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES  
CNPJ: 09.141.981/0001-06



## TERMO DE ENCERRAMENTO

Este volume contém 1659 páginas, rubricadas e numeradas em ordem crescente e visam atender o item **4 - DA PROPOSTA DE PREÇOS — ENVELOPE "B"**, do Edital da **CONCORRÊNCIA Nº. 012.2023-CP** da empresa **COPA ENGENHARIA LTDA.**

Eusébio(CE), 12 de março de 2024.

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR RENEVIDES  
ENGEº CIVIL-RPM 060038996-0