



### PROPOSTA COMERCIAL LOTE III

São Gonçalo do Amarante-CE, 21 de junho de 2022

À Comissão de Licitação de São Gonçalo do Amarante -CE

Ref.: TOMADA DE PREÇOS Nº N°012.2022-TP

Prezados Senhores,

Atraves da presente declaramos inteira submissao aos ditames da Lei nº 8.666/93 e suas posteriores alteracoes e, as clausulas e condicoes previstas no Edital supracitado.

Apresentamos a V. Sa, nossa proposta de preços referente à TOMADA DE PREÇOS Nº1111.01/2021-TP CUJO OBJETO É A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SEREVIÇOS TÉCNICOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E URBANISMO. FISCALIZAÇÃO DE OBRAS E ASSESSORIA TÉCNICA, SOB DEMANDA, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE” pelo preço Unitário Global de **R\$ 496.610,94 (QUATROCENTOS E NOVENTA E SEIS MIL, SEISCENTOS E DEZ REAIS E NOVENTA E QUATRO CENTAVOS)**, com prazo de execução de 12 meses.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de 90 (noventa) dias corridos, a contar da data da abertura da licitação.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o Contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. Marcelo da Costa Teixeira, Carteira de Identidade nº. 96002609473, SSP-CE e CPF 817.183.733-68 nº, como representante legal desta empresa.

Declaramos ainda que não possuímos nenhum fato que nos impeça de participar desta licitação.

Assumimos o compromisso de bem e fielmente executar o objeto da presente licitação, caso sejamos vencedores.

Estamos cientes da necessidade de manifestação para concordância da prorrogação e revalidação da proposta antes do vencimento da mesma, por igual e sucessivos períodos.

O licitante declara que, nos valores apresentados acima, estão inclusos todos os tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamentos de pessoal, custos, demais despesas que possam incidir sobre o fornecimento licitado, inclusive a margem de lucro.

TOMADA DE PREÇOS 012.2022-TP – SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

**CONSTRUTEC**  
Serviços Técnicos de Engenharia



Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 5 (cinco) dias consecutivos, contados a partir da data de assinatura do termo de contrato, e ainda que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços.

Atenciosamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Marcelo da Costa Teixeira'.

Construtec Engenharia e Consultoria EIRELI EPP  
Marcelo da Costa Teixeira  
Eng. Civil CREA 14.754d

Titular Administrador

Several handwritten marks and initials in blue ink, including a large 'M', a circle, and other scribbles.





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - LOTE I

OBJETO: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E URBANISMO, FISCALIZAÇÃO DE OBRAS, CONSULTORIA E APOIO TÉCNICO, SOB DEMANDA, NO ÂMBITO DA ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL. (LOTE I)	BDI	
	TRDE	27,00%
	FATOR	0,937

SERVICOS	FONTE	CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE	P. UNITÁRIO	P. UNITÁRIO C/ BDI	P. TOTAL
<b>LOTE I - GRUPO I</b>							
<b>1.0</b>	<b>GRUPO I - LEVANTAMENTOS E ESTUDOS</b>						
1.1	<b>LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICO/CADASTRAL</b>						
1.1.1		ORSE	9346	M2	1,00	0,34	0,43
	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIMÉTRICO CADASTRAL						
1.1.2		ORSE	9345	M	1,00	2,59	3,29
	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIMÉTRICO DE RUA (VIA PÚBLICA) E SEMI - CADASTRO DE IMÓVEIS						
1.2	<b>ESTUDO DO SOLO</b>						
1.2.1	SEINFRA	C2937	UNID	1,00	976,20	1.239,77	1.239,77
	RELATÓRIO FINAL DE SONDAAGEM						
1.2.2	PRÓPRIA	P01	UNID	1,00	523,14	664,39	664,39
	TESTE DE ABSORÇÃO						
1.2.3	ORSE	10016	M	1,00	140,97	179,03	179,03
	SONDAAGEM À PERCUSSÃO/PRECONHECIMENTO DO SUBSOLO						
1.2.4	ORSE	4680	M	1,00	30,77	39,08	39,08
	SONDAAGEM À PÁ E PICARETA						
1.2.5	ORSE	6720	UNID	1,00	259,00	328,93	328,93
	ENSAIO - ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA - CBR						
1.2.6	ORSE	4682	UNID	1,00	140,00	177,80	177,80
	ENSAIO - GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO						
1.2.7	ORSE	4683	UNID	1,00	140,00	177,80	177,80
	ENSAIO - LIMITE DE LIQUIDEZ						
1.2.8	ORSE	4684	UNID	1,00	140,00	177,80	177,80
	ENSAIO - LIMITE DE PLASTICIDADE						
1.2.9	ORSE	4685	UNID	1,00	202,00	256,54	256,54
	ENSAIO - COMPACTAÇÃO PROCTOR NORMAL COM REUSO DE MATERIAL (6 PONTOS)						
1.2.10	PRÓPRIA	P02	UNID	1,00	1.145,51	1.454,80	1.454,80
	ESTUDO GEOFÍSICO						
1.2.11	ORSE	106877	UNID	1,00	3.298,00	4.188,46	4.188,46
	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E EQUIPAMENTOS - SONDAAGEM A PERCUSSÃO - DMT DE 31 A 60 KM						
	<b>TOTAL DO GRUPO I</b>						
	<b>VALOR GLOBAL UNITÁRIO LOTE I</b>						

PROponente: CONSTRUTEC ENGENHARIA E CONSULTORIA EIRELI EPP

CNPJ: 00.223.835/0001-00

FONE: (88) 999949150/(85)30486347

VALOR DA PROPOSTA DO LOTE I: R\$8.888,12 (OITO MIL, OITOCENTOS E OITENTA E OITO REAIS E DOZE CENTAVOS)

VALLIDADE DA PROPOSTA: 90 DIAS

21/6/22

CONSTRUTEC ENGENHARIA E CONSULTORIA EIRELI  
CNPJ: 00.223.835/0001-00

Marcelo da Costa Teixeira  
Eng. Civil  
CREA-CE 14.754/D

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

REF.: TOMADA DE PREÇOS 012.2022-TP  
SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE, 21/06/2022



1.2.2		TESTE DE ABSORÇÃO		P01	UNID				
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL			
10731	COMPUTADOR (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	0,97	1,94			
						<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>1,94</b>		
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL			
00034782	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO SENIOR (COORDENADOR)	SINAPI	H	0,15000000	150,63	22,59			
00034779	ENGENHEIRO CIVIL/GEÓLOGO JUNIOR	SINAPI	H	1,80000000	97,42	175,36			
00000532	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA	SINAPI	H	1,80000000	25,65	46,17			
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	1,80000000	10,82	19,48			
						<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>263,60</b>		
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL			
18606	VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	SEINFRA	UNxMÊ	0,04000000	6.440,00	257,60			
						<b>TOTAL SERVICO:</b>	<b>257,60</b>		
						<b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b>	<b>139,70</b>		
						<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>523,14</b>		

1.2.10		ESTUDO GEOFÍSICO		PRÓPRIA	P02				
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL			
10731	COMPUTADOR (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	0,97	7,76			
						<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>7,76</b>		
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL			
00034782	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO SENIOR (COORDENADOR)	SINAPI	H	0,30000000	150,63	45,19			
00034779	ENGENHEIRO CIVIL/GEÓLOGO JUNIOR	SINAPI	H	7,00000000	97,42	681,94			
00000532	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA	SINAPI	H	7,00000000	25,65	179,55			
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	3,50000000	10,82	37,87			
						<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>944,55</b>		
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL			
18606	VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	SEINFRA	UNxMÊ	0,03000000	6.440,00	193,20			
						<b>TOTAL SERVICO:</b>	<b>193,20</b>		
						<b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b>	<b>500,60</b>		
						<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>1.145,51</b>		

*[Handwritten Signature]*  
CONSTRUTEC ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 00.223.835/0001-00

Marcelo da Costa Teixeira  
Eng. Civil  
CREA-CE 14.754/D

*[Handwritten initials and marks]*





ENCARGOS ORSE TABELA 2021/10 SEM DESONERAÇÃO			
COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %

A		GRUPO A	
A1	INSS	20,00	20,00
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
		<b>TOTAL</b>	<b>36,80</b>

B		GRUPO B	
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Feriodos	3,93	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,82	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,45	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	9,01	6,94
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
		<b>TOTAL</b>	<b>44,84</b>

C		GRUPO C	
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,76	3,67
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09
C3	Férias Indenizadas	4,35	3,35
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,33	2,56
C5	Indenização Adicional	0,40	0,31
		<b>TOTAL</b>	<b>12,95</b>

D		GRUPO D	
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,50	6,13
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS	0,42	0,33
		<b>TOTAL</b>	<b>16,92</b>

Horista = 111,51%  
Mensalista = 69,89%

A + B + C + D



**ENCARGOS SEINFRA 27 SEM DESONERAÇÃO E SINAPI 2021/09 SEM DESONERAÇÃO**

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
-----	-----------	--------	-------

A		GRUPO A	
A1	INSS	20,00	20,00
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
<b>TOTAL</b>		<b>36,80</b>	<b>36,80</b>

B		GRUPO B	
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
<b>TOTAL</b>		<b>44,41</b>	<b>16,46</b>

C		GRUPO C	
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>14,73</b>	<b>11,38</b>

D		GRUPO D	
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,34	6,06
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS	0,48	0,37
<b>TOTAL</b>		<b>16,82</b>	<b>6,43</b>

Horista = 112,76%

Mensalista = 71,07%

A + B + C + D

*Handwritten signature in blue ink.*

CONSTRUTEC ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 00.223.835/0001-00

Marcelo da Costa Teixeira  
Eng. Civil  
CREA-CE 14.734/D

*Handwritten initials and marks in blue ink.*



**FATOR K**

FATOR K = $[1+K1+K2] \times (1+K3) / (1 - K4)$			
1+K1+K2	1+K3	1-K4	FATOR K
1,86	1,120	0,880	2,37

Onde:

K1 - Encargos (71,07%)	K2 - Overhead (10%)	K3 - Margem Bruta (8%)	K4 - Impostos (12,40%)
0,7107	0,1500	0,1200	0,124

**TRDE**

TAXA DE RESSARCIMENTO DE DESPESAS E ENCARGOS - TRDE		
SERVIÇO DE CONSULTORIA TÉCNICA DE ENGENHARIA		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%
<b>Grupo A</b>		
1	Despesas Administrativas	12,00%
	Total	12,00%
<b>Grupo B</b>		
2	ISS	5,00%
3	PIS *	1,32%
4	COFINS *	6,08%
	Total	12,40%
TRDE	TRDE = $\{[(1+A) / (1-B)] - 1\} \times 100$	27,85%
	<b>TRDE UTILIZADO</b>	27,00%

*Marcelo da Costa Teixeira*  
Eng.º Civil  
CREA-CE 14.754/D

CONSULTORIA  
CNPJ 00.440.835/0001-00

*[Handwritten marks and signatures]*



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - LOTE III

OBJETO: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E URBANISMO, FISCALIZAÇÃO DE OBRAS, CONSULTORIA E APOIO TÉCNICO, SOB DEMANDA, NO ÂMBITO DA ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL. (LOTE III)								BDI	
								TRDE	27,00%
								FACTOR	2,37
LOTE III - GRUPOS IV, V, VI, VII, VIII E IX									
	SERVICOS	FONTE	CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE	P. UNITÁRIO	P. UNITARIO C/ BDI	P. TOTAL	
4.0	GRUPO IV. PROJETOS DE INFRAESTRUTURA								
4.1	INFRAESTRUTURA VIÁRIA/ ÁREAS OU TERRENOS								738,10
4.1.1	TERRAPLENAGEM	PRÓPRIA	P10	M2	1,00	1,64	2,08		2,08
4.1.2	PAVIMENTAÇÃO	PRÓPRIA	P11	M2	1,00	2,53	3,21		3,21
4.1.3	PROJETO DE SISTEMA VIÁRIO - GEOMETRICO, TERRAPLENAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO	PRÓPRIA	P12	M2	1,00	2,98	3,78		3,78
4.1.4	PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL	PRÓPRIA	P13	km	1,00	574,04	729,03		729,03
4.2	INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA								65.681,45
4.2.1	PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	PRÓPRIA	P14	Km	1,00	1.974,81	2.508,01		2.508,01
4.2.2	PROJETO DE RODOVIAS PISTA SIMPLES (PADRÃO DER)	PRÓPRIA	P15	Km	1,00	21.906,16	27.820,82		27.820,82
4.2.3	PROJETO DE RODOVIAS AVENIDA DUPLA (PADRÃO DER)	PRÓPRIA	P16	Km	1,00	27.836,71	35.352,62		35.352,62
4.2.4	PROJETO DE OBRA D'ARTE ESPECIAL (PONTE/PONTILHÃO)	PRÓPRIA	P17	M2	1,00	141,35	179,51		179,51
4.3	INFRAESTRUTURA HIDRICA								99.386,76
4.3.1	PROJETO DE PASSAGEM MOLHADA	PRÓPRIA	P18	M	1,00	97,95	124,40		124,40
4.3.2	PROJETO DE BARRAGEM EM TERRA (AÇUDE) COM ALTURA 10m < h < 20m (INCLUINDO TOPOGRAFIA E SERVIÇOS GEOTÉCNICOS)	PRÓPRIA	P19	UNID	1,00	78.159,34	99.262,36		99.262,36
4.4	INFRAESTRUTURA URBANA								4,69
4.4.1	PROJETO EXECUTIVO DE URBANIZAÇÃO DE PRAÇAS, QUADRAS, PARQUES AQUÁTICOS, CALÇADÕES, CEMITÉRIOS, ÁREAS LIVRES PARA RECREAÇÃO, FEIRAS E EXPOSIÇÕES - 0M² A 2.000M²	ORSE	I12812	M2	1,00	1,72	2,18		2,18
4.4.2	PROJETO EXECUTIVO DE URBANIZAÇÃO DE PRAÇAS, QUADRAS, PARQUES AQUÁTICOS, CALÇADÕES, CEMITÉRIOS, ÁREAS LIVRES PARA RECREAÇÃO, FEIRAS E EXPOSIÇÕES - 2.001M² A 5.000M²	ORSE	I12813	M2	1,00	1,46	1,85		1,85
4.4.3	PROJETO DE REDE ELÉTRICA, ÁREA ATÉ 13.750,00 M². OBSERVAÇÃO: ÁREA CONSIDERADA PARA PARTIDOS URBANÍSTICOS: PARA RUAS 15% DA ÁREA DO TERRENO: PARA PRAÇAS E EQUIPAMENTOS 20%.	ORSE	12291	M2	1,00	0,52	0,66		0,66
	TOTAL DO GRUPO IV								165.900,76
5.0	GRUPO V - SANEAMENTO BÁSICO								
5.1	PROJETOS DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA								23.640,81
5.1.1	CAPTAÇÃO ATÉ 50 L/S	PRÓPRIA	P20	UNID	1,00	2.888,47	3.668,36		3.668,36
5.1.2	ADUTORA ATÉ 50 L/S	PRÓPRIA	P21	KM	1,00	1.498,84	1.903,53		1.903,53
5.1.3	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA - EEA ATÉ 50 L/S	PRÓPRIA	P22	UNID	1,00	2.830,49	3.594,72		3.594,72
5.1.4	RESERVATÓRIO APOIADO OU ELEVADO (RAPIREL) ATÉ 50M³	PRÓPRIA	P23	UNID	1,00	6.264,92	7.956,45		7.956,45
5.1.5	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - ETA ATÉ 50 L/S	PRÓPRIA	P24	UNID	1,00	5.635,48	7.157,06		7.157,06
5.1.6	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	PRÓPRIA	P25	KM	1,00	1.240,66	1.575,64		1.575,64
5.1.7	SUBESTAÇÃO	PRÓPRIA	P26	UNID	1,00	1.144,42	1.453,41		1.453,41
5.2	PROJETOS DE SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO								18.096,37
5.2.1	REDE COLETORA	PRÓPRIA	P27	KM	1,00	1.303,61	1.655,58		1.655,58
5.2.2	EMISSÁRIOS, INTERCEPTORES E COLETORES TRONCO	PRÓPRIA	P28	KM	1,00	925,95	1.175,96		1.175,96
5.2.3	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - E.E.E. ATÉ 50 L/S	PRÓPRIA	P29	UNID	1,00	3.115,59	3.956,80		3.956,80
5.2.4	ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE ATÉ 50 L/S	PRÓPRIA	P30	UNID	1,00	7.759,54	9.854,62		9.854,62
5.2.5	SUBESTAÇÃO	PRÓPRIA	P31	UNID	1,00	1.144,42	1.453,41		1.453,41
5.3	PROJETOS DE SISTEMAS DE DRENAGEM URBANA								2.215,41
5.3.1	REDE COLETORA	PRÓPRIA	P32	KM	1,00	1.744,42	2.215,41		2.215,41
5.4	PROJETOS DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS								108.380,43
5.4.1	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ATERRO SANITÁRIO PARA POPULAÇÃO COM ATÉ 70.000 HABITANTES	PRÓPRIA	P33	UNID	1,00	85.338,92	108.380,43		108.380,43
	TOTAL DO GRUPO V								152.333,02
6.0	GRUPO VI CONSULTORIA / TRABALHOS TÉCNICOS								
6.1	CONSULTOR DE ENGENHARIA	SEINFRA	I0866	HOTA TÉCNICA	1,00	133,13	315,52		315,52
	TOTAL DO GRUPO VI								315,52
7.0	GRUPO VII - PLOTAGENS E IMPRESSÕES								
7.1	PLOTAGEM EM PRANCHA A1	ORSE	05554	UNID	1,00	2,70	3,43		3,43
	TOTAL DO GRUPO VII								3,43
8.0	GRUPO VIII - PLANILHAS/RELATÓRIO TÉCNICO EM OBRAS DE EDIFICAÇÕES/INFRAESTRUTURA								
8.2	ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO, QUANTITATIVOS COM MEMÓRIA DE CÁLCULO, COMPOSIÇÕES, COTAÇÕES E CRONOGRAMA, RELATÓRIO TÉCNICO, MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA OBRAS DE INFRAESTRUTURA	COMPOSIÇÃO	P39	UNID	1,00	1.940,41	2.464,32		2.464,32
	TOTAL DO GRUPO VIII								2.464,32
	GRUPO IX - GERENCIAMENTO/APOIO A FISCALIZAÇÃO DE OBRAS								
9.1	EQUIPE TÉCNICA ADMINISTRATIVA								86.378,55
9.1.1	18582 - ENGENHEIRO SÊNIOR	SEINFRA	I8960	MÉS	1,00	15.240,50	36.119,99		36.119,99
9.1.2	18583 - ENGENHEIRO RESIDENTE PLENO	SEINFRA	I8582	MÉS	1,00	11.968,00	28.364,16		28.364,16
9.1.3	18592 - TOPOGRAFO	SEINFRA	I8592	MÉS	1,00	3.022,80	7.164,04		7.164,04

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom right of the page.





Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	BDI	Total	
9.1.4	18595 - AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	SEINFRA	18595	MÊS	1,00	1.310,27	3.105,34	3.105,34
9.1.5	18594 - LABORATORISTA	SEINFRA	18594	MÊS	1,00	2.387,00	5.657,19	5.657,19
9.1.6	18596 - AUXILIAR DE LABORATORIO	SEINFRA	18596	MÊS	1,00	1.310,27	3.105,34	3.105,34
9.1.7	18604 - SERVENTE	SEINFRA	18604	MÊS	1,00	1.207,80	2.862,49	2.862,49
<b>9.2</b>	<b>VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS</b>							<b>15.570,20</b>
9.2.1	18606 - VEÍCULO LEVE - COM MOTORISTA E COMBUSTÍVEL	SEINFRA	18606	MÊS	1,00	6.440,00	8.178,80	8.178,80
9.2.2	18608 - EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA (ESTAÇÃO TOTAL, NÍVEL E ACESSÓRIOS)	SEINFRA	18608	MÊS	1,00	2.800,00	3.556,00	3.556,00
9.2.3	18609 - EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO (SOLO/ASFALTO/CONCRETO)	SEINFRA	18609	MÊS	1,00	2.850,00	3.619,50	3.619,50
9.2.4	18610 - COMPUTADOR	SEINFRA	18610	MÊS	1,00	170,00	215,90	215,90
	<b>TOTAL DO GRUPO IX</b>							<b>101.948,75</b>
	<b>GRUPO X - CONSULTORIA</b>							
10.1	18584 - ENGENHEIRO AMBIENTAL OU CIVIL (JÚNIOR)	SEINFRA	18584	MÊS	1,00	9.350,00	22.159,50	22.159,50
10.2	18584 - ARQUITETO E URBANISTA OU ENGENHEIRO CIVIL (JÚNIOR)	SEINFRA	18584	MÊS	1,00	9.350,00	22.159,50	22.159,50
10.3	18587 - TÉCNICO NÍVEL MÉDIO	SEINFRA	18587	MÊS	1,00	3.023,90	7.166,64	7.166,64
10.4	ENG. ELETRICISTA (JÚNIOR)	SEINFRA	18584	MÊS	1,00	9.350,00	22.159,50	22.159,50
	<b>TOTAL DO GRUPO X</b>							<b>73.645,14</b>
	<b>TOTAL DO LOTE III (GRUPO IV, V, VI, VII, VIII, IX e X)</b>							<b>496.610,94</b>

PROPONENTE: CONSTRUTEC ENGENHARIA E CONSULTORIA EIRELI EPP

CNPJ: 00.223.835/0001-00

FONE: (88) 999949150/(85)30486347

VALOR DA PROPOSTA DO LOTE III: R\$ 496.610,94 (QUATROCENTOS E NOVENTA E SEIS MIL, SEISCENTOS E DEZ REAIS E NOVENTA E QUATRO CENTAVOS)

VALLIDADE DA PROPOSTA: 90 DIAS

21/6/22

*Marcelo da Costa Teixeira*  
Eng.º Civil  
CREA-CE 14.754/D

CONSTRUTEC ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.  
CNPJ: 00.223.835/0001-00

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

REF.: TOMADA DE PREÇOS 012.2022-TP  
SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE, 21/06/2022



4.1.1 TERRAPLENAGEM		PRÓPRIA	P10			
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10731	COMPUTADOR (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	0,97	0,03
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,03
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002358	DESENHISTA PROJETISTA	SINAPI	H	0,02800000	44,27	1,24
00034780	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	SINAPI	H	0,00200000	109,91	0,22
00034782	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO SENIOR (COORDENADOR)	SINAPI	H	0,00100000	150,63	0,15
TOTAL MAO DE OBRA:						1,61
VALOR ENCARGOS (112.76%):						0,85
VALOR COM ENCARGOS:						1,64

4.1.2 PAVIMENTAÇÃO		PRÓPRIA	P11			
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10731	COMPUTADOR (CHP)	SEINFRA	H	0,02500000	0,97	0,02
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,02
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002358	DESENHISTA PROJETISTA	SINAPI	H	0,02500000	44,27	1,11
00034780	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	SINAPI	H	0,01000000	109,91	1,10
00034782	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO SENIOR (COORDENADOR)	SINAPI	H	0,00200000	150,63	0,30
TOTAL MAO DE OBRA:						2,51
VALOR ENCARGOS (112.76%):						1,33
VALOR COM ENCARGOS:						2,53

4.1.3 PROJETO DE SISTEMA VIÁRIO - GEOMETRICO, TERRAPLENAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO		PRÓPRIA	P12			
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10731	COMPUTADOR (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	0,97	0,03
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,03
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002358	DESENHISTA PROJETISTA	SINAPI	H	0,03500000	44,27	1,55
00034780	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	SINAPI	H	0,01000000	109,91	1,10
00034782	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO SENIOR (COORDENADOR)	SINAPI	H	0,00200000	150,63	0,30
TOTAL MAO DE OBRA:						2,95
VALOR ENCARGOS (112.76%):						1,56
VALOR COM ENCARGOS:						2,98

4.1.4 PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL		PRÓPRIA	P13			
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10731	COMPUTADOR (CHP)	SEINFRA	H	4,50000000	0,97	4,37
TOTAL EQUIPAMENTO:						4,37
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002358	DESENHISTA PROJETISTA	SINAPI	H	4,50000000	44,27	199,22
00034780	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	SINAPI	H	2,00000000	109,91	219,82
00034782	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO SENIOR (COORDENADOR)	SINAPI	H	1,00000000	150,63	150,63
TOTAL MAO DE OBRA:						569,67
VALOR ENCARGOS (112.76%):						301,92
VALOR COM ENCARGOS:						574,04

4.2.1 PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS		PRÓPRIA	P14			
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10731	COMPUTADOR (CHP)	SEINFRA	H	11,00000000	0,97	10,67

*M*

*JK*





**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

REF.: TOMADA DE PREÇOS 012.2022-TP  
SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE, 21/06/2022

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040807	DESENHISTA PROJETISTA (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,05000000	7.833,07	391,65
00040820	TOPOGRAFO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,05000000	5.046,90	252,35
00041093	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,05000000	2.061,59	103,08
00041089	TECNICO EM LABORATORIO E CAMPO DE CONSTRUCAO CIVIL (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,05000000	4.186,52	209,33
00041090	AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SOLOS E DE CONCRETO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,05000000	4.546,56	227,33
00040938	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO SENIOR (COORDENADOR) (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,00500000	26.649,06	133,25
00040937	ENGENHEIRO CIVIL PLENO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,02500000	19.446,10	486,15
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>1.803,14</b>
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18606	VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	SEINFRA	UNxMÉ	0,02500000	6.440,00	161,00
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>161,00</b>
<b>VALOR ENCARGOS (71.07%):</b>						<b>749,10</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>1.974,81</b>

4.2.2	PROJETO DE RODOVIAS PISTA SIMPLES (PADRÃO DER)	PRÓPRIA	P15			
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10731	COMPUTADOR (CHP)	SEINFRA	H	88,00000000	0,97	85,36
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>85,36</b>

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040807	DESENHISTA PROJETISTA (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,40000000	7.833,07	3.133,23
00040820	TOPOGRAFO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,50000000	5.046,90	2.523,45
00041093	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	2.061,59	2.061,59
00041089	TECNICO EM LABORATORIO E CAMPO DE CONSTRUCAO CIVIL (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,50000000	4.186,52	2.093,26
00041090	AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SOLOS E DE CONCRETO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,50000000	4.546,56	2.273,28
00040938	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO SENIOR (COORDENADOR) (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,05000000	26.649,06	1.332,45
00040937	ENGENHEIRO CIVIL PLENO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,10000000	19.446,10	1.944,61
00040936	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,30000000	17.236,44	5.170,93
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>20.532,80</b>

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18606	VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	SEINFRA	UNxMÉ	0,20000000	6.440,00	1.288,00
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>1.288,00</b>
<b>VALOR ENCARGOS (71.07%):</b>						<b>8.530,23</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>21.906,16</b>

4.2.3	PROJETO DE RODOVIAS AVENIDA DUPLA (PADRÃO DER)	PRÓPRIA	P16			
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10731	COMPUTADOR (CHP)	SEINFRA	H	88,00000000	0,97	85,36
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>85,36</b>

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040807	DESENHISTA PROJETISTA (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,70000000	7.833,07	5.483,15
00040820	TOPOGRAFO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,70000000	5.046,90	3.532,83
00041093	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,40000000	2.061,59	2.886,23
00041089	TECNICO EM LABORATORIO E CAMPO DE CONSTRUCAO CIVIL (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,70000000	4.186,52	2.930,56
00041090	AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SOLOS E DE CONCRETO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,70000000	4.546,56	3.182,59
00040938	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO SENIOR (COORDENADOR) (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,05000000	26.649,06	1.332,45
00040937	ENGENHEIRO CIVIL PLENO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,10000000	19.446,10	1.944,61

*R*

*ac*





**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

REF.: TOMADA DE PREÇOS 012.2022-TP  
SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE, 21/06/2022

00040936	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,30000000	17.236,44	5.170,99
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>26.463,35</b>
<b>SERVICO</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
18606	VEICULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	SEINFRA	UNxMÊ	0,20000000	6.440,00	1.288,00
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>1.288,00</b>
<b>VALOR ENCARGOS (71.07%):</b>						<b>10.994,04</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>27.836,71</b>

4.2.4	PROJETO DE OBRA DÁRTE ESPECIAL (PONTE/PONTILHÃO)	PRÓPRIA	P17			
<b>EQUIPAMENTO</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10731	COMPUTADOR (CHP)	SEINFRA	H	1,50000000	0,97	1,46
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>1,46</b>
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00034782	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO SENIOR (COORDENADOR)	SINAPI	H	0,05000000	150,63	7,53
00034780	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	SINAPI	H	0,60000000	109,91	65,95
00002358	DESENHISTA PROJETISTA	SINAPI	H	1,50000000	44,27	66,41
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>139,89</b>
<b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b>						<b>74,14</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>141,35</b>

4.3.1	PROJETO DE PASSAGEM MOLHADA	PRÓPRIA	P18			
<b>EQUIPAMENTO</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10731	COMPUTADOR (CHP)	SEINFRA	H	0,50000000	0,97	0,49
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>0,49</b>
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00034782	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO SENIOR (COORDENADOR)	SINAPI	H	0,05000000	150,63	7,53
00034780	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	SINAPI	H	0,50000000	109,91	54,96
00002358	DESENHISTA PROJETISTA	SINAPI	H	0,50000000	44,27	22,14
00000532	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA	SINAPI	H	0,50000000	25,65	12,83
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>97,46</b>
<b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b>						<b>51,65</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>97,95</b>

4.3.2	PROJETO DE BARRAGEM EM TERRA (AÇUDE) COM ALTURA 10m < h < 20m (INCLUINDO TOPOGRAFIA E SERVIÇOS GEOTÉCNICOS)	PRÓPRIA	P19			
<b>EQUIPAMENTO</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10731	COMPUTADOR (CHP)	SEINFRA	H	440,00000000	0,97	426,80
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>426,80</b>
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00040807	DESENHISTA PROJETISTA (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,50000000	7.833,07	11.749,61
00040820	TOPOGRAFO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	5.046,90	5.046,90
00041093	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,50000000	2.061,59	3.092,39
00041089	TECNICO EM LABORATORIO E CAMPO DE CONSTRUCAO CIVIL (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	4.186,52	4.186,52
00041090	AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SOLOS E DE CONCRETO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	4.546,56	4.546,56
00040938	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO SENIOR (COORDENADOR) (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,50000000	26.649,06	13.324,53
00040937	ENGENHEIRO CIVIL PLENO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,80000000	19.446,10	15.556,88
00040936	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,80000000	17.236,44	13.789,15
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>71.292,54</b>

<b>SERVICO</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
----------------	--	--------------	-------------	--------------------	-----------------------	--------------

*(Handwritten signature)*

*(Handwritten initials)*





**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

REF.: TOMADA DE PREÇOS 012.2022-TP  
SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE, 21/06/2022

18606	VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	SEINFRA	UNxMÉ	1,00000000	6.440,00	6.440,00
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>6.440,00</b>
<b>VALOR ENCARGOS (71.07%):</b>						<b>29.618,06</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>78.159,34</b>

5.1.1	CAPTAÇÃO ATÉ 50 L/S	PRÓPRIA	P20			
<b>EQUIPAMENTO</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10731	COMPUTADOR (CHP)	SEINFRA	H	33,00000000	0,97	32,01
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>32,01</b>

<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00040807	DESENHISTA PROJETISTA (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,15000000	7.833,07	1.174,96
00040931	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,15000000	4.542,40	681,36
00040938	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO SENIOR (COORDENADOR) (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,01000000	26.649,06	266,49
00040937	ENGENHEIRO CIVIL PLENO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,02000000	19.446,10	388,92
00040936	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,02000000	17.236,44	344,73
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>2.856,46</b>
<b>VALOR ENCARGOS (71.07%):</b>						<b>1.186,70</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>2.888,47</b>

5.1.2	ADUTORA ATÉ 50 L/S	PRÓPRIA	P21			
<b>EQUIPAMENTO</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10731	COMPUTADOR (CHP)	SEINFRA	H	22,00000000	0,97	21,34
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>21,34</b>

<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00040807	DESENHISTA PROJETISTA (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,07000000	7.833,07	548,31
00040931	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,07000000	4.542,40	317,97
00040938	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO SENIOR (COORDENADOR) (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,01000000	26.649,06	266,49
00040936	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,02000000	17.236,44	344,73
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>1.477,50</b>
<b>VALOR ENCARGOS (71.07%):</b>						<b>613,82</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>1.498,84</b>

5.1.3	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA - EEA ATÉ 50 L/S	PRÓPRIA	P22			
<b>EQUIPAMENTO</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10731	COMPUTADOR (CHP)	SEINFRA	H	26,40000000	0,97	25,61
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>25,61</b>

<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00040807	DESENHISTA PROJETISTA (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,12000000	7.833,07	939,97
00040931	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,15000000	4.542,40	681,36
00040938	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO SENIOR (COORDENADOR) (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,01000000	26.649,06	266,49
00040937	ENGENHEIRO CIVIL PLENO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,02500000	19.446,10	486,15
00040936	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,02500000	17.236,44	430,91
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>2.804,88</b>
<b>VALOR ENCARGOS (71.07%):</b>						<b>1.165,27</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>2.830,49</b>

5.1.4	RESERVATÓRIO APOIADO OU ELEVADO (RAP/REL) ATÉ 50M³	PRÓPRIA	P23			
<b>EQUIPAMENTO</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10731	COMPUTADOR (CHP)	SEINFRA	H	77,00000000	0,97	74,69
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>74,69</b>

<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00040807	DESENHISTA PROJETISTA (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,30000000	7.833,07	2.349,92

*(Handwritten signatures and initials)*

*(Handwritten signature)*

*(Handwritten initials)*



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

REF.: TOMADA DE PREÇOS 012.2022-TP

SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE, 21/06/2022



00040931	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,30000000	4.542,40	1.362,72
00040938	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO SENIOR (COORDENADOR) (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,02000000	26.649,06	532,98
00040937	ENGENHEIRO CIVIL PLENO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,10000000	19.446,10	1.944,61
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>6.190,23</b>
<b>VALOR ENCARGOS (71.07%):</b>						<b>2.571,69</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>6.264,92</b>

5.1.5	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - ETA ATÉ 50 L/S	PRÓPRIA	P24			
<b>EQUIPAMENTO</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10731	COMPUTADOR (CHP)	SEINFRA	H	66,00000000	0,97	64,02
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>64,02</b>
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00040807	DESENHISTA PROJETISTA (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,25000000	7.833,07	1.958,27
00040931	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,25000000	4.542,40	1.135,60
00040938	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO SENIOR (COORDENADOR) (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,02000000	26.649,06	532,98
00040937	ENGENHEIRO CIVIL PLENO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,10000000	19.446,10	1.944,61
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>5.571,46</b>
<b>VALOR ENCARGOS (71.07%):</b>						<b>2.314,63</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>5.635,48</b>

5.1.6	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	PRÓPRIA	P25			
<b>EQUIPAMENTO</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10731	COMPUTADOR (CHP)	SEINFRA	H	11,00000000	0,97	10,67
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>10,67</b>
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00040807	DESENHISTA PROJETISTA (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,05000000	7.833,07	391,65
00040931	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,05000000	4.542,40	227,12
00040938	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO SENIOR (COORDENADOR) (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,01000000	26.649,06	266,49
00040936	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,02000000	17.236,44	344,73
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>1.229,99</b>
<b>VALOR ENCARGOS (71.07%):</b>						<b>510,99</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>1.240,66</b>

5.1.7	SUBESTAÇÃO	PRÓPRIA	P26			
<b>EQUIPAMENTO</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10731	COMPUTADOR (CHP)	SEINFRA	H	22,00000000	0,97	21,34
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>21,34</b>
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00040939	ENGENHEIRO ELETRICISTA (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,02000000	16.988,61	339,77
00040807	DESENHISTA PROJETISTA (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,10000000	7.833,07	783,31
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>1.123,08</b>
<b>VALOR ENCARGOS (71.07%):</b>						<b>466,58</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>1.144,42</b>

5.2.1	REDE COLETORA	PRÓPRIA	P27			
<b>EQUIPAMENTO</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10731	COMPUTADOR (CHP)	SEINFRA	H	12,10000000	0,97	11,74
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>11,74</b>
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00040807	DESENHISTA PROJETISTA (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,05500000	7.833,07	430,82
00040931	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,05500000	4.542,40	249,83
00040938	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO SENIOR (COORDENADOR) (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,01000000	26.649,06	266,49

*(Handwritten signature)*

*(Handwritten initials)*

*(Handwritten marks and signatures on the right margin)*



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

REF.: TOMADA DE PREÇOS 012.2022-TP

SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE, 21/06/2022



00040936	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,02000000	17.236,44	344,73
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>1.291,87</b>
<b>VALOR ENCARGOS (71.07%):</b>						<b>556,70</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>1.303,61</b>

<b>5.2.2</b>	<b>EMISSÁRIOS, INTERCEPTORES E COLETORES TRONCO</b>	<b>PRÓPRIA</b>	<b>P28</b>			
<b>EQUIPAMENTO</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10731	COMPUTADOR (CHP)	SEINFRA	H	5,50000000	0,97	5,34
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>5,34</b>
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00040807	DESENHISTA PROJETISTA (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,02500000	7.833,07	195,83
00040931	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,02500000	4.542,40	113,56
00040938	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO SENIOR (COORDENADOR) (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,01000000	26.649,06	266,49
00040936	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,02000000	17.236,44	344,73
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>920,61</b>
<b>VALOR ENCARGOS (71.07%):</b>						<b>382,46</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>925,95</b>

<b>5.2.3</b>	<b>ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - E.E.E. ATÉ 50 L/S</b>	<b>PRÓPRIA</b>	<b>P29</b>			
<b>EQUIPAMENTO</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10731	COMPUTADOR (CHP)	SEINFRA	H	33,00000000	0,97	32,01
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>32,01</b>
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00040807	DESENHISTA PROJETISTA (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,15000000	7.833,07	1.174,96
00040931	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,20000000	4.542,40	908,48
00040938	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO SENIOR (COORDENADOR) (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,01000000	26.649,06	266,49
00040937	ENGENHEIRO CIVIL PLENO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,02000000	19.446,10	388,92
00040936	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,02000000	17.236,44	344,73
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>3.083,58</b>
<b>VALOR ENCARGOS (71.07%):</b>						<b>1.281,05</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>3.115,59</b>

<b>5.2.4</b>	<b>ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE ATÉ 50 L/S</b>	<b>PRÓPRIA</b>	<b>P30</b>			
<b>EQUIPAMENTO</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10731	COMPUTADOR (CHP)	SEINFRA	H	66,00000000	0,97	64,02
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>64,02</b>
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00040807	DESENHISTA PROJETISTA (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,30000000	7.833,07	2.349,92
00040931	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,30000000	4.542,40	1.362,72
00040938	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO SENIOR (COORDENADOR) (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,04000000	26.649,06	1.065,96
00040937	ENGENHEIRO CIVIL PLENO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,15000000	19.446,10	2.916,92
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>7.695,52</b>
<b>VALOR ENCARGOS (71.07%):</b>						<b>3.197,06</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>7.759,54</b>

<b>5.2.5</b>	<b>SUBESTAÇÃO</b>	<b>PRÓPRIA</b>	<b>P31</b>			
<b>EQUIPAMENTO</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10731	COMPUTADOR (CHP)	SEINFRA	H	22,00000000	0,97	21,34
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>21,34</b>
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00040939	ENGENHEIRO ELETRICISTA (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,02000000	16.988,61	339,77
00040807	DESENHISTA PROJETISTA (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,10000000	7.833,07	783,31

*M*

*de*





**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

REF.: TOMADA DE PREÇOS 012.2022-TP  
SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE, 21/06/2022

TOTAL MAO DE OBRA:	1.123,08
VALOR ENCARGOS (71.07%):	466,58
VALOR COM ENCARGOS:	1.144,42

5.3.1	REDE COLETORA	PRÓPRIA	P32			
EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10731	COMPUTADOR (CHP)	SEINFRA	H	20,00000000	0,97	19,40
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>19,40</b>
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040807	DESENHISTA PROJETISTA (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,09000000	7.833,07	704,98
00040931	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,09000000	4.542,40	408,82
00040938	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO SENIOR (COORDENADOR) (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,01000000	26.649,06	266,49
00040936	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,02000000	17.236,44	344,73
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>1.725,02</b>
<b>VALOR ENCARGOS (71.07%):</b>						<b>716,65</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>1.744,42</b>

5.4.1	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ATERRO SANITÁRIO PARA POPULAÇÃO COM ATÉ 70.000 HAB.	PRÓPRIA	P33			
EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10731	COMPUTADOR (CHP)	SEINFRA	H	330,00000000	0,97	320,10
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>320,10</b>
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040807	DESENHISTA PROJETISTA (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,20000000	7.833,07	9.399,68
00040820	TOPOGRAFO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,75000000	5.046,90	3.785,18
00041093	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,50000000	2.061,59	3.092,39
00041089	TÉCNICO EM LABORATORIO E CAMPO DE CONSTRUCAO CIVIL (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	4.186,52	4.186,52
00041090	AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SOLOS E DE CONCRETO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	4.546,56	4.546,56
00040938	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO SENIOR (COORDENADOR) (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,60000000	26.649,06	15.989,44
00040937	ENGENHEIRO CIVIL PLENO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,20000000	19.446,10	23.335,32
00040936	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,20000000	17.236,44	20.683,73
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>85.018,82</b>
<b>VALOR ENCARGOS (71.07%):</b>						<b>35.320,56</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>85.338,92</b>

8.2	ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO, QUANTITATIVOS COM MEMÓRIA DE CÁLCULO, COMPOSIÇÕES, COTAÇÕES E CRONOGRAMA, RELATÓRIO TÉCNICO, MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA OBRAS DE INFRAESTRUTURA	COMPOSIÇÃO	P39			
EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10731	COMPUTADOR (CHP)	SEINFRA	H	17,50000000	0,97	16,98
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>16,98</b>
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034780	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	SINAPI	H	17,50000000	109,91	1.923,43
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>1.923,43</b>
<b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b>						<b>1.019,39</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>1.940,41</b>

*Marcelo da Costa Teixeira*  
Eng.º Civil  
CREA-CE 14.754/O

CONSTRUTEC ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ - 00.223.835/0001-00

AC



ENCARGOS ORSE TABELA 2021/10 SEM DESONERAÇÃO			
COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %

A GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
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
<b>TOTAL</b>		<b>36,80</b>	<b>36,80</b>

B GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Feriados	3,93	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,82	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,45	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	9,01	6,94
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
<b>TOTAL</b>		<b>44,84</b>	<b>16,65</b>

C GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,76	3,67
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09
C3	Férias Indenizadas	4,35	3,35
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,33	2,56
C5	Indenização Adicional	0,40	0,31
<b>TOTAL</b>		<b>12,95</b>	<b>9,98</b>

D GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,50	6,13
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS	0,42	0,33
<b>TOTAL</b>		<b>16,92</b>	<b>6,46</b>

Horista = 111,51%  
Mensalista = 69,89%

A + B + C + D

*(Handwritten signature)*

*(Handwritten signatures)*

*(Handwritten initials)*



**ENCARGOS SEINFRA 27 SEM DESONERAÇÃO E SINAPI 2021/09 SEM DESONERAÇÃO**

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20,00	20,00
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
	<b>TOTAL</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,34	6,06
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS	0,48	0,37
	<b>TOTAL</b>	<b>16,82</b>	<b>6,43</b>

Horista = 112,76%  
Mensalista = 71,07%

A + B + C + D

*Marcelo da Costa Teixeira*  
Eng.º Civil  
CRFA-CE 14.754/D

CONSTRUTEC ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.  
CNPJ: 00.223.835/0001-00

*[Handwritten signatures and initials]*





**FATOR K**

FATOR K = $[1+K1+K2] \times (1+K3) / (1 - K4)$			
1+K1+K2	1+K3	1-K4	FATOR K
1,86	1,120	0,880	2,37

Onde:

K1 - Encargos (71,07%)	K2 - Overhead (10%)	K3 - Margem Bruta (8%)	K4 - Impostos (12,40%)
0,7107	0,1500	0,1200	0,124

**TRDE**

TAXA DE RESSARCIMENTO DE DESPESAS E ENCARGOS - TRDE		
SERVIÇO DE CONSULTORIA TÉCNICA DE ENGENHARIA		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%
Grupo A		
1	Despesas Administrativas	12,00%
	Total	12,00%
Grupo B		
2	ISS	5,00%
3	PIS *	1,32%
4	COFINS *	6,08%
	Total	12,40%
TRDE	TRDE = $\{[(1+A) / (1-B)] - 1\} \times 100$	27,85%
	TRDE UTILIZADO	27,00%

*[Handwritten Signature]*

CONSTRUTEC ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 00.223.835/0001-00

Marcelo da Costa Teixeira  
Eng.º Civil  
CREA-CE 14.754/D

*[Handwritten initials and marks]*