

CONSTRUÇÕES E LOCAÇÕES DE MÃO DE OBRA EIRELI-ME

PROPOSTA DE PREÇOS



01/20

À  
Prefeitura Municipal de Mauriti.  
Comissão Permanente de Licitação  
Mauriti/CE.

REF.: TOMADA DE PREÇOS Nº 2023.06.15.01/TP

Prezados(as) Senhores(as),

Apresentamos a V. Sas, nossa proposta para o objeto do Edital de TOMADA DE PREÇOS Nº 2023.06.15.01/TP, cujo objeto é a REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI, conforme Projeto Básico, pelo preço global de R\$ 160.355,84 (CENTO E SESSENTA MIL TREZENTOS E CINQUENTA E CINCO REAIS E OITENTA E QUATRO CENTAVOS), com prazo de execução de 04 (quatro) meses.

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(a) Sr(a). Francisco Anivaldo Idalino Sales, portador(a) da carteira de Identidade nº. 29976881-SSP e CPF nº 222.886.603-25, como representante legal desta empresa.

**Prazo de Início dos Serviços: 05 (CINCO) DIAS ÚTEIS**, a contar da emissão de Ordem de Serviço.  
**Prazo de Execução dos Serviços: 04 (quatro) meses**, contados da assinatura da ordem de serviço.

**Observações:**

- O licitante declara que tem o pleno conhecimento, aceitação e cumprirá todas as obrigações contidas no anexo I - Projeto Básico deste edital.
- Independente de declaração expressa fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com:
- Materiais, equipamentos e mão-de-obra;
- Carga, transporte, descarga e montagem;
- Salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
- Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;
- Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunística e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução das obras e/ou serviços;

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (sessenta) dias** corridos, a contar da data da abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até **10 (dez) dias** consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

Atenciosamente,

Proponente: S&T Construções e Locações de Mão de Obra Eireli - ME  
Endereço: Rua da Glória – 485 – Centro – Juazeiro do Norte-CE – CEP: 63.010.108  
CNPJ: 18.413.043/0001-64  
Banco: Banco do Nordeste / Agencia: 029 / Conta Corrente: 56939-0

Juazeiro do Norte-CE, 4 de julho de 2023.

S&T Construções e Locações de Mão de Obra LTDA  
CNPJ: 18.413.043/0001-64

Francisco Anivaldo Idalino Sales  
CPF: 222.886.603-25  
Titular

José de Arimateia Morais Junior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 14164-D  
RNP: 0601803000

END: RUA DA GLÓRIA 485-CENTRO- JUAZEIRO DO NORTE-CE. CEP: 63.010.108  
CNPJ: 18.413.043/0001-64. TEL: (88) 3571-1743



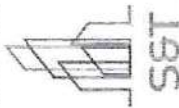
# PLANILHA ORÇAMENTÁF

OBRA: REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL  
 LOCAL: DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE

DATA : 26.57%  
 FONTE SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85%  
 Composições PROPRIA 0,00%  
 HORA MES 47,76%  
 DATA REF. 05/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						5.350,52
1.1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						5.350,52
1.1.1	XXXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	Composições Próprias	MÊS	4,00	1.056,83	1.337,63	5.350,52
2		ORÇAMENTO GLOBAL						155.005,32
2.1		SERVIÇOS PRELIMINARES						11.869,86
2.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	149,80	189,60	2.275,20
2.1.2	C2716	DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO	SEINFRA	M2	478,00	15,38	19,47	9.306,66
2.1.3	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	900,00	0,25	0,32	288,00
2.2		MOVIMENTO DE TERRA						25.685,10
2.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	34,40	40,75	51,58	1.774,35
2.2.2	C4814	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	225,00	83,96	106,27	23.910,75
2.3		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						10.523,79
2.3.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	13,76	604,26	764,81	10.523,79
2.4		PAREDES E PAINÉIS						4.506,74
2.4.1	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	34,40	103,51	131,01	4.506,74
2.5		PISOS						49.448,36
2.5.1	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	624,00	47,34	59,92	37.390,08
2.5.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,43	520,90	659,30	283,50
2.5.3	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm	SEINFRA	M2	4,40	42,46	53,74	236,46
2.5.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	56,00	111,65	141,92	7.913,92
2.5.5	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	130,00	22,03	27,85	3.624,40





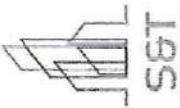
## PLANILHA ORÇAMENTÁF

**OBRA:** REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL  
**LOCAL:** DISTRITO DO SAO MIGUEL NO MUNICIPIO DE MAURITI - CE

**DATA :** 26.57%  
**VERSÃO** HORA MES DATA REF.  
 SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021  
 Composições PRÓPRIA 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		COM BDI	PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI		
<b>2.6</b>	<b>REVESTIMENTO</b>								<b>5.135,06</b>
2.6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	86,00	6,10	1,52	7,72	663,92
2.6.2	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	86,00	41,08	10,91	51,99	4.471,14
<b>2.7</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>								<b>21.222,05</b>
2.7.1	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	250,00	8,11	2,15	10,26	2.565,00
2.7.2	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	80,00	9,77	2,60	12,37	989,60
2.7.3	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	170,60	45,33	215,93	215,93
2.7.4	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	SEINFRA	UN	4,00	260,83	69,30	330,13	1.320,52
2.7.5	C4960	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG. H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG	SEINFRA	UN	4,00	1.320,50	350,86	1.671,36	6.685,44
2.7.6	C1660	LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO, LENTE VIDRO E LÂMPADA DE VAPOR DE SÓDIO 360W	SEINFRA	UN	12,00	467,59	124,24	591,83	7.101,96
2.7.7	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	4,00	20,54	5,46	26,00	104,00
2.7.8	C0624	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	4,00	442,36	117,54	559,90	2.239,60
<b>2.8</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>								<b>2.688,80</b>
2.8.1	C2616	TUBO PVC SOLD. MARRON D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	100,00	7,42	1,97	9,39	939,00
2.8.2	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	4,00	56,11	14,91	71,02	284,08
2.8.3	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	SEINFRA	UN	4,00	289,51	76,92	366,43	1.465,72
<b>2.9</b>	<b>PINTURA</b>								<b>2.851,58</b>
2.9.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	86,00	20,55	5,46	26,01	2.236,86
2.9.2	C2477	TINTA IMPERMEÁVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	48,10	10,10	2,68	12,78	614,72
<b>2.10</b>	<b>URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO</b>								<b>19.759,98</b>
2.10.1	C0360M	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L = 2,00m	PRÓPRIA	UN	16,00	610,61	162,24	772,85	12.365,60





# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**OBRA:** REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL  
**LOCAL:** DISTRITO DO SAO MIGUEL NO MUNICIPIO DE MAURITI - CE

**DATA:** 26.57%  
**SEINFRA** 027.1 COM DESONERAÇÃO 83.85%  
**Composições** PROFRIA 0.00%  
**MES** 47.76%  
**HORA** 0.00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
2.10.2	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	M2	193,20	17,11	4,55	21,66	4.184,71
2.10.3	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL, C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	SEINFRA	UN	57,00	37,73	10,02	47,75	2.721,75
2.10.4	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL, C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS	SEINFRA	UN	8,00	48,19	12,80	60,99	487,92
<b>2.11</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>								<b>1.314,00</b>
2.11.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	900,00	1,15	0,31	1,46	1.314,00
<b>VALOR TOTAL: 160.355,84</b>									<b>160.355,84</b>

Cento e Sessenta Mil Trezentos e Cinquenta e Cinco reais e Oitenta e Quatro centavos

S&T Construções e Locações de Mão de Obra LTDA  
 CNPJ: 15.433.013/0001-64

Francisco Anivaldo Idalino Sales  
 CPF: 212.886.603-25  
 TERUIAR

José de Almeida Moraes Junior  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 11.464-D  
 RNP: 0601303000





# RESUMO DO ORÇAMENTO

<b>OBRA:</b>	REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL	<b>DATA:</b>	BDI : 26,57%			
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE	<b>FORTE</b>	VERSÃO	HORA	MES - L/REF	
		SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	50,85%	47,70%	05/2021
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREGO TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	5.350,52	3,34
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	5.350,52	3,34
2	ORÇAMENTO GLOBAL	155.005,32	96,66
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	11.869,66	7,40
2.2	MOVIMENTO DE TERRA	25.665,10	16,02
2.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	10.523,79	6,56
2.4	PAREDES E PAINÉIS	4.506,74	2,81
2.5	PISOS	49.448,36	30,84
2.6	REVESTIMENTO	5.135,06	3,20
2.7	INSTALAÇÕES ELETRICAS	21.222,05	13,23
2.8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	2.688,80	1,68
2.9	PINTURA	2.851,58	1,78
2.10	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO	19.759,98	12,32
2.11	SERVIÇOS DIVERSOS	1.314,00	0,82
<b>VALOR TOTAL:</b>		<b>160.355,84</b>	<b>100,00</b>

Cento e Sessenta Mil Trezentos e Cinquenta e Cinco reais e Oitenta e Quatro centavos

S&T Construções e Locações de Mão de Obra LTDA  
CNPJ: 18.413.043/0001-64

Francisco Arnaldo Idalino Sales  
CPF: 222.656.603-25  
REUTAR

José de Anisteteia Morais Junior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 14164-D  
RNP: 6503803990



# CRONOGRAMA FÍSICO-FINAI EIRO

OBRA: REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL

LOCAL: DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE

DATA: BDI: 26,57%

VERSÃO: HORA MÊS DATA REF.  
 SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 06/2021  
 Composições: PROPRIA 0,00% 0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR (R\$)	MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3		MÊS 4		Total parcela	
				%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	3,34	5.350,52	25,00	1.337,63	25,00	1.337,63	25,00	1.337,63	25,00	1.337,63	100,00	5.350,52
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	3,34	5.350,52	25,00	1.337,63	25,00	1.337,63	25,00	1.337,63	25,00	1.337,63	100,00	5.350,52
2	ORÇAMENTO GLOBAL	95,66	155.005,32	31,60	48.980,10	37,53	58.188,81	23,64	36.642,42	7,23	11.193,99	100,00	155.005,32
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	7,40	11.869,86	100,00	11.869,86							100,00	11.869,86
2.2	MOVIMENTO DE TERRA	16,02	25.685,10	100,00	25.685,10							100,00	25.685,10
2.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	6,56	10.523,79	100,00	10.523,79							100,00	10.523,79
2.4	PAREDES E PAINÉIS	2,81	4.506,74	20,00	901,35	80,00	3.605,39					100,00	4.506,74
2.5	PISOS	30,84	49.448,36			100,00	49.448,36					100,00	49.448,36
2.6	REVESTIMENTO	3,20	5.135,06			100,00	5.135,06					100,00	5.135,06
2.7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	13,23	21.222,05					100,00	21.222,05			100,00	21.222,05
2.8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,68	2.688,80					100,00	2.688,80			100,00	2.688,80
2.9	PINTURA	1,78	2.851,58					100,00	2.851,58			100,00	2.851,58
2.10	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO	12,32	19.759,98					50,00	9.879,99	50,00	9.879,99	100,00	19.759,98
2.11	SERVIÇOS DIVERSOS	0,82	1.314,00							100,00	1.314,00	100,00	1.314,00
			160.355,84	31,38	50.317,73	37,12	59.526,44	23,68	37.980,05	7,81	12.531,62		160.355,84
				31,38	50.317,73	68,50	109.844,17	92,19	147.824,22	100,00	160.355,84		

S&T Construções e Locações de Mão de Obra LTDA  
 CNPJ: 16.041.333/0001-64  
 Francisco Aguiar Igallino Sales  
 CPF: 022.806.603-25  
 ATUAR

José de Almeida Mendes Junior  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 44154-D  
 RNP: 06049303000





# COMPOSIÇÃO DO BDI

<b>OBRA:</b>	REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL	<b>DATA:</b>		<b>BDI: 26,57%</b>		
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,80%	47,76%	05/2021
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



COD	DESCRIÇÃO	%
<b>AD</b>	<b>BENEFÍCIO</b>	
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,74
L	LUCRO	6,70
	<b>TOTAL</b>	<b>7,44</b>

<b>DI</b>	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,97
	<b>TOTAL</b>	<b>5,79</b>

<b>I</b>	<b>IMPOSTOS</b>	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB ( 4,5% APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
	<b>TOTAL</b>	<b>10,15</b>

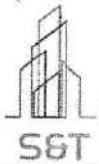
**BDI = 26,57%**

$$(((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1$$

S&T Construções e Locações de Mão de Obra LTDA  
 CNPJ: 18.413.043/0001-64

Francisco Anivaldo Galino Saies  
 CPF: 22.886.503-25  
 TITULAR

José de Anacleto Morais Junior  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 44184-D  
 RNP: 0601803000



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL	DATA:	BDI: 26.57%			
LOCAL:	DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 3151  
MAURITI-CE

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
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
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</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 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>
<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	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

Horista = 83,85%

Mensalista = 47,76%

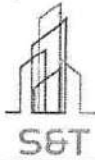
A + B + C + D

S&T Construções e Locações de Mão de Obra LTDA  
CNPJ: 18.413.043/0001-64

Francisco Apivaldo Idalino Sales  
CPF: 722.868.603-25  
TITULAR

José de Armaterra Moraes Junior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 14164-D  
RNP: 0001693000



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>OBRA:</b>	REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL	<b>DATA:</b>	BDI : 26,57%		
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	53,85%	47,76%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF. 05/2021

**1.1.1. XXXXX - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MÊS)**

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,05043817	5.868,92	296,02
I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,05241725	14.514,46	760,81
TOTAL Mão de Obra:						1.056,83
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>657,88</b>
<b>VALOR ENCARGOS (47,76%):</b>						<b>398,95</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>1.056,83</b>
<b>VALOR BDI (26,57%):</b>						<b>280,80</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>1.337,63</b>

**2.1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,2000	35,9040
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,7200	24,7200
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,4700	56,1150
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,3700	2,3055
TOTAL Material:						118,0445
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,97800000	15,5500	30,7579
TOTAL Mão de Obra:						30,7579
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>129,90</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>19,90</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>149,80</b>
<b>VALOR BDI (26,57%):</b>						<b>39,80</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>189,60</b>

**2.1.2. C2716 - DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO (M2)**

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,98900000	15,5500	15,3790
TOTAL Mão de Obra:						15,3790
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>5,43</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>9,95</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>15,38</b>
<b>VALOR BDI (26,57%):</b>						<b>4,09</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>19,47</b>

**2.1.3. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)**

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	74,1900	0,0742
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,5800	0,0014
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	1,3500	0,0027



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO-DISTRITO DE SÃO MIGUEL	DATA:	BDI: 26,57%		
LOCAL:	DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					08/2021

TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,0753
----------------------------------	--------

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00395600	16,7700	0,0663
I2382 NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00197800	24,8600	0,0492
I2445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00197800	30,3400	0,0600
TOTAL Mão de Obra:					0,1755

VALOR SEM ENCARGOS:	0,14
VALOR ENCARGOS (83,85%):	0,11
VALOR COM ENCARGOS:	0,25
VALOR BDI (26,57%):	0,07
VALOR COM BDI:	0,32

## 2 C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,62085000	15,5500	40,7542
TOTAL Mão de Obra:					40,7542

VALOR SEM ENCARGOS:	14,39
VALOR ENCARGOS (83,85%):	26,36
VALOR COM ENCARGOS:	40,75
VALOR BDI (26,57%):	10,83
VALOR COM BDI:	51,58

## 2.2.2. C4814 - ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	133,4800	10,6784
I0725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	41,7200	1,4602
I0765 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,04000000	103,0600	4,1224
TOTAL Equipamento Custo Horário:					16,2610

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2403 PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1,05000000	59,7900	62,7795
TOTAL Material:					62,7795

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,31648000	15,5500	4,9213
TOTAL Mão de Obra:					4,9213

VALOR SEM ENCARGOS:	78,79
VALOR ENCARGOS (83,85%):	5,17
VALOR COM ENCARGOS:	83,96
VALOR BDI (26,57%):	22,31
VALOR COM BDI:	106,27

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6700	157,4500

*(Handwritten signatures and marks)*



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL	<b>DATA:</b>	BDI: 26,57%		
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
		SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					05/2021

TOTAL Material:	157,4500
-----------------	----------

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,40650000	20,7700	174,6030
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,09880000	15,5500	141,4863
TOTAL Mão de Obra:						316,0893

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	435,7200	130,7160
TOTAL Serviço:						130,7160

VALOR SEM ENCARGOS:	377,79
VALOR ENCARGOS (83,85%):	226,47
VALOR COM ENCARGOS:	604,26
VALOR BDI (26,57%):	160,55
VALOR COM BDI:	764,81

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	66,7600	2,7572
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	1,0900	6,7471
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	0,5500	3,4045
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,6700	31,4900
TOTAL Material:						44,3988

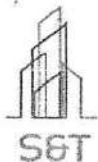
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,46350000	20,7700	30,8123
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,81976000	15,5500	28,2973
TOTAL Mão de Obra:						59,1096

VALOR SEM ENCARGOS:	66,66
VALOR ENCARGOS (83,85%):	36,85
VALOR COM ENCARGOS:	103,51
VALOR BDI (26,57%):	27,50
VALOR COM BDI:	131,01

## 2.5.1. C4819 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	27,1600	2,0560
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	41,7200	0,1711
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,2271

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	66,7600	3,7920
I9099	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SEINFRA	M2	1,00310000	35,0900	35,1988
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	59,7900	0,3886
TOTAL Material:						39,3794



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL	<b>DATA:</b>	<b>BDI : 26,57%</b>		
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	07.70%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	05/2021

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15774550	20,7700	3,2764
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15774550	15,5500	2,4529
TOTAL Mão de Obra:						5,7293

VALOR SEM ENCARGOS:	42,88
VALOR ENCARGOS (83,85%):	4,46
VALOR COM ENCARGOS:	47,34
VALOR BDI (26,57%):	12,58
VALOR COM BDI:	59,92

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	66,7600	46,5985
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	75,3500	66,1573
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,5500	121,0000
TOTAL Material:						233,7558

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,97800000	20,7700	41,0831
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	15,82400000	15,5500	246,0632
TOTAL Mão de Obra:						287,1463

VALOR SEM ENCARGOS:	336,99
VALOR ENCARGOS (83,85%):	183,91
VALOR COM ENCARGOS:	520,90
VALOR BDI (26,57%):	138,40
VALOR COM BDI:	659,30

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	66,7600	1,2150
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	0,5500	3,0140
TOTAL Material:						4,2290

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,98900000	20,7700	20,5415
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,13735000	15,5500	17,6858
TOTAL Mão de Obra:						38,2273

VALOR SEM ENCARGOS:	18,65
VALOR ENCARGOS (83,85%):	23,81
VALOR COM ENCARGOS:	42,46
VALOR BDI (26,57%):	11,28
VALOR COM BDI:	53,74

## 2.5.4. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

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



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL	DATA:	BDI: 26,57%		
LOCAL:	DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MEB
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



Item	Descrição	SEINFRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA		M3	0,01820000	66,7600	1,2150
10441	CAL HIDRATADA		KG	2,73000000	1,0900	2,9757
10805	CIMENTO PORTLAND		KG	2,80000000	0,5500	1,5400
10623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm		M2	1,10000000	48,9400	53,8340
					TOTAL Material:	59,5647

Mão de Obra	Descrição	SEINFRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA		H	1,58240000	20,7700	32,6664
12543	SERVENTE		H	1,23625000	15,5500	19,2237
					TOTAL Mão de Obra:	52,0901

VALOR SEM ENCARGOS:	79,44
VALOR ENCARGOS (83,85%):	32,21
VALOR COM ENCARGOS:	111,65
VALOR BDI (26,57%):	29,67
VALOR COM BDI:	141,32

## 2.5.5. C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

Material	Descrição	SEINFRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10971	MEIO FIO PRÉ MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m		M	1,00000000	12,2900	12,2900
					TOTAL Material:	12,2900

Mão de Obra	Descrição	SEINFRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO		H	0,17802000	20,7700	3,6975
12543	SERVENTE		H	0,35604000	15,5500	5,5364
					TOTAL Mão de Obra:	9,2339

Serviço	Descrição	SEINFRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3		M3	0,00100000	502,2700	0,5023
					TOTAL Serviço:	0,5023

VALOR SEM ENCARGOS:	16,12
VALOR ENCARGOS (83,85%):	5,91
VALOR COM ENCARGOS:	22,03
VALOR BDI (26,57%):	5,85
VALOR COM BDI:	27,88

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

Material	Descrição	SEINFRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA		M3	0,00610000	66,7600	0,4072
10805	CIMENTO PORTLAND		KG	2,43000000	0,5500	1,3385
					TOTAL Material:	1,7457

Mão de Obra	Descrição	SEINFRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO		H	0,09890000	20,7700	2,0542
12543	SERVENTE		H	0,14835000	15,5500	2,3068
					TOTAL Mão de Obra:	4,3610

VALOR SEM ENCARGOS:	3,38
---------------------	------

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>OBRA:</b>	REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL	<b>DATA:</b>	BDI: 26,57%		
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,20%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF. 09/2021

<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>2,72</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>6,10</b>
<b>VALOR BDI (26.57%):</b>	<b>1,62</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>7,72</b>

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,59340000	20,7700	12,3249
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,59340000	15,5500	9,2274
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>21,5523</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0165	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	780,9800	19,5245
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>19,5245</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>19,82</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>21,46</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>41,08</b>
<b>VALOR BDI (26.57%):</b>	<b>10,91</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>51,99</b>

**2.7.1. C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	3,2200	3,2844
<b>TOTAL Material:</b>						<b>3,2844</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12857000	16,7700	2,1561
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12857000	20,7700	2,6704
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>4,8265</b>

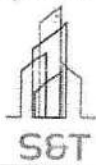
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>5,17</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>2,94</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>8,11</b>
<b>VALOR BDI (26.57%):</b>	<b>2,15</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>10,26</b>

**2.7.2. C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,00000000	3,4600	3,4600
<b>TOTAL Material:</b>						<b>3,4600</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16613000	16,7700	2,8195
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16613000	20,7700	3,4921
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>6,3116</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>5,93</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>3,84</b>

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>OBRA:</b>	REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL	<b>DATA:</b>	BDI: 26,57%		
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
		SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,70%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF: 05/2021

<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	9,77
<b>VALOR BDI (26,57%):</b>	2,60
<b>VALOR COM BDI:</b>	12,37

**2.7.3. C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,0300	32,0300
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,5100	31,5100
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,0500	26,0500
I2412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	36,4600	36,4600
<b>TOTAL Material:</b>						126,0500

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,18680000	16,7700	19,9026
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,18680000	20,7700	24,6498
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						44,5524

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	143,48
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>	27,12
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	170,60
<b>VALOR BDI (26,57%):</b>	45,33
<b>VALOR COM BDI:</b>	215,93

**2.7.4. C0326 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	18,0200	54,0600
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	51,0600	51,0600
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,5600	2,5600
I1244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	64,2900	64,2900
<b>TOTAL Material:</b>						171,9700

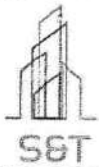
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,46150000	16,7700	58,0494
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,48350000	20,7700	30,8123
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						88,8617

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	206,46
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>	54,37
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	260,83
<b>VALOR BDI (26,57%):</b>	69,30
<b>VALOR COM BDI:</b>	330,13

**2.7.5. C4960 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG (UN)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,38000000	125,0100	172,5138
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						172,5138

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL	DATA:	BDI: 26,57%			
LOCAL:	DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	RES
		SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,780	09/2021
		Composição	PRÓPRIA	6,00%	0,00%	

19457	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG	SEINFRA	UN	1,00000000	857,2900	857,2900
					TOTAL Material:	857,2900

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,72964000	15,5500	42,4459
					TOTAL Mão de Obra:	42,4459

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,42000000	399,5000	167,7900
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,60000000	40,7500	24,4500
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,42000000	133,3600	56,0112
					TOTAL Serviço:	248,2512

VALOR SEM ENCARGOS:	1.182,28
VALOR ENCARGOS (83,85%):	138,22
VALOR COM ENCARGOS:	1.320,50
VALOR BDI (26,57%):	350,86
VALOR COM BDI:	1.671,36

## 2.7.6. C1660 - LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO, LENTE VIDRO E LÂMPADA DE VAPOR DE SÓDIO 360W (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10278	BRAÇO METALICO P/ LUMINARIA	SEINFRA	UN	1,00000000	24,3600	24,3600
10501	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	34,5200	34,5200
11480	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 360W	SEINFRA	UN	1,00000000	52,9100	52,9100
11358	LUMINARIA FECHADA C/ LENTE DE VIDRO	SEINFRA	UN	1,00000000	147,1800	147,1800
11782	REATOR AFP P/ LÂMP. V. SÓDIO 360W	SEINFRA	UN	1,00000000	152,9300	152,9300
					TOTAL Material:	411,9000

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,48350000	16,7700	24,8793
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,48350000	20,7700	30,8123
					TOTAL Mão de Obra:	55,6906

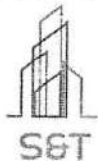
VALOR SEM ENCARGOS:	433,69
VALOR ENCARGOS (83,85%):	33,90
VALOR COM ENCARGOS:	467,59
VALOR BDI (26,57%):	124,24
VALOR COM BDI:	591,83

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,4000	9,4000
					TOTAL Material:	9,4000

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29670000	16,7700	4,9757
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29670000	20,7700	6,1625
					TOTAL Mão de Obra:	11,1382





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL	DATA:	BDI : 26,57%			
LOCAL:	DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE	SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		Composição	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR SEM ENCARGOS:	13,76
VALOR ENCARGOS (83,85%):	6,78
VALOR COM ENCARGOS:	20,54
VALOR BDI (26,57%):	5,46
VALOR COM BDI:	26,00

## 2.7.8. C0624 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0189	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	8,1900	10,7862
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	9,9400	0,2187
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,15180000	66,7600	10,1342
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,08800000	75,3500	6,6308
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	15,00000000	1,0900	16,3500
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	30,0000	3,0000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,00000000	0,5500	16,5000
I1918	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	9,9000	0,2970
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	229,00000000	0,5700	130,5300
TOTAL Material:					194,4499	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11373600	16,7700	1,9073
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,59834500	16,7700	10,0342
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11373600	20,7700	2,3623
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,59834500	20,7700	12,4276
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,63148700	20,7700	96,1960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,03760300	15,5500	124,9847
TOTAL Mão de Obra:					247,9121	

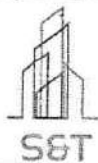
VALOR SEM ENCARGOS:	287,34
VALOR ENCARGOS (83,85%):	155,02
VALOR COM ENCARGOS:	442,36
VALOR BDI (26,57%):	117,54
VALOR COM BDI:	559,90

## 2.8.1. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00050000	44,6600	0,0223
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00020000	38,7900	0,0078
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,01000000	2,9600	2,9896
TOTAL Material:					3,0197	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,11868000	16,7700	1,9903
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,11868000	20,3200	2,4116
TOTAL Mão de Obra:					4,4019	

VALOR SEM ENCARGOS:	4,76
VALOR ENCARGOS (83,85%):	2,66

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>OBRA:</b>	REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL	<b>DATA:</b>	BDI: 26,57%		
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021	05/2021
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	37,42
<b>VALOR BDI (26.57%):</b>	1,97
<b>VALOR COM BDI:</b>	9,39

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,2800	0,3360
I1799 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	35,9700	35,9700
<b>TOTAL Material:</b>					36,3060

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,53406000	16,7700	8,9562
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,53406000	20,3200	10,8521
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					19,8083

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	44,15
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	11,96
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	56,11
<b>VALOR BDI (26.57%):</b>	14,91
<b>VALOR COM BDI:</b>	71,02

**2.8.3. C0591 - CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm (UN)**

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	1,66000000	118,6900	199,3092
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	1,25000000	12,5900	15,7375
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03840000	390,0600	14,9783
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,21600000	40,7500	8,8020
C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,19200000	65,4700	12,5702
C0862 LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,05400000	117,4100	6,3401
C2123 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,44000000	22,0000	31,8800
<b>TOTAL Serviço:</b>					289,5073

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	189,87
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	99,64
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	289,51
<b>VALOR BDI (26.57%):</b>	76,92
<b>VALOR COM BDI:</b>	366,43

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035 AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	17,0000	0,8500
I1488 LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	11,7800	1,4136
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5400	0,1350
I2097 TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	24,3200	4,1344
<b>TOTAL Material:</b>					6,5330

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL	<b>DATA:</b>	BDI: 26,57%		
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
		SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	047,75%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF. 05/2012



10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,34815000	16,7700	5,8049
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,39560000	20,7700	8,2166

TOTAL Mão de Obra: 14,0215

VALOR SEM ENCARGOS:	12,03
VALOR ENCARGOS (83,85%):	8,52
VALOR COM ENCARGOS:	20,55
VALOR BDI (26,57%):	5,46
VALOR COM BDI:	26,01

## 2.9.2. C2477 - TINTA IMPERMEÁVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	SEINFRA	KG	0,40000000	3,1200	1,2480
TOTAL Material:						1,2480

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,09890000	16,7700	1,6586
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,34815000	20,7700	7,1895
TOTAL Mão de Obra:						8,8481

VALOR SEM ENCARGOS:	4,75
VALOR ENCARGOS (83,85%):	5,35
VALOR COM ENCARGOS:	10,10
VALOR BDI (26,57%):	2,68
VALOR COM BDI:	12,78

## 2.10.1. C0360M - BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L = 2,00m (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10188	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=3,00M	SEINFRA	UN	0,66666667	915,91	610,61
TOTAL Material:						610,61

VALOR SEM ENCARGOS:	610,61
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	610,61
VALOR BDI (26,57%):	162,24
VALOR COM BDI:	772,85

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	M2	0,90000000	6,3500	5,7150
12077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,07500000	105,9600	7,9470
TOTAL Material:						13,6620

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20551420	16,7700	3,4485
TOTAL Mão de Obra:						3,4485

VALOR SEM ENCARGOS:	14,98
VALOR ENCARGOS (83,85%):	2,13



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

20/20

OBRA:	REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL	DATA:	BDI : 26,57%			
LOCAL:	DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR COM ENCARGOS:	17,14
VALOR BDI (26,57%):	4,56
VALOR COM BDI:	21,66

## 2.10.3. C0112 - ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10105 ARBUSTO ORNAMENTAL	SEINFRA	UN	1,00000000	34,5500	34,5500
TOTAL Material:					34,5500

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11277 JARDINEIRO	SEINFRA	H	0,16773440	18,9500	3,1786
TOTAL Mão de Obra:					3,1786

VALOR SEM ENCARGOS:	35,77
VALOR ENCARGOS (83,85%):	1,96
VALOR COM ENCARGOS:	37,73
VALOR BDI (26,57%):	10,02
VALOR COM BDI:	47,75

## 2.10.4. C0229 - ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10143 ARVORE ORNAMENTAL	SEINFRA	UN	1,00000000	37,2600	37,2600
TOTAL Material:					37,2600

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11277 JARDINEIRO	SEINFRA	H	0,57656700	18,9500	10,9263
TOTAL Mão de Obra:					10,9263

VALOR SEM ENCARGOS:	41,46
VALOR ENCARGOS (83,85%):	6,73
VALOR COM ENCARGOS:	48,19
VALOR BDI (26,57%):	12,80
VALOR COM BDI:	60,99

## 2.11.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,07417500	15,5500	1,1534
TOTAL Mão de Obra:					1,1534

VALOR SEM ENCARGOS:	0,41
VALOR ENCARGOS (83,85%):	0,74
VALOR COM ENCARGOS:	1,15
VALOR BDI (26,57%):	0,31
VALOR COM BDI:	1,46

S&T Construções e Locações de Mão de Obra LTDA  
CNPJ: 18.413.043/0001-64

Francisco Anivaldo Idalino Sales  
CPF: 222.886.603-25  
TITULAR

José de Arimateia Moraes Junior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 4164-D  
RNP: 0607803000