



SÓLIDA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 14.108.584/0001-28



APRESENTAÇÃO DE CARTA-PROPOSTA

Fortaleza – CE, 08 de março de 2021

À
Prefeitura Municipal de Marco/CE
Comissão Permanente de Licitação
REF.: TOMADA DE PREÇO Nº 2150201/2021

Prezados(as) Senhores(as),

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para o objeto do Edital de TOMADA DE PREÇO Nº 2150201/2021 cujo objeto é **CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PASSEIOS NA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE MARCO/CE**, pelo preço global de R\$ 1.221.708,51 (UM MILHÃO, DUZENTOS E VINTE E UM MIL, SETESSENTOS E OITO REAIS E CINQUENTA E UM CENTAVO) com prazo de execução de 12 (DOZE) meses a contar da data de emissão da ordem de serviço, conforme edital.

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. **THALES PINHEIRO NOGUEIRA**, portador do CPF nº 059.194.243-70, RG nº 2004009165219 SSP/CE, Tel. (85) 9.8406-6900, como representante legal desta empresa **SOLIDA ENGENHARIA LTDA**, de CNPJ Nº 14.108.584/0001-28, inscrição estadual C.G.F. 06.597425-5, inscrição municipal nº 265102-5, sediada na Rua Central, 784, Bairro Cajazeiras, Fortaleza/CE, CEP: 60.864-205, telefone (85) 3099-8250.

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 nos preços contidos na proposta escrita e naqueles que, porventura, vierem a ser ofertados por meio de lances verbais estão incluídos todos os custos e despesas, tais como: impostos, taxas, fretes, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, seguros, deslocamento de pessoal, despesas com fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, EPIs, transporte, vigilância, emolumentos e quaisquer outros custos ou despesas que incidam ou venham incidir direta ou indiretamente sobre a prestação dos serviços constantes da proposta abrangendo assim todos os custos com os serviços necessários a execução do objeto em perfeitas condições a manutenção destas condições durante o prazo do contrato.

Declaramos também 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 **05 (CINCO)** dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

Atenciosamente,

SÓLIDA ENGENHARIA
CNPJ 14.108.584/0001-28
Thales Pinheiro Nogueira
Socio administrador
CPF 059.194.243-70

Responsável Técnico
Webston Nogueira Pinheiro
Engenheiro Civil
CPF 318.155.373-53

Rua Central 784 – Cajazeiras / Fortaleza CE
Telefone: (85) 3099-8250

Fortaleza – CE, 04 de março de 2021

Wb





SÓLIDA ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 14.108.584/0001-28

Obra
CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PASSEIOS NA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026.1 - Ceará

B.D.I.
26,85%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 85,20% ↗
Mensalista: 48.69%

Planilha Orçamentária Resumo

Item	Descrição	VALOR TOTAL
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	122.697,96
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.803,12
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	310.641,16
4.0	PAVIMENTAÇÃO	434.902,55
5.0	LIGAÇÕES ESGOTO	93.067,95
TOTAL S/ BDI		963.112,74
BDI		258.595,77
TOTAL C/ BDI		1.221.708,51

SÓLIDA ENGENHARIA
CNPJ 14.108.584/0001-28
Thales Pinheiro Nogueira
Socio administrador
CPF 059.194.243-70

Responsável Técnico
Webston Nogueira Pinheiro
Engenheiro Civil
CPF 318.155.373-53



Obra
CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PASSEIOS NA SEDE E
DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE


Bancos
SINAPI - 01/2019 -
Ceará
SEINFRA - 026.1 -

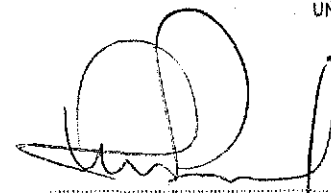
B.D.I.
26,85%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 85,20%
Mensalista: 48,69%

ITEM	CÓDIGO	Orçamento Sintética DESCRIÇÃO	UND	QTD	P. UNIT S/ BDI	TOTAL S/ BDI	
						UND	QTD
1.0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					122.687,96
1.1	12322	ENGENHEIRO	HÁ	240,00	282,56		67.814,40
1.2	18591	ENCARGOS DE TURMA / FEITOR (COM ENCARGOS)	HxMÉS	12,00	4.573,83		54.883,56
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					1.803,12
2.1	C1937	PLAÇAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	150,26		1.803,12
3.0		MOVIMENTO DE TERRA					310.641,16
3.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECANICA DE SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	13,50	6,36		85,86
3.2	C2920	REATERRO COM C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	13,50	18,17		245,30
3.3	C2927	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO	M	4.000,00	14,10		56.400,00
3.4	C0367	BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	4.000,00	33,32		133.280,00
3.5	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	1.500,00	80,42		120.630,00
4.0		PAVIMENTAÇÃO					434.902,55
4.1	C2932	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	M2	1.200,00	21,80		26.160,00
4.2	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	15.000,00	14,78		221.700,00
4.3	C2929	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO C/REJUNTAMENTO	M2	500,00	37,07		18.535,00
4.4	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.000,00	45,60		91.200,00
4.5	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	1.000,00	33,11		33.110,00
4.6	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4-P/ PAREDE	M2	45,00	78,00		3.510,00
4.7	C1123	REJUNTAMENTO C/ARG. PRÉ FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900m² E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	45,00	6,39		287,55
4.8	C2926	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ) ESP. 5CM	M2	1.000,00	40,40		40.400,00
5.0		LIGAÇÕES ESGOTO					93.067,95
5.1	C0837	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA PLASTRO	M3	15,00	320,03		4.800,45
5.2	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	M	150,00	25,59		3.838,50
5.3	C0603	CAIXA EM ALVENARIA(40X40X80CM) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	100,00	197,44		19.744,00
5.4	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	20,00	3.234,25		64.685,00

Tipo de Licitação MENOR PREÇO
Abertura da Licitação 08/03/2021
Número do Processo Licitatório 2150201/2021


SÓLIDA ENGENHARIA
CNPJ 14.108.584/0001-28
Thales Pinheiro Nogueira
Sócio administrador
CPF 059.194.243-70


Responsável Técnico
Webston Nogueira Pinheiro
Engenheiro Civil
CPF 318.156.373-53

TOTAL SEM BDI 963.112,74
BDI 258.595,77
TOTAL COM BDI 1.221.708,50



Obra
CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PASSEIOS NA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE


Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026.1 - Ceará

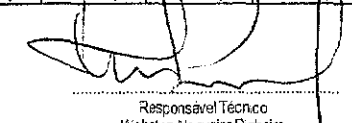
B.D.I.
26,85%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 85,20%
Mensalista: 48,69%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL COM BDI	1 MÊS	2 MÊS	3 MÊS	4 MÊS	5 MÊS	6 MÊS	7 MÊS	8 MÊS	9 MÊS	10 MÊS	11 MÊS	12 MÊS	TOTAL
1.0	ADM INSTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	12,74%	10,00%	10,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	100,00%
		122.697,96	12.269,80	12.269,80	9.815,84	9.815,84	9.815,84	9.815,84	9.815,84	9.815,84	9.815,84	9.815,84	9.815,84	9.815,84	9.815,84
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,19%	10,00%	10,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	100,00%
		1.803,12	180,31	180,31	144,25	144,25	144,25	144,25	144,25	144,25	144,25	144,25	144,25	144,25	144,25
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	32,25%	10,00%	10,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	100,00%
		310.641,16	31.064,12	31.064,12	24.851,29	24.851,29	24.851,29	24.851,29	24.851,29	24.851,29	24.851,29	24.851,29	24.851,29	24.851,29	24.851,29
4.0	PAVIMENTAÇÃO	45,18%	10,00%	10,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	100,00%
		434.902,55	43.490,26	43.490,26	34.792,20	34.792,20	34.792,20	34.792,20	34.792,20	34.792,20	34.792,20	34.792,20	34.792,20	34.792,20	34.792,20
5.0	LIGAÇÕES ESGOTO	9,66%	10,00%	10,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	100,00%
		93.067,95	9.306,80	9.306,80	7.445,44	7.445,44	7.445,44	7.445,44	7.445,44	7.445,44	7.445,44	7.445,44	7.445,44	7.445,44	7.445,44
PORCENTAGEM		100%	10,00%	10,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	100,00%
TOTAL GERAL S/ BDI		963.112,74	96.311,27	96.311,27	77.049,02	77.049,02	77.049,02	77.049,02	77.049,02	77.049,02	77.049,02	77.049,02	77.049,02	77.049,02	963.112,74
BDI		258.595,77	25.859,58	25.859,58	20.687,66	20.687,66	20.687,66	20.687,66	20.687,66	20.687,66	20.687,66	20.687,66	20.687,66	20.687,66	258.595,77
TOTAL GERAL C/ BDI		1.221.708,50	122.170,85	122.170,85	97.736,68	97.736,68	97.736,68	97.736,68	97.736,68	97.736,68	97.736,68	97.736,68	97.736,68	97.736,68	1.221.708,50


SÓLIDA ENGENHARIA
CNPJ: 14.108.584/0001-28
Theles Pinheiro Nogueira
Socio-administrador
CPF: 069.194.243-70


Responsável Técnico
Webster Nogueira Pinheiro
Engenheiro Civil
CPF: 318.156.373-53



SÓLIDA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 14.108.584/0001-28

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E
PASSEIOS NA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE MARCO-CE

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026.1 - Ceará

B.D.I.
26,85%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 85,20%
Mensalista: 48,69%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I2322 SEINFRA	ENGENHEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	282,56	282,56
			MO sem LS =>	152,57	LS =>	129,99	MO com LS 282,56
						=>	
			Valor do BDI =>	75,87		Valor com BDI =>	358,43

1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I8591 SEINFRA	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	Mão de Obra	HxMÉS	1,0000000	4.573,63	4.573,63
			MO sem LS =>	2.469,56	LS =>	2.104,07	MO com LS 4.573,63
						=>	
			Valor do BDI =>	1.228,02		Valor com BDI =>	5.801,65

2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1937 SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	CONSTRUÇÃO DO	m²	1,0000000	150,26	150,26
Insumo	I0537 SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	Material	m²	1,0200000	31,66	32,29
Insumo	I1100 SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	Material	L	1,0000000	20,49	20,49
Insumo	I1691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	4,5000000	15,70	70,65
Insumo	I1726 SEINFRA	PREGO 15X15	Material	KG	0,1500000	10,75	1,61
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,9087112	13,21	25,21
			MO sem LS =>	13,61	LS =>	11,60	MO com LS 25,21
						=>	
			Valor do BDI =>	40,34		Valor com BDI =>	190,60

3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2789 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	ESCAVAÇÕES EM	m³	1,0000000	6,36	6,36
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1052268	13,21	1,39
Insumo	I0765 SEINFRA	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	Equipamento	H	0,0550000	90,31	4,97
			MO sem LS =>	0,75	LS =>	0,64	MO com LS 1,39
						=>	



SÓLIDA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 14.108.584/0001-28

Valor do BDI => 1,71 Valor com BDI => 8,07

3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2920 SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	18,17	18,17
Insumo	10706 SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	104,40	3,65
Insumo	10725 SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	36,36	1,27
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEnte	Mão de Obra	H	1,0022673	13,21	13,24
			MO sem LS =>	7,15	LS =>	6,09	MO com LS 13,24
						=>	=>
			Valor do BDI =>	4,88		Valor com BDI =>	23,05

3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2927 SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO URBANA	URBANA	M	1,0000000	14,10	14,10
Composição	C0838 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0010000	304,87	0,30
Auxiliar							
Insumo	10108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0020000	52,51	0,11
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	0,8200000	0,44	0,36
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,4294312	17,83	7,66
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEnte	Mão de Obra	H	0,4294312	13,21	5,67
			MO sem LS =>	7,24	LS =>	6,17	MO com LS 13,41
						=>	=>
			Valor do BDI =>	3,79		Valor com BDI =>	17,89

3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0367 SEINFRA	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	DRENAGEM	M	1,0000000	33,32	33,32
Composição	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS,VALETAS,CANAI	m³	0,0200000	35,01	0,70
Auxiliar							
Composição	C3324 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0007000	300,86	0,21
Auxiliar							
Composição	C3250 SEINFRA	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ	M	1,0000000	20,95	20,95
Auxiliar							
Composição	C3211 SEINFRA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SERVIÇOS PREPARATÓRIOS	m²	0,0400000	3,65	0,15
Auxiliar							
Composição	C3127 SEINFRA	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	MISTURAS BETUMINOSAS À FRIO	m³	0,0030000	66,33	0,20
Auxiliar							
Composição	C0588 SEINFRA	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	PAREDES E FORROS	m²	0,2500000	3,89	0,97
Auxiliar							



SÓLIDA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 14.108.584/0001-28

Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,2862120	17,83	5,10
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3816161	13,21	5,04
			MO sem LS =>	13,47	LS =>	11,47	MO com LS 24,94
							=>
			Valor do BDI =>	8,95		Valor com BDI =>	42,27

3.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2860 SEINFRA	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	LASTROS	m³	1,0000000	80,42	80,42
Insumo	I0108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	1,1500000	52,51	60,39
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,5165872	13,21	20,03
			MO sem LS =>	10,82	LS =>	9,21	MO com LS 20,03
							=>
			Valor do BDI =>	21,59		Valor com BDI =>	102,01

4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2932 SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	URBANA	m²	1,0000000	21,80	21,80
Insumo	I0111 SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	0,1200000	43,92	5,27
Insumo	I0108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0088000	52,51	0,46
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,2800000	0,44	1,44
Insumo	I0445 SEINFRA	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	0,4920432	17,83	8,77
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4428389	13,21	5,85
			MO sem LS =>	7,89	LS =>	6,73	MO com LS 14,62
							=>
			Valor do BDI =>	5,85		Valor com BDI =>	27,65

4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2933 SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	URBANA	m²	1,0000000	14,78	14,78
Insumo	I0111 SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	0,0800000	43,92	3,51
Insumo	I0445 SEINFRA	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	0,4062519	17,83	7,24
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3046887	13,21	4,02
			MO sem LS =>	6,08	LS =>	5,18	MO com LS 11,26
							=>
			Valor do BDI =>	3,97		Valor com BDI =>	18,75



SÓLIDA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 14.108.584/0001-28

4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2929 SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REJUNTAMENTO	URBANA	m ²	1,0000000	37,07	37,07	
Insumo	I0111 SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m ³	0,1200000	43,92	5,27	
Insumo	I0108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m ³	0,0072000	52,51	0,38	
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,6800000	0,44	1,18	
Insumo	I0445 SEINFRA	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	0,9097217	17,83	16,22	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0613423	13,21	14,02	
			MO sem LS =>	16,33	LS =>	13,91	MO com LS	30,24
							=>	
			Valor do BDI =>	9,96			Valor com BDI =>	47,02

4.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2895 SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	REVESTIMENTO EM PEDRA	m ²	1,0000000	45,60	45,60	
Composição Auxiliar	C0171 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	ARGAMASSA DE CIMENTO	m ³	0,0430000	351,92	15,13	
Insumo	I0111 SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m ³	0,1500000	43,92	6,59	
Insumo	I0726 SEINFRA	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	Equipamento	H	0,0100000	73,82	0,74	
Insumo	I0724 SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	Equipamento	H	0,0500000	23,05	1,15	
Insumo	I0445 SEINFRA	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	0,2805841	17,83	5,00	
Insumo	I1600 SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m ³	0,1500000	63,83	9,57	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5611685	13,21	7,41	
			MO sem LS =>	9,77	LS =>	8,32	MO com LS	18,09
							=>	
			Valor do BDI =>	12,24			Valor com BDI =>	57,84

4.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C5028 SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	PISOS EXTERNOS	m ²	1,0000000	33,11	33,11
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m ³	0,0568000	48,70	2,77
Insumo	I0612 SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	Equipamento	H	0,0757000	23,97	1,81
Insumo	I0445 SEINFRA	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	0,2001298	17,83	3,57
Insumo	I0725 SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0041000	36,36	0,15
Insumo	I2403 SEINFRA	PÓ DE PEDRA	Material	m ³	0,0065000	37,08	0,24
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2001298	13,21	2,64
Insumo	I9513 SEINFRA	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	Material	UN	51,0000000	0,43	21,93



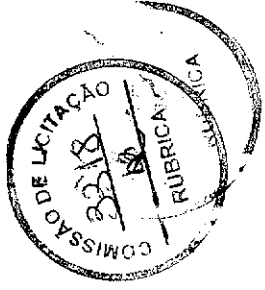
SÓLIDA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 14.108.584/0001-28

MO sem LS => 3,35 LS => 2,86 MO com LS 6,21
=>
Valor do BDI => 8,89 Valor com BDI => 42,00

4.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4445 SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E	m²	1,0000000	78,00	78,00
Insumo	I6508 SEINFRA	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	Material	KG	8,0000000	1,91	15,28
Insumo	I6500 SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	Material	m²	1,1000000	37,62	41,38
Insumo	I1328 SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	0,6874962	17,83	12,26
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVEnte	Mão de Obra	H	0,6874962	13,21	9,08
			MO sem LS =>	11,52	LS =>	9,82	MO com LS 21,34
			Valor do BDI =>	20,94		Valor com BDI =>	98,94

4.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1123 SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	6,39	6,39
Insumo	I0118 SEINFRA	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	Material	KG	0,1690000	2,73	0,46
Insumo	I1328 SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	0,1908583	17,83	3,40
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVEnte	Mão de Obra	H	0,1908583	13,21	2,52
			MO sem LS =>	3,20	LS =>	2,72	MO com LS 5,92
			Valor do BDI =>	1,72		Valor com BDI =>	8,11

4.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2926 SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP.= 5cm	URBANA	m²	1,0000000	40,40	40,40
Insumo	I0690 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,0720000	112,53	8,10
Insumo	I0826 SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ	Material	T	0,1150000	220,99	25,41
Insumo	I0724 SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	Equipamento	H	0,0800000	23,05	1,84
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVEnte	Mão de Obra	H	0,3815035	13,21	5,04
			MO sem LS =>	2,72	LS =>	2,32	MO com LS 5,04
			Valor do BDI =>	10,85		Valor com BDI =>	51,25



SÓLIDA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 14.108.584/0001-28

5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0837 SEINFRA	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO	PISOS INTERNOS	m³	1,0000000	320,03	320,03
Insumo	I0280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,8780000	73,28	64,34
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,6765000	48,70	32,95
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	220,0000000	0,44	96,80
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	9,5340096	13,21	125,94
			MO sem LS =>	68,00	LS =>	57,94	MO com LS 125,94
						=>	=>
			Valor do BDI =>	85,93		Valor com BDI =>	405,96

5.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2594 SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	TUBOS E CONEXÕES DE	M	1,0000000	25,59	25,59
Insumo	I0078 SEINFRA	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM	Material	UN	0,3300000	1,67	0,55
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4966083	14,52	7,21
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4966083	17,83	8,85
Insumo	I1351 SEINFRA	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	Material	KG	0,0230000	32,37	0,74
Insumo	I2193 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	Material	M	1,0100000	8,15	8,23
			MO sem LS =>	8,67	LS =>	7,39	MO com LS 16,06
						=>	=>
			Valor do BDI =>	6,87		Valor com BDI =>	32,46

5.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0603 SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	POÇOS E CAIXAS	UN	1,0000000	197,44	197,44
Insumo	I0040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,1096453	14,52	1,59
Insumo	I0103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0220000	10,98	0,24
Insumo	I0280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0420000	73,28	3,08
Insumo	I0169 SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	1,3170000	4,43	5,83
Insumo	I0041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,5768296	14,52	8,38
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,1050000	48,70	5,11
Insumo	I0121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,1096453	17,83	1,95
Insumo	I0498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,5768296	17,83	10,28
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	26,1780000	0,44	11,52
Insumo	I0529 SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	0,1000000	20,08	2,01
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	5,4600000	1,05	5,73



SÓLIDA ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 14.108.584/0001-28

SÓLIDA



Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,7716420	17,83	49,42
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	5,0608446	13,21	66,85
Insumo	I1916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	0,0300000	7,70	0,23
Insumo	I2082 SEINFRA	TIJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	100,8000000	0,25	25,20
			MO sem LS =>	74,77	LS =>	63,70	MO com LS 138,47
						=>	
			Valor do BDI =>	53,01		Valor com BDI =>	250,45

5.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2832 SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	3.234,25	3.234,25
Composição	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM	m³	14,2400000	35,01	498,54
Auxiliar			VALAS,VALETAS,CANALIS				
Composição	C1400 SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	FORMAS	m²	1,8400000	56,80	104,51
Auxiliar							
Composição	C0838 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,2900000	304,87	88,41
Auxiliar							
Composição	C0840 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 16 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,6980000	320,89	191,89
Auxiliar							
Composição	C0216 SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	41,8600000	7,68	321,48
Auxiliar							
Composição	C0074 SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA	ALVENARIA DE	m²	12,9200000	81,09	1.047,68
Auxiliar		MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	ELEVAÇÃO				
Composição	C0073 SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA	ALVENARIA DE	m²	10,0500000	46,60	468,33
Auxiliar		MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	ELEVAÇÃO				
Composição	C2123 SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3	ARGAMASSAS PARA	m²	11,0000000	19,08	209,88
Auxiliar		ESP=5 mm P/PAREDE	PAREDES INTERNAS E				
Insumo	I0280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	1,4920000	73,28	109,33
Insumo	I2298 SEINFRA	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	Material	UN	3,0000000	29,71	89,13
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,4099046	13,21	84,67
Insumo	I2456 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	Material	M	2,5000000	8,15	20,38
			MO sem LS =>	1.090,52	LS =>	929,13	MO com LS 2.019,65
						=>	
			Valor do BDI =>	868,40		Valor com BDI =>	4.102,65

Composições Auxiliares

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0073 SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA	ALVENARIA DE	m²	1,0000000	46,60	46,60
		MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	ELEVAÇÃO				

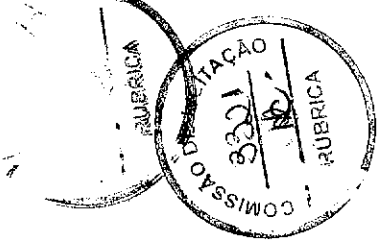


SÓLIDA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 14.108.584/0001-28

Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0150000	48,70	0,73	
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,1800000	0,44	0,96	
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	2,1800000	1,05	2,29	
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	17,83	17,83	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVEnte	Mão de Obra	H	1,1200000	13,21	14,80	
Insumo	I2081 SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	25,0000000	0,40	10,00	
			MO sem LS =>	17,62	LS =>	15,01	MO com LS	32,63
							=>	
			Valor do BDI =>	12,51			Valor com BDI =>	59,11

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	C0074 SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	ALVENARIA DE ELEVACÃO	m²	1,0000000	81,09	81,09	
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0413000	48,70	2,01	
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	6,1900000	0,44	2,72	
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	6,1900000	1,05	6,50	
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	17,83	26,75	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVEnte	Mão de Obra	H	1,8400000	13,21	24,31	
Insumo	I2081 SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	47,0000000	0,40	18,80	
			MO sem LS =>	27,57	LS =>	23,49	MO com LS	51,06
							=>	
			Valor do BDI =>	21,77			Valor com BDI =>	102,86

Composição	C3127 SEINFRA	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	MISTURAS	m³	1,0000000	66,33	66,33
Composição	C3315 SEINFRA	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO	SERVIÇOS DE USINAGEM	m²	1,0500000	16,40	17,22
Auxiliar							
Composição	C3130 SEINFRA	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,2910000	6,71	8,66
Auxiliar							
Insumo	I0721 SEINFRA	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	Equipamento	H	0,0220000	158,20	3,48
Insumo	I0590 SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	Equipamento	H	0,0640000	37,83	2,42
Insumo	I0726 SEINFRA	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	Equipamento	H	0,0207000	73,82	1,53
Insumo	I0607 SEINFRA	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	Equipamento	H	0,0447000	59,42	2,66
Insumo	I0698 SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	Equipamento	H	0,0027000	121,99	0,33
Insumo	I0608 SEINFRA	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	Equipamento	H	0,0460000	38,37	1,77
Insumo	I2570 SEINFRA	FILLER (PO CALCÁREO)	Material	KG	66,0000000	0,19	12,54



SÓLIDA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 14.108.584/0001-28

Insumo	10642 SEINFRA	MOTO NIVELADORA (CHI)	Equipamento	H	0,0520000	77,21	4,01
Insumo	10756 SEINFRA	MOTO NIVELADORA (CHP)	Equipamento	H	0,0147000	197,47	2,90
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6667000	13,21	8,81
			MO sem LS =>	8,01	LS =>	6,82	MO com LS 14,83
						=>	
			Valor do BDI =>	17,81		Valor com BDI =>	84,14

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3130 SEINFRA	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE	m³	1,0000000	6,71	6,71
Insumo	10596 SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	85,24	0,00
Insumo	10710 SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	Equipamento	H	0,0139000	249,73	3,47
Insumo	10779 SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0132000	213,20	2,81
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0278000	13,21	0,37
Insumo	10666 SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	Equipamento	H	0,0007000	75,63	0,05
			MO sem LS =>	0,20	LS =>	0,17	MO com LS 0,37
						=>	
			Valor do BDI =>	1,80		Valor com BDI =>	8,51

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0171 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	ARGAMASSA DE	m³	1,0000000	351,92	351,92
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	1,2160000	48,70	59,22
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	365,0000000	0,44	160,60
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	13,21	132,10
			MO sem LS =>	71,33	LS =>	60,77	MO com LS 132,10
						=>	
			Valor do BDI =>	94,49		Valor com BDI =>	446,41

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3324 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	ARGAMASSA DE	m³	1,0000000	300,86	300,86
Auxiliar	C3130 SEINFRA	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE	m³	1,2160000	6,71	8,16
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	365,0000000	0,44	160,60
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	13,21	132,10
			MO sem LS =>	71,57	LS =>	60,98	MO com LS 132,55
						=>	
			Valor do BDI =>	80,78		Valor com BDI =>	381,64

Sólida Engenharia
Rua Central 784 - Cajazeiras/Fortaleza CE
Telefone: (85) 3099-8250



SÓLIDA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 14.108.584/0001-28

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0216 SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	1,0000000	7,68	7,68
Insumo	I0163 SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	1,1500000	4,24	4,88
Insumo	I0040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	14,52	1,16
Insumo	I0103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0200000	10,98	0,22
Insumo	I0121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	17,83	1,43
			MO sem LS =>	1,40	LS =>	1,19	MO com LS 2,59
						=>	
			Valor do BDI =>	2,06		Valor com BDI =>	9,74

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3253 SEINFRA	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	PRODUÇÃO DE	m³	1,0000000	69,59	69,59
Composição	C3235 SEINFRA	ROCHA PARA BRITAGEM	PRODUÇÃO DE	m³	1,1000000	29,48	32,43
Auxiliar			MATERIAIS				
Insumo	I0708 SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	Equipamento	H	0,0258000	148,52	3,83
Insumo	I0618 SEINFRA	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	185,21	0,00
Insumo	I0594 SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	Equipamento	H	0,0158000	54,30	0,86
Insumo	I0732 SEINFRA	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	Equipamento	H	0,0417000	349,12	14,56
Insumo	I0626 SEINFRA	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	22,64	0,00
Insumo	I0740 SEINFRA	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	Equipamento	H	0,0417000	120,13	5,01
Insumo	I2528 SEINFRA	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	Material	CJ	0,0004000	25.381,44	10,15
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2083000	13,21	2,75
			MO sem LS =>	6,82	LS =>	5,81	MO com LS 12,63
						=>	
			Valor do BDI =>	18,68		Valor com BDI =>	88,27

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0588 SEINFRA	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	3,89	3,89
Insumo	I2395 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,2000000	17,85	3,57
Insumo	I2496 SEINFRA	SUPERCAL	Material	KG	0,3000000	1,05	0,32
			MO sem LS =>	1,93	LS =>	1,64	MO com LS 3,57
						=>	
			Valor do BDI =>	1,04		Valor com BDI =>	4,93

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Sólida Engenharia
Rua Central 784 - Cajazeiras/Fortaleza CE
Telefone: (85) 3099-8250



SÓLIDA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 14.108.584/0001-28

Composição	C0838 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	304,87	304,87
Insumo	I0682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	18,76	13,39
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,9197000	48,70	44,79
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	254,0000000	0,44	111,76
Insumo	I1605 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,8360000	66,59	55,67
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVEnte	Mão de Obra	H	6,0000000	13,21	79,26
			MO sem LS =>	42,80	LS =>	36,46	MO com LS 79,26
							=>
			Valor do BDI =>	81,86		Valor com BDI =>	386,73

Composição	C0840 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	320,89	320,89
Insumo	I0682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	18,76	13,39
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,8872000	48,70	43,21
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	294,0000000	0,44	129,36
Insumo	I1605 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,8360000	66,59	55,67
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVEnte	Mão de Obra	H	6,0000000	13,21	79,26
			MO sem LS =>	42,80	LS =>	36,46	MO com LS 79,26
							=>
			Valor do BDI =>	86,16		Valor com BDI =>	407,05

Composição	C3269 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	CONCRETOS	m³	1,0000000	289,71	289,71
Composição Auxillar	C3253 SEINFRA	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	0,8360000	69,59	58,18
Composição Auxillar	C3130 SEINFRA	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	0,8971000	6,71	6,02
Insumo	I0680 SEINFRA	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	Equipamento	H	1,0000000	22,17	22,17
Insumo	I0566 SEINFRA	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	17,44	0,00
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	282,0000000	0,44	124,08
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVEnte	Mão de Obra	H	6,0000000	13,21	79,26
			MO sem LS =>	48,68	LS =>	41,47	MO com LS 90,15
							=>
			Valor do BDI =>	77,79		Valor com BDI =>	367,50

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Sólida Engenharia
Rua Central 784 - Cajazeiras/Fortaleza CE
Telefone: (85) 3099-8250



SÓLIDA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 14.108.584/0001-28

Composição	C3250 SEINFRA	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ	M	1,0000000	20,95	20,95	
Composição Auxiliar	C3269 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	CONCRETOS	m³	0,0340000	289,71	9,85	
Insumo	I0753 SEINFRA	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP)	Equipamento	H	0,0667000	16,51	1,10	
Insumo	I0639 SEINFRA	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	15,38	0,00	
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0667000	17,83	1,19	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6667000	13,21	8,81	
			MO sem LS =>	7,05	LS =>	6,02	MO com LS =>	13,07
			Valor do BDI =>	5,63			Valor com BDI =>	26,58

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3211 SEINFRA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SERVIÇOS	m³	1,0000000	3,65	3,65	
Insumo	I0596 SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	Equipamento	H	0,0001000	85,24	0,01	
Insumo	I0710 SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	Equipamento	H	0,0074000	249,73	1,85	
Insumo	I0779 SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0075000	213,20	1,60	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0150000	13,21	0,20	
Insumo	I0666 SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	75,63	0,00	
			MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,09	MO com LS =>	0,20
			Valor do BDI =>	0,98			Valor com BDI =>	4,63

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM	m³	1,0000000	35,01	35,01	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,6500000	13,21	35,01	
			MO sem LS =>	18,90	LS =>	16,11	MO com LS =>	35,01
			Valor do BDI =>	9,40			Valor com BDI =>	44,41

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1400 SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	FORMAS	m²	1,0000000	56,80	56,80
Insumo	I0041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	14,52	18,88
Insumo	I0498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	17,83	23,18
Insumo	I0965 SEINFRA	DESMOLDANTE PARA FORMAS	Material	L	0,4000000	7,92	3,17
Insumo	I1728 SEINFRA	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,1500000	10,75	1,61



Insumo	11916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	1,0000000	7,70	7,70
Insumo	11846 SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	0,5000000	4,52	2,26
			MO sem LS =>	22,71	LS =>	19,35	MO com LS 42,06
							=>
			Valor do BDI =>	15,25			Valor com BDI => 72,05

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C2123 SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E	m²	1,0000000	19,08	19,08
		ESP=5 mm P/PAREDE					
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0061000	48,70	0,30
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	1,2200000	1,05	1,28
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	17,83	8,92
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEENTE	Mão de Obra	H	0,6500000	13,21	8,59
			MO sem LS =>	9,45	LS =>	8,06	MO com LS 17,51
							=>
			Valor do BDI =>	5,12			Valor com BDI => 24,20

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C3235 SEINFRA	ROCHA PARA BRITAGEM	PRODUÇÃO DE	m³	1,0000000	29,48	29,48
Insumo	10221 SEINFRA	BLASTER	Mão de Obra	H	0,0588000	20,57	1,21
Insumo	10728 SEINFRA	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	Equipamento	H	0,0588000	85,32	5,02
Insumo	12507 SEINFRA	DINAMITE 60%	Material	KG	0,0500000	19,05	0,95
Insumo	10614 SEINFRA	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	27,14	0,00
Insumo	10860 SEINFRA	CORDEL DETONANTE	Material	M	1,2400000	3,82	4,74
Insumo	12568 SEINFRA	DINAMITE GRANULADA	Material	KG	0,5400000	11,10	5,99
Insumo	12326 SEINFRA	ESPOLETA	Material	UN	0,0090000	4,24	0,04
Insumo	12329 SEINFRA	ESTOPIM	Material	M	0,0600000	5,28	0,32
Insumo	10759 SEINFRA	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	Equipamento	H	0,1765000	17,99	3,18
Insumo	10645 SEINFRA	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	17,18	0,00
Insumo	12535 SEINFRA	SÉRIE DE BROCCAS S.12 D=22MM	Material	JG	0,0005000	537,80	0,27
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEENTE	Mão de Obra	H	0,5882000	13,21	7,77
			MO sem LS =>	4,85	LS =>	4,13	MO com LS 8,98
							=>
			Valor do BDI =>	7,92			Valor com BDI => 37,40

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Handwritten signatures and initials.



Composição	C3315 SEINFRA	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO	SERVIÇOS DE	m³	1,0000000	16,40	16,40	
Insumo	10708 SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	Equipamento	H	0,0213000	148,52	3,16	
Insumo	10594 SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	Equipamento	H	0,0453000	54,30	2,46	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEENTE	Mão de Obra	H	0,4000000	13,21	5,28	
Insumo	10661 SEINFRA	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	14,03	0,00	
Insumo	10774 SEINFRA	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	Equipamento	H	0,1333000	20,58	2,74	
Insumo	10670 SEINFRA	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	31,28	0,00	
Insumo	10783 SEINFRA	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP)	Equipamento	H	0,0667000	41,23	2,75	
			MO sem LS =>	2,85	LS =>	2,43	MO com LS	5,28
							=>	
			Valor do BDI =>	4,40		Valor com BDI =>		20,80

SÓLIDA ENGENHARIA
CNPJ 14.108.584/0001-28
Thales Pinheiro Nogueira
Socio administrador
CPF 059.194.243-70

Responsável Técnico
Webston Nogueira Pinheiro
Engenheiro Civil
CPF 318.155.373-53



SÓLIDA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 14.108.584/0001-28



Obra
CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E
MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PASSEIOS NA SEDE E
DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE MARCO_CE

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026.1 - Ceará

B.D.I.
26,85%

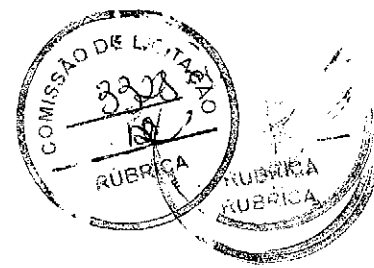
Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 85,20%
Mensalista: 48,69%

Planilha de Encargos Sociais

DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
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%
A	Total	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,71%
B4	13º Salário	10,83%	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%	0,09%
B9	Férias Gozadas	9,18%	7,07%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	Total	44,97%	16,84%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60%	4,31%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,40%	3,39%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81%	3,70%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,36%
C	Total	15,41%	11,86%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55%	2,83%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,36%
D	Total	8,02%	3,19%
TOTAL (A+ B+ C+ D)		85,20%	48,69%

SÓLIDA ENGENHARIA
CNPJ 14.108.584/0001-28
Thiago Pinheiro Nogueira
Socio administrador
CPF 059.194.243-70

Responsável Técnico
Webston Nogueira Pinheiro
Engenheiro Civil
CPF 318.155.373-53



Obra
CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO
SISTEMA VIÁRIO E PASSEIOS NA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE
MARCO-CF

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026.1 - Ceará

B.D.I. Encargos Sociais
26,85% Desonerado:
Horista: 85,20%
Mensalista: 48,89%

COMPOSIÇÃO DO BDI - SERVIÇOS

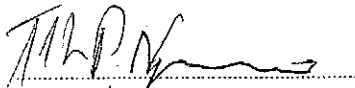
COF	DESCRIÇÃO	
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
TOTAL DO GRUPO A		5,32

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,64
TOTAL DO GRUPO B		6,96

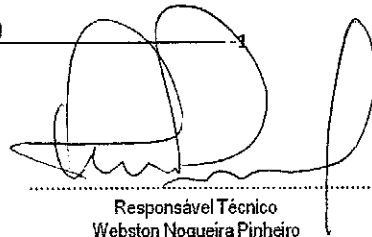
I	Impostos	11,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (2% qdo desoneração INSS)	4,50
TOTAL DOS IMPOSTOS		11,15

B.D.I.		
--------	--	--

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)}$$



SÓLIDA ENGENHARIA
 CNPJ 14.108.584/0001-28
 Thales Pinheiro Nogueira
 Sócio administrador
 CPF 059.194.243-70



Responsável Técnico
 Webston Nogueira Pinheiro
 Engenheiro Civil
 CPF 318.155.373-53





SÓLIDA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 14.108.584/0001-28



FICHA DE DADOS

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO/CE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Ref.: TOMADA DE PREÇO N° 2150201/2021

Dados da empresa licitante e do representante legal indicado para assinatura do contrato:

NOME	SÓLIDA ENGENHARIA
NACIONALIDADE	BRASILEIRA
CNPJ	14.108.584/0001-28
ENDEREÇO	RUA CENTRAL, 784, CAJAZEIRAS, FORTALEZA/CE, CEP 60.864-205
TELEFONE	(85) 3241-5202/ (85) 3241-3258
EMAIL	engenharia@solida.adm.br
SOCIO ADM	THALES PINHEIRO NOGUEIRA
CPF	059.194.243-70
ENDEREÇO	Rua Alberto Feitosa Lima, 100, Apto. 700, Guararapes, CEP: 60.810-018, Fortaleza-CE
TELEFONE	85 9 8406-6900
EMAIL	thalespn20@yahoo.com.br
REPRESENTANTE	THIAGO PINHEIRO NOGUEIRA
CPF	059.194.253-42
ENDEREÇO	Rua Alberto Feitosa Lima, 100, Apto. 700, Guararapes, CEP: 60.810-018, Fortaleza-CE
TELEFONE	85 9 9636-6130
EMAIL	thiagopnog@hotmail.com

SÓLIDA ENGENHARIA
CNPJ 14.108.584/0001-28
Thales Pinheiro Nogueira
Socio administrador
CPF 059.194.243-70

Fortaleza, 04 de março de 2021