

PROPOSTA DE PREÇOS

À COMISSÃO CENTRAL DE LICITAÇÃO da prefeitura municipal de **GRANJEIRO-CE**.

A Licitante **CONSTRUTORA ASTRON LTDA**, CNPJ n.º 07.422.145/0001-20 com sede na Rua da Conceição, nº 899, bairro centro, localizado em JUAZEIRO DO NORTE/CE, declara, sob as penas da lei: Que acata inteiramente os preceitos legais em vigor, especialmente a lei nº 8.666/93 e as alterações e condições da **TOMADA DE PREÇO Nº 2021.10.27.1**

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 serviços. Caso **SEJAMOS VENCEDORES (ES) DA PRESENTE LICITAÇÃO**.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO/CE.

VALOR GLOBAL DA PROPOSTA: R\$ 1.535.960,70 (UM MILHÃO, QUINHENTOS E TRINTA E CINCO MIL, NOVECENTOS E SESENTA REAIS, SETENTA CENTAVOS)

Proponente: **CONSTRUTORA ASTRON LTDA**

Endereço: **RUA da Conceição, nº 899, bairro Centro- JUAZEIRO DO NORTE/CE**

CNPJ: **Nº 07.422.145/0001-20**

Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias.

Prazo de execução: conforme edital.

JUAZEIRO DO NORTE-CE, 16 DE NOVEMBRO DE 2021.


Resp. Técnico da Construtora Astron
Eng. Civil Fco. B de Oliveira
CRÉA-BA 19716D


Sócia - Administradora da
Construtora Astron Ltda - ME
Karina M. Cavalcanti Camilo
CPF: 035.752.244-39



RESUMO DO ORÇAMENTO						
OBRA:	..PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO - CE		DATA : 14/11/2021		BDI : 27,41%	
DESCRIÇÃO:	..PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO - CE		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES		SCINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,80%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO - CE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%
						06/2021

1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		49.375,32	3,21
2	SERVIÇOS PRELIMINARES		3.880,10	0,24
3	MOVIMENTO DE TERRA		63.076,57	4,11
4	OBRAS DE DRENAGEM		428.009,16	27,83
4.1	MEIO-FIO		203.380,58	17,15
4.2	SARJETA		165.628,58	10,78
5	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		956.353,85	62,20
6	LIMPEZA DA OBRA		36.466,70	2,31
		VALOR BDI TOTAL:	330.415,73	100,00
		VALOR ORÇAMENTO:	1.205.644,97	
		VALOR TOTAL:	1.536.060,70	

Sócia - Administradora da
Construtora Astron Ltda - ME
Karina M. Cavalcanti Camilo
CPF: 035.752.244-39

Resp. Técnico da Construtora Astron
Eng. Civil - Co. B de Oliveira
CREA-BA 19716D

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
OBRA: ..PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO - CE DATA: 14/11/2021 BDI: 27,41% VERSÃO: 027.1 COM DESONERACÃO 83,85% 47,76% 05/2021 HORA MES DATA REF. SEINFRA 027.1 COM DESONERACÃO 83,85% 47,76% 05/2021 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS									
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO - CE									
1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
1.1	COMP-ADMINISTRAÇÃO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PRÓPRIA	H	0,00	6.450,82	8.229,22	36.753,30	49.375,32
2		SERVIÇOS PRELIMINARES							
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	147,37	187,79	1.768,44	2.253,12
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA -5000 M2)	SEINFRA	HA	2,38	470,58	589,57	1.119,98	1.420,98
3		MOVIMENTO DE TERRA							
3.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	23.802,48	2,06	2,05	48.509,16	63.079,57
4		OBRAS DE DRENAGEM							
4.1	MEIO-FIO								
4.1.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	6.823,47	20,43	20,85	336.729,16	429.069,16
4.2	SARJETA								
4.2.1	C1266	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	294,32	45,56	58,05	206.733,99	263.300,58
4.2.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	294,32	398,12	504,79	206.733,00	263.300,59
5		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VÁRIO							
5.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SI/REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	20.845,66	36,97	46,89	126.991,36	165.828,58
6		LIMPEZA DA OBRA							
6.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	23.802,48	1,17	1,48	27.848,00	35.463,76
								VALOR BDI TOTAL:	330.415,72
								VALOR ORÇAMENTO:	1.265.544,97
								VALOR TOTAL:	1.535.960,70

O ORÇAMENTO IMPORTA O VALOR DE (UM MILHÃO, QUINHENTOS E TRINTA E CINCO MIL, NOVECENTOS E SESENTA REAIS, SETENTA CENTAVOS)

Resp. Técnica da Construtora Aston
 Eng. Civil Co. B de Oliveira
 CREA-BA 19716D

Sócia - Administradora da
 Construtora Aston Ltda - ME
 Karine M. Cavalcanti Camilo
 CPF: 035.752.244-39





CONSTRUTORA ASTRON LTDA-ME
 CNPJ 07.422.145/0001-20 - CGC 06.182479-8

OBRA:		DATA: 14/11/2021		BIN: 1,27,41%	
DESCRICO:		VERSAD		MOS	
LOCAL:		COMPOSICOES PRODUAS		REF.	
CLIENTE:		COMPOSICOES PRODUAS		REF.	
-PAVIMENTACAO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE GRANJEIRO - CE		83,88%		47,26%	
-PAVIMENTACAO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE GRANJEIRO - CE		0,00%		0,00%	
-DIVERSAS LOCALIDADES					
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO - CE					

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRICO	VALOR (R\$)	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	Total parcela
1	ADMINISTRACAO DA OBRA	49.375,32	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	199,89%
			8.230,87	8.230,87	8.230,87	8.230,87	8.225,93	0.225,91	49.375,32
2	SERVICOES PRELIMINARES	3.680,10	30,00%	30,00%	30,00%	10,00%			100,00%
			1.288,03	1.288,03	790,02	308,02			3.680,10
3	MOVIMENTO DE TERRA	63.076,57	30,00%	30,00%	30,00%	10,00%	10,00%		100,00%
			15.768,14	15.769,14	12.615,31	9.461,49	9.461,49		63.076,57
4	OBRAS DE DRENAGEM	429.008,16	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	20,00%	30,00%	100,00%
			42.900,82	42.900,92	64.351,36	64.351,38	85.801,84	126.702,72	429.009,16
5	PAVIMENTACAO DO SISTEMA VIARIO	955.353,85	30,00%	30,00%	30,00%	10,00%	10,00%		100,00%
			191.070,77	191.070,77	191.070,77	143.303,08	143.303,08	95.535,38	955.353,85
6	LIMPEZA DA OBRA	35.485,70					40,00%	60,00%	100,00%
							15.959,57	19.506,13	35.485,70
TOTAL GERAL		1.535.960,70	259.259,73	259.259,73	277.004,35	225.714,84	262.751,91	251.970,14	1.535.960,70
			259.259,73	518.519,46	795.523,81	1.021.238,65	1.283.990,56	1.535.960,70	

Resp. Técnica
 Eng. Civil
 Construtora Astron
 Co. B de Oliveira
 CREA-BA 19716D

Socia - Administradora da
 Construtora Astron Ltda - ME
 Karina M. Cavalcanti Camilo
 CPF: 035.752.244-39



(Handwritten signatures)

COMPOSIÇÃO DO BDI			
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO - CE	DATA:	14/11/2021
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO - CE	BDI:	27,41%
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES	FONTES:	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO - CE	SEINFRA	027 - 1 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		HORA	83,85%
		MES	47,76%
		REF.	960001
			0,00%
			0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	5,00
	TOTAL	5,80

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,58
R	Riscos	0,97
	TOTAL	4,56

I Impostos		
	PIS	0,55
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB (4,5% APENA QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
	TOTAL	13,15

BDI = 27,41%

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

Resp. Técnico da Construtora Astron
 Eng. Civil F. B. de Oliveira
 CREA/BA 19716D

Patricia - Administradora da
 Construtora Astron Ltda - ME
 Kanna M. Cavalcanti Camilo
 CPF: 035.752.244-39



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS					
OBRA:	PAYMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO - CE	DATA:	14/11/2021	BDI:	27,41%
DESCRIÇÃO:	PAYMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO - CE	FONTE:	SENPRE	VERSÃO:	027.1 COM DESCONEGAÇÃO
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES			HORA:	83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO - CE			MES:	47,76%
				REF:	05/2021
				COMPOSIÇÃO PRÓPRIAS:	0,00% 0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,67	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	6,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,48

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

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

Horista = 83,85%
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

Resp. Técnico da Construtora Astron
Eng. Civil R. B. de Oliveira
CREA BA 19716D

Sócia - Administradora da
Construtora Astron Ltda - ME
Karina M. Cavalcanti Camilo
CPF: 035.752.244-39

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO - CE			DATA:	14/11/2021
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO - CE			BDI:	27,41%
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES			FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO - CE			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	HORA MES REP.
					83,85% 47,76% 05/2021
					9,00% 9,00%

1.1. COMP-ADMINISTRAÇÃO - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,73631896	5.868,92
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,14726379	14.514,46
TOTAL MAO DE OBRA:					6.483,38
VALOR:					6.483,38
VALOR ENCARGOS (47,76%):					2.832,64
VALOR BDI (27,41%):					1.770,37
VALOR COM BDI:					8.229,22

2.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500
TOTAL MAO DE OBRA:					31,1000
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	34,3800
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,1400
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,1800
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,0100
TOTAL MATERIAL:					116,2900
VALOR:					147,37
VALOR ENCARGOS (83,85%):					20,12
VALOR BDI (27,41%):					40,39
VALOR COM BDI:					187,76

2.2. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	72,2000
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	0,6700
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	1,3200
TOTAL EQUIPAMENTO:					162,9600
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	16,7700
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	24,8600
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	30,3400
TOTAL MAO DE OBRA:					318,2200
VALOR:					470,58
VALOR ENCARGOS (83,85%):					201,58
VALOR BDI (27,41%):					128,99
VALOR COM BDI:					599,57

3.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	47,9100
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	155,0800
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220613	61,0500
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	174,5900
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	54,9800
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	196,2800
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	2,8300
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	3,9800
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	78,1000
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00298410	212,2600
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	27,0900

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO - CE	DATA:	14/11/2021	BDI:	27,41%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO - CE				

10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	94,8200	0,2067
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,0007

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	15,5500	0,1994
TOTAL MAO DE OBRA:						5,1994
VALOR:						2,08
VALOR ENCARGOS (83,85%):						0,34
VALOR BDI (27,41%):						0,57
VALOR COM BDI:						2,69

4.1.1. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8675
TOTAL MAO DE OBRA:						7,0030

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	3,3200	3,3200
TOTAL MATERIAL:						3,3200

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,4900	1,1225
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCX-10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	329,9400	11,2180
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	4,0300	0,1491
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 3A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,01500000	41,2100	0,6182
TOTAL SERVIÇO:						13,1078
VALOR:						23,43
VALOR ENCARGOS (83,85%):						8,29
VALOR BDI (27,41%):						6,42
VALOR COM BDI:						29,85

4.2.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,5500	45,5615
TOTAL MAO DE OBRA:						45,5615
VALOR:						45,56
VALOR ENCARGOS (83,85%):						29,47
VALOR BDI (27,41%):						12,49
VALOR COM BDI:						58,05

4.2.2. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
TOTAL MAO DE OBRA:						155,5000
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	65,2100	50,7334
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	73,8000	71,0826
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,5400	118,8000
TOTAL MATERIAL:						340,6160
VALOR:						396,12
VALOR ENCARGOS (83,85%):						100,80
VALOR BDI (27,41%):						108,58
VALOR COM BDI:						604,70

Resp. Técnico da Construtora Astron
Eng. Civil C. B de Oliveira
CREA-BA 19716D

Sócia - Administradora da
Construtora Astron Ltda - ME
Karina M. Cavalcanti Camilo
CPF: 035.752.244-39

5.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	23,9100	1,1950



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
OBRA:	..PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO - CE			DATA:	14/11/2021		
DESCRIÇÃO:	..PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO - CE			BDI:	27,41%		
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES			FONTE	VERSÃO	HORA	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO - CE			SEINFRA	027.1 COM DESONERAZÃO	83,85%	
					COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	
						0,00%	
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	82,0000	0,8200	
						TOTAL EQUIPAMENTO:	2,9941
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	16,5500	9,3300	
						TOTAL MAO DE OBRA:	15,5610
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M2	0,15000000	58,9100	8,8215	
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	63,8100	9,5715	
						TOTAL MATERIAL:	18,3930
						VALOR:	36,97
						VALOR ENCARGOS (83.85%):	10,50
						VALOR BDI (27.41%):	9,96
						VALOR COM BDI:	46,83

6.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)							
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500	1,1663	
						TOTAL MAO DE OBRA:	1,1663
						VALOR:	1,17
						VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,76
						VALOR BDI (27.41%):	0,32
						VALOR COM BDI:	1,49

Resp. Técnica da Construtora Astron
Eng. Civil Rog. B de Oliveira
CREA: BA 19716D

Sócia - Administradora da
Construtora Astron Ltda - ME
Karina M. Cavalcanti Camilo
CPF: 035.752.244-39