

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	DATA:	03/11/2022	BDI:	28,85%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	FONTE:	VPRBAO	HORA:	MSS
LOCAL:	LOCAIDADES DE SERRINHA, SÍTIO UMARI, SÍTIO COCOS, SÍTIO PICADA E CANABRAVA DOS FERREIRAS	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	REF.:	09/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE	SINAPI:	2022.06 COM DESONERAÇÃO		07/2022
		Composição:	PROFITA		

Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,04300000	R\$ 432,0500	R\$ 18,5782
TOTAL Serviço:				R\$ 18,5782
VALOR:				R\$ 54,59
VALOR COM ENCARGOS:				R\$ 54,59
VALOR BDI (28,85%):				R\$ 14,86
VALOR COM BDI:				R\$ 69,25

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12544 FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 3,3300	R\$ 3,3300
TOTAL Material:					R\$ 3,3300

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 20,7700	R\$ 3,1155
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 15,5500	R\$ 3,8875
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 7,0030

Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0568 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,25000000	R\$ 4,4900	R\$ 1,1225
C3268 CONCRETO P/IBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,03400000	R\$ 330,0400	R\$ 11,2214
C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,03700000	R\$ 4,0300	R\$ 0,1491
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,01500000	R\$ 41,2100	R\$ 0,6182
TOTAL Serviço:				R\$ 13,1112
VALOR:				R\$ 23,44
VALOR COM ENCARGOS:				R\$ 23,44
VALOR BDI (28,85%):				R\$ 6,29
VALOR COM BDI:				R\$ 29,73

5.1.3.2. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	R\$ 15,83	R\$ 62,57
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 62,57
VALOR:					R\$ 62,57
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 62,57
VALOR BDI (28,85%):					R\$ 17,87
VALOR COM BDI:					R\$ 84,44

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 65,3400	R\$ 50,8345
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,06580000	R\$ 73,7500	R\$ 71,2278
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,5400	R\$ 118,8000
TOTAL Material:					R\$ 240,8623

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 155,5000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 155,5000
VALOR:					R\$ 398,36
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 398,36
VALOR BDI (28,85%):					R\$ 106,42
VALOR COM BDI:					R\$ 502,78

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

RUA DA CONCEIÇÃO Nº 899, BAIRRO CENTRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE
FONE (88) 9.9727.5939 - email: construtraastron899@hotmail.com

Sócia - Administradora da
Construtora Astron Ltda - ME
Kanna M. Cavalcanti Canino
CPF: 035.782.244-30

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	DATA:	03/11/2022	BDI:	26,85%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	FONTE:	SEINFRA	VF/SO:	077.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	LOCALIDADES DE SERRINHA, SÍTIO UMARI, SÍTIO CÓCOS, SÍTIO PICADA E CANABRAVA DOS FERREIRAS	HORA:	83,85%	MPS:	47,78%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE	REF:	03/2021	07/2022	
		Composição:	202206 COM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
			PROPOSTA		

5.2.1.1. C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 43,2300	R\$ 38,9070
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 124,6400	R\$ 12,4640
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 51,3710
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,4600	R\$ 0,9200
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,8000	R\$ 2,4000
12695	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 511,7500	R\$ 511,7500
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"X3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 16,7800	R\$ 50,3400
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 7,9600	R\$ 7,9600
TOTAL Material:						R\$ 573,3700
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 20,7700	R\$ 2,0770
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 15,5500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 17,6270
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/MBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 330,0400	R\$ 5,9407
TOTAL Serviço:						R\$ 5,9407
VALOR:						R\$ 648,31
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 648,31
VALOR BDI (26,85%):						R\$ 174,07
VALOR COM BDI:						R\$ 822,38

6.1.1.1. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 73,2700	R\$ 146,5400
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 0,6700	R\$ 2,6800
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 1,3200	R\$ 5,2800
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 154,5000
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 16,7700	R\$ 67,0800
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 24,8600	R\$ 99,4400
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 30,3400	R\$ 151,7000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 318,2200
VALOR:						R\$ 472,72
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 472,72
VALOR BDI (26,85%):						R\$ 126,93
VALOR COM BDI:						R\$ 599,65

6.1.1.2. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 15,5500	R\$ 1,1663
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,1663
VALOR:						R\$ 1,17

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

RUA DA CONCEIÇÃO Nº 899, BAIRRO CENTRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE
FONE (88) 9.9727.5939 - email: construtraastron899@hotmail.com

Sócia - Administradora da
Construtora Astron Ltda - ME
Kanna M. Cavalcanti Barros
CPF: 035.162.144-80





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	..PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	DATA:	03/11/2022	BDI:	26,85%
DESCRIÇÃO:	..PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	FONTE:	VFRBAO	HORA:	MRS
LOCAL:	LOCALIDADES DE SERRINHA, SÍTIO UMARI, SÍTIO COÇOS, SÍTIO PICADA E CANABRAVA DOS FERREIRAS	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	REF.:	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE	SINAPI:	202206 COM DESONERAÇÃO		07/2022
		Contribuição:	1% IGPPIA	0,00%	0,00%

VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 1,17
VALOR BDI (26,85%):	R\$ 0,31
VALOR COM BDI:	R\$ 1,48

6.1.2.1. 100576 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2010 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ÁGUA	SINAPI	CHI	0,00043171	R\$ 52,77	R\$ 0,02
5901 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ÁGUA	SINAPI	CHP	0,00006167	R\$ 331,98	R\$ 0,02
5934 MOTORVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA ÁMPLA DE 3,7 M - CHI DIURNO AF_08/2014	SINAPI	CHI	0,00037125	R\$ 81,87	R\$ 0,03
5932 MOTORVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA ÁMPLA DE 3,7 M - CHI DIURNO AF_08/2014	SINAPI	CHP	0,00000616	R\$ 262,21	R\$ 0,00
93244 ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEMCOM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO.	SINAPI	CHI	0,00037004	R\$ 58,48	R\$ 0,02
73436 ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEMCOM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO.	SINAPI	CHP	0,00012334	R\$ 212,95	R\$ 0,02
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,11

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00049339	R\$ 16,83	R\$ 0,00
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 0,00
VALOR:					R\$ 0,11
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 0,11
VALOR BDI (26,85%):					R\$ 0,03
VALOR COM BDI:					R\$ 0,14

6.1.2.2. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 23,9200	R\$ 1,1960
10726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPULSADO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 82,1300	R\$ 0,8213
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,0173

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 58,3300	R\$ 8,8335
11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 63,9500	R\$ 9,5925
TOTAL Material:					R\$ 18,4260

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445 CALÇETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,7700	R\$ 6,2310
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 15,5500	R\$ 9,3300
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 15,5610

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,04300000	R\$ 432,0500	R\$ 18,5782
TOTAL Serviço:					R\$ 18,5782

VALOR:	R\$ 54,59
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 54,59
VALOR BDI (26,85%):	R\$ 14,66
VALOR COM BDI:	R\$ 69,25

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12544 FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 3,3300	R\$ 3,3300
TOTAL Material:					R\$ 3,3300

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

RUA DA CONCEIÇÃO Nº 899, BAIRRO CENTRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE
FONE (88) 9.9727.5939 - email: construtraastron899@hotmail.com

Sócia - Administradora da
Construtora Astron Ltda - ME
Karina M. Cavalcanti Camilo
CPF: 036.752.244-89



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	..PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	DATA:	03/11/2022	BDI:	26,85%
DESCRIÇÃO:	..PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	FONTE:	SEINFRA	VRPRAO:	HORA
LOCAL:	LOCALIDADES DE SERRINHA, SÍTIO UMARI, SÍTIO COCOS, SÍTIO PICADA E CANABRAVA DOS FERREIRAS	SEINFRA:	027.1 COM DEGRADAÇÃO	MES:	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE	SINAPI:	2022.06 COM DEGRADAÇÃO	RF7:	07/2022
		CONTABILIZAD:	PRICPIA		

Mão de Obra	FONTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 20,7700	R\$ 3,1155
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 15,5500	R\$ 3,8875
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 7,0030

Serviço	FONTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588 CAIXÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 4,4900	R\$ 1,1225
C3268 CONCRETO PMIBR., FCK-10MPa COM AGREGADO PRODUCIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	R\$ 330,0400	R\$ 11,2214
C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	R\$ 4,0300	R\$ 0,1491
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ACAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 41,2100	R\$ 0,6182

TOTAL Serviço:		R\$ 13,1112
VALOR:		R\$ 23,44
VALOR COM ENCARGOS:		R\$ 23,44
VALOR BDI (26,85%):		R\$ 6,29
VALOR COM BDI:		R\$ 29,73

6.1.3.2. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95000000	R\$ 16,83	R\$ 66,57

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 66,57
VALOR:		R\$ 66,57
VALOR COM ENCARGOS:		R\$ 66,57
VALOR BDI (26,85%):		R\$ 17,87
VALOR COM BDI:		R\$ 84,44

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

Material	FONTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 65,3400	R\$ 50,8345
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R\$ 73,7500	R\$ 71,2278
10865 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,5400	R\$ 118,8000

TOTAL Material:		R\$ 240,8623
------------------------	--	---------------------

Mão de Obra	FONTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 155,5000

TOTAL Mão de Obra:		R\$ 155,5000
VALOR:		R\$ 298,36
VALOR COM ENCARGOS:		R\$ 298,36
VALOR BDI (26,85%):		R\$ 196,42
VALOR COM BDI:		R\$ 502,78


6.2.1.1. C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10581 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CH)	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 43,2300	R\$ 38,9070
10703 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 124,6400	R\$ 12,4640

TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 51,3710
---	--	--------------------

Material	FONTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12525 PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,4600	R\$ 0,9200
12528 PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,8000	R\$ 2,4000
12695 PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 511,7500	R\$ 511,7500
10198 FONTELETE / BARROTE DE 3"3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 16,7800	R\$ 50,3400
12542 TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 7,9600	R\$ 7,9600

TOTAL Material:		R\$ 973,3700
------------------------	--	---------------------

Resp. Técnico  Construtora Astron
Eng. Civil Fco. B de Oliveira FONE (88) 9.9727.5939 - email: construtoraastron899@hotmail.com
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 NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE			DATA:	03/11/2022	BDI: 26,85%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE			FONTE:	VERBAO	MORA
LOCAL:	LOCALIDADES DE SERRINHA, SÍTIO UMARI, SÍTIO COCOS, SÍTIO PICADA E CANABRAVA DOS FERREIRAS			SEINFRA:	027,1 COM DESEMBOLSAÇÃO	R\$ 85% 47,78% 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE			SINAPI:	2022.M COM DESEMBOLSAÇÃO	R\$ 85% 47,48% 07/2022
				Composição de	PROFIMA	0,00% 0,00%

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 20,7700
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 15,5500
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 17,8270

Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3258 CONCRETO PVIBR, FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 330,0400
TOTAL Serviço:				R\$ 3,9407
VALOR:				R\$ 548,31
VALOR COM ENCARGOS:				R\$ 548,31
VALOR BDI (26,85%):				R\$ 174,07
VALOR COM BDI:				R\$ 822,39

7.1.1.1. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)						
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 73,2700	R\$ 146,5400	
10758 NIVEL (GHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 0,6700	R\$ 2,6800	
10775 TEODOLITO (GHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 1,3200	R\$ 5,2800	
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 154,5000	

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 18,7700
12382 NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 24,8600
12445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 30,3400
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 318,2200
VALOR:				R\$ 472,72
VALOR COM ENCARGOS:				R\$ 472,72
VALOR BDI (26,85%):				R\$ 126,83
VALOR COM BDI:				R\$ 599,85

7.1.1.2. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)						
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 15,5500	R\$ 1,1663	
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,1663	
VALOR:					R\$ 1,17	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 1,17	
VALOR BDI (26,85%):					R\$ 0,31	
VALOR COM BDI:					R\$ 1,48	

7.1.2.1. 100576 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 (M2)						
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5903 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ÁGUA	SINAPI	CHI	0,00043171	R\$ 52,77	R\$ 0,02	
5901 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ÁGUA	SINAPI	CHP	0,00006167	R\$ 331,95	R\$ 0,02	
5934 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO, AF_05/2014	SINAPI	CHI	0,00037125	R\$ 81,87	R\$ 0,03	
5932 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO, AF_05/2014	SINAPI	CHP	0,00000618	R\$ 262,21	R\$ 0,00	





CONSTRUTORA ASTRON LTDA-ME
 CNPJ 07.422.145/0001-20 - CGC 06.182.428/0001-88



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	DATA:	03/11/2022	BDI:	26,85%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	FONTE:	VERBAO	HORA:	MEB
LOCAL:	LOCALIDADES DE SERRINHA, SÍTIO UMARI, SÍTIO COCOS, SÍTIO PICADA E CANABRAVA DOS FERREIRAS	SEINFRA:	027.1 COM DESONERACAO	53,80%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE	SINAPI:	202200 COM DESONERACAO	43,55%	47,40%
		Compreçao:	FINOPRA	0,00%	0,00%

93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PE DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM COM LASTRO 7.4 / 8.8 T. LARGURA DE TRABALHO 1.68 M - CHILDRINO	SINAPI	CHH	0,00037004	R\$ 58,49	R\$ 0,02
73438	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PE DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM COM LASTRO 7.4 / 8.8 T. LARGURA DE TRABALHO 1.68 M - CHP DILIBNO	SINAPI	GHP	0,00012334	R\$ 212,95	R\$ 0,02
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,11

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00049339	R\$ 15,83	R\$ 0,00
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 0,00
					VALOR:	R\$ 0,11
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 0,11
					VALOR BDI (26,85%):	R\$ 0,03
					VALOR COM BDI:	R\$ 0,14

7.1.2.2. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 23,9200	R\$ 1,1960
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 82,1300	R\$ 0,8213
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,0173

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 58,9300	R\$ 8,8335
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 63,9500	R\$ 9,5925
					TOTAL Material:	R\$ 18,4260

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,7700	R\$ 6,2310
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 15,5500	R\$ 9,3300
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 15,5610

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,04300000	R\$ 432,0500	R\$ 18,5782
					TOTAL Serviço:	R\$ 18,5782
					VALOR:	R\$ 54,59
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 54,59
					VALOR BDI (26,85%):	R\$ 14,68
					VALOR COM BDI:	R\$ 69,25

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12544	FORMA METALICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 3,3300	R\$ 3,3300
					TOTAL Material:	R\$ 3,3300

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 20,7700	R\$ 3,1155
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 15,5500	R\$ 3,8875
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 7,0030

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0586	CAIXÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 4,4900	R\$ 1,1225
C0268	CONCRETO PAVIBR. FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	R\$ 330,0400	R\$ 11,2214
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	R\$ 4,0300	R\$ 0,1491
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 41,2100	R\$ 0,6182
					TOTAL Serviço:	R\$ 13,1112

					VALOR:	R\$ 23,44
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 23,44
					VALOR BDI (26,85%):	R\$ 6,29
					VALOR COM BDI:	R\$ 29,73

Resp. Técnico *[Assinatura]* Construtora Astron
 Eng. Civil Fco. B da Oliveira
 CREA-BA 19716D

RUA DA CONCEIÇÃO N° 899, BAIRRO CENTRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE
 FONE (88) 9.9727.5939 - email: construtoraastron899@hotmail.com

[Assinaturas]

Sócia - Administradora da
 Construtora Astron Ltda - ME
 Karina M. Cavalcanti Camilo
 CPF: 036.752.044-28



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	DATA:	03/11/2022	BDI:	26,85%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	FONTE:	SEINFRA	HORA:	MEB
LOCAL:	LOCALIDADES DE SERRINHA, SÍTIO UMARI, SÍTIO COCOS, SÍTIO PIÇADA E CANABRAVA DOS FERREIRAS	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE	SINAPI:	2022.06 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,40%
		Comprovação:	PRICITUA	0,00%	0,00%

7.1.3.2. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	R\$ 16,83	R\$ 66,57
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 66,57
VALOR:					R\$ 66,57
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 66,57
VALOR BDI (26,85%):					R\$ 17,87
VALOR COM BDI:					R\$ 84,44

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

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	R\$ 65,3400	R\$ 50,8345
10280	BRITA	SEINFRA	M3	R\$ 73,7500	R\$ 71,2278
10905	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	R\$ 0,5400	R\$ 118,8000
TOTAL Material:					R\$ 240,8623
Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	R\$ 15,5500	R\$ 155,5000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 155,5000
VALOR:					R\$ 396,36
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 396,36
VALOR BDI (26,85%):					R\$ 106,42
VALOR COM BDI:					R\$ 502,78

7.2.1.1. C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10581	CAMINHÃO C/ CARROÇERIA DE MADEIRA HP 135 (CHI)	SEINFRA	H	R\$ 43,2300	R\$ 38,9070
10703	CAMINHÃO C/ CARROÇERIA DE MADEIRA HP 135 (CHP)	SEINFRA	H	R\$ 124,6400	R\$ 12,4640
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 51,3710
Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12525	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	R\$ 0,4600	R\$ 0,9200
12526	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	R\$ 0,8000	R\$ 2,4000
12695	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	R\$ 511,7500	R\$ 511,7500
10198	PONTALÊTE / BARROTÊ DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	R\$ 16,7800	R\$ 30,3400
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/ SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	R\$ 7,9600	R\$ 7,9600
TOTAL Material:					R\$ 573,9700
Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	R\$ 20,7700	R\$ 2,0770
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	R\$ 15,5500	R\$ 15,5500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 17,6270
Serviço	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO PAV/BR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	R\$ 333,0400	R\$ 5,9407
TOTAL Serviço:					R\$ 5,9407
VALOR:					R\$ 648,31
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 648,31
VALOR BDI (26,85%):					R\$ 174,07
VALOR COM BDI:					R\$ 822,38

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	-------	-----	-------------	----------------	-------

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

RUA DA CONCEIÇÃO Nº 899, BAIRRO CENTRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE
FONE (88) 9.9727.5939 - email: construtoraastron899@hotmail.com

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



CONSTRUTORA ASTRON LTDA-ME
 CNPJ 07.422.145/0001-20 - CGC 06.158.79-8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	DATA:	03/11/2022	BDI:	26,85%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	FONTE:	SEINFRA	VEÍCULO:	SEINFRA
LOCAL:	LOCALIDADES DE SERRINHA, SÍTIO UMARI, SÍTIO COCOS, SÍTIO PICADA E CANABRAVA DOS FERREIRAS	HORA:	027,1 COM DESENERAÇÃO	MRS:	027,1
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE	REF.:	2022.06 COM DESENERAÇÃO	07/2022:	07/2022
		COEFICIENTE:	03,85%	47,76%:	03,85%
		00/2022:	0,00%	0,00%:	0,00%

10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 73,2700	R\$ 146,5400
10758	NIVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 0,6700	R\$ 2,6800
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 1,3200	R\$ 5,2800
TOTAL Equipamento Custo Horário						R\$ 154,5000

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 16,7700	R\$ 67,0800
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 24,8600	R\$ 99,4400
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 30,3400	R\$ 151,7000

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 316,2200
VALOR:	R\$ 472,72
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 472,72
VALOR BDI (26,85%):	R\$ 126,93
VALOR COM BDI:	R\$ 599,65

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

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 15,5500	R\$ 1,1663

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1,1663
VALOR:	R\$ 1,17
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 1,17
VALOR BDI (26,85%):	R\$ 0,31
VALOR COM BDI:	R\$ 1,48

8.1.2.1. 100576 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO	SINAPI	CHI	0,00043171	R\$ 52,77	R\$ 0,02
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO	SINAPI	CHP	0,0006167	R\$ 331,95	R\$ 0,02
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13332 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHL DIURNO AF 05/2014	SINAPI	CHI	0,00037125	R\$ 81,87	R\$ 0,03
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13332 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO AF 05/2014	SINAPI	CHP	0,0000616	R\$ 252,21	R\$ 0,00
93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM COM LASTRO 7,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO	SINAPI	CHI	0,00037004	R\$ 58,49	R\$ 0,02
73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM COM LASTRO 7,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO	SINAPI	CHP	0,00122334	R\$ 212,95	R\$ 0,02

TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 6,11					
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00049339	R\$ 15,83	R\$ 0,00
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 0,00					
VALOR:	R\$ 0,11					
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 0,11					
VALOR BDI (26,85%):	R\$ 0,03					
VALOR COM BDI:	R\$ 0,14					

8.1.2.2. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Equipamento Custo Horário	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	-----------	-------	------	-------------	----------------	-------

Resp. Técnico Construtora Astron
 Eng. Civil FCB B de OAB/CE
 CREA-BA 197160

RUA DA CONCEIÇÃO Nº 899, BAIRRO CENTRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE
 FONE (88) 9.9727.5939 - email: construtoraastron899@hotmail.com

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



CONSTRUTORA ASTRON LTDA-ME
CNPJ 07.422.145/0001-20 - CGC 06.187.79-8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:		PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	DATA:		03/11/2022	BDI:		20,85%
DESCRIÇÃO:		PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	FONTE:		SEINFRA	UNID:		M3
LOCAL:		LOCALIDADES DE SERRINHA, SÍTIO UMARI, SÍTIO COCOS, SÍTIO PICADA E CANABRAVA DOS FERREIRAS	COEFICIENTE:		0,15000000	PREÇO UNITÁRIO:		R\$ 58,9300
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE	PREÇO UNITÁRIO:		R\$ 82,1300	TOTAL:		R\$ 0,8213
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 23,9200	R\$ 1,1960		
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 82,1300	R\$ 0,8213		
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,8173		
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 58,9300	R\$ 8,8395		
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 63,9500	R\$ 9,5925		
TOTAL Material:						R\$ 18,4320		
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10445	CALÇEJEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,7700	R\$ 6,2310		
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 15,5500	R\$ 9,3300		
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 13,5810		
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,04300000	R\$ 432,0500	R\$ 18,5782		
TOTAL Serviço:						R\$ 18,5782		
VALOR:						R\$ 54,59		
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 54,59		
VALOR BDI (26,85%):						R\$ 14,86		
VALOR COM BDI:						R\$ 69,25		

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 3,3300	R\$ 3,3300	
TOTAL Material:						R\$ 3,3300	
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 20,7700	R\$ 3,1155	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 15,5500	R\$ 3,8875	
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 7,0030	
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOIS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 4,4900	R\$ 1,1225	
C3268	CONCRETO P/VIBR., FGK-19MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	R\$ 330,0400	R\$ 11,2214	
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	R\$ 4,0300	R\$ 0,1491	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 41,2100	R\$ 0,6182	
TOTAL Serviço:						R\$ 13,1112	
VALOR:						R\$ 23,44	
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 23,44	
VALOR BDI (26,85%):						R\$ 6,29	
VALOR COM BDI:						R\$ 29,73	

8.1.3.2. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	R\$ 16,83	R\$ 66,57	
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 66,57	
VALOR:						R\$ 66,57	
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 66,57	
VALOR BDI (26,85%):						R\$ 17,87	
VALOR COM BDI:						R\$ 84,44	

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 65,3400	R\$ 50,8345	

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

RUA DA CONCEIÇÃO N° 899, BAIRRO CENTRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE
FONE (88) 9.9727.5939 - email: construtoraastron899@hotmail.com

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



CONSTRUTORA ASTRON LTDA-ME
 CNPJ 07.422.145/0001-20 - CGC 06.187.988/0001-98



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	DATA:	03/11/2022	BDI:	20,85%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	FONTE:	SEINFRA	UNID:	M3
LOCAL:	LOCALIDADE: DE SERRINHA, SÍTIO UMARI, SÍTIO COÇOS, SÍTIO PIÇADA E CANABRAVA DOS FERREIRAS	COMPOSIÇÃO:	SEINFRA	COEFICIENTE:	0,95580000
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE	PREÇO UNITÁRIO:	R\$ 73,7500	TOTAL:	R\$ 71,2278

10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,95580000	R\$ 73,7500	R\$ 71,2278
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,5400	R\$ 119,8000
TOTAL Material:						R\$ 190,8278

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 155,5000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 155,5000
VALOR:						R\$ 396,36
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 398,36
VALOR BDI (26,85%):						R\$ 106,42
VALOR COM BDI:						R\$ 502,78

8.2.1.1. C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 135 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 43,2300	R\$ 38,9070
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 135 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 124,6400	R\$ 12,4640
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 51,3710

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,4600	R\$ 0,9200
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,8000	R\$ 2,4000
12693	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 511,7500	R\$ 511,7500
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x2" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 16,7800	R\$ 50,3400
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 7,9600	R\$ 7,9600
TOTAL Material:						R\$ 603,3700

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 20,7700	R\$ 2,0770
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 15,5500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 17,6270

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3258	CONCRETO PN/BR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 330,0400	R\$ 5,9407
TOTAL Serviço:						R\$ 6,9407
VALOR:						R\$ 648,31
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 648,31
VALOR BDI (26,85%):						R\$ 174,07
VALOR COM BDI:						R\$ 822,38

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 73,2700	R\$ 146,5400
10758	NIVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 0,6700	R\$ 2,6800
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 1,3200	R\$ 5,2800
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 154,5000

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 16,7700	R\$ 67,0800
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 24,8600	R\$ 99,4400
12443	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 30,3400	R\$ 151,7000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 318,2200

VALOR:						R\$ 472,72
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 472,72

Resp. Técnico da Construtora Astron
 Eng. Civil Fco. B de Oliveira
 CREA-BA 197100

RUA DA CONCEIÇÃO N° 899, BAIRRO CENTRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE
 FONE (88) 9.9727.5939 - email: construtoraastron899@hotmail.com

Sócia - Administradora da
 Construtora Astron Ltda - ME
 Karina M. Cavalcanti Camilo
 CPF. 036.752.244-08

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	..PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	DATA:	03/11/2022	BDI:	20,85%
DESCRIÇÃO:	..PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	FONTE:	SEINFRA	VERBA:	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	LOCALIDADES DE SERRINHA, SÍTIO UMARI, SÍTIO COGOS, SÍTIO PICADA E CANABRAVA DOS FERREIRAS	SINAPI:	2022.06 COM DESONERAÇÃO	HORA:	MPS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE	Coeficiente:	0,07500000	PREÇO UNITÁRIO:	R\$ 15,5500
				VALOR BDI (20,85%):	R\$ 126,93
				VALOR COM BDI:	R\$ 599,65

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,07500000	R\$ 15,5500	R\$ 1,1663
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,1663
VALOR:					R\$ 1,17
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 1,17
VALOR BDI (20,85%):					R\$ 0,31
VALOR COM BDI:					R\$ 1,48

9.1.2.1. 100576 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, AF_11/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 210 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO	SINAPI	CHI	0,00043171	R\$ 52,77	R\$ 0,02
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 210 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO	SINAPI	CHP	0,00006167	R\$ 331,96	R\$ 0,02
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO AF_05/2014	SINAPI	CHI	0,00037125	R\$ 81,87	R\$ 0,03
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO AF_05/2014	SINAPI	CHP	0,00000516	R\$ 262,21	R\$ 0,00
93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PE DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,6 M - CHI DIURNO	SINAPI	CHI	0,00037004	R\$ 58,49	R\$ 0,02
73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PE DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,6 M - CHP DIURNO	SINAPI	CHP	0,00012334	R\$ 212,95	R\$ 0,02
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 8,11	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00049339	R\$ 16,83	R\$ 0,00
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 0,00	
VALOR:					R\$ 0,11	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 0,11	
VALOR BDI (20,85%):					R\$ 0,03	
VALOR COM BDI:					R\$ 0,14	

9.1.2.2. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 23,9200	R\$ 1,1960
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPULSADO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 82,1300	R\$ 0,8213
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,0173	
Materiais	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 58,9300	R\$ 8,8395
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 63,9500	R\$ 9,5925
TOTAL Material:					R\$ 18,4320	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,7700	R\$ 6,2310
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 15,5500	R\$ 9,3300
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 15,5610	
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
G0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPEN, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,04300000	R\$ 432,0500	R\$ 18,5782



CONSTRUTORA ASTRON LTDA-ME
 CNPJ 07.422.145/0001-20 - CGC 06.182.798-8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	DATA:	02/11/2022	BDI:	26,85%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	02/11/2022
LOCAL:	LOCALIDADES DE SERRINHA, SÍTIO UMARI, SÍTIO CÓCOS, SÍTIO PICADA E CANABUVA DOS FERREIRAS	MO RA:	83,85%	MES:	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE	SINAPI:	2022-08 COM DEONERAÇÃO	REF:	07/2022
		Composição:	MO RA	0,00%	0,00%

TOTAL Serviço:	R\$ 14,5782
VALOR:	R\$ 54,59
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 54,59
VALOR BDI (26,85%):	R\$ 14,68
VALOR COM BDI:	R\$ 69,25

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

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 3,3300	R\$ 3,3300
TOTAL Material:						R\$ 3,3300

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 20,7700	R\$ 3,1155
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 15,5500	R\$ 3,8875
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 7,0030

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0589	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOIS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,28000000	R\$ 4,4900	R\$ 1,1225
C3268	CONCRETO PAVIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,03400000	R\$ 330,0400	R\$ 11,2214
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZDA	SEINFRA	M3	0,03700000	R\$ 4,0300	R\$ 0,1491
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 41,2100	R\$ 0,6182
TOTAL Serviço:						R\$ 12,1112

VALOR:	R\$ 23,44
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 23,44
VALOR BDI (26,85%):	R\$ 6,29
VALOR COM BDI:	R\$ 29,73

9.1.3.2. 93359 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	R\$ 16,83	R\$ 66,57
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 66,57

VALOR:	R\$ 66,57
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 66,57
VALOR BDI (26,85%):	R\$ 17,87
VALOR COM BDI:	R\$ 84,44

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

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 65,3400	R\$ 50,8345
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,95580000	R\$ 73,7500	R\$ 71,2278
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,5400	R\$ 118,8000
TOTAL Material:						R\$ 240,8623

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 155,5000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 155,5000

VALOR:	R\$ 396,36
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 396,36
VALOR BDI (26,85%):	R\$ 106,42
VALOR COM BDI:	R\$ 502,78

9.2.1.1. C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

Equipamento Custo Horário	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

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

RUA DA CONCEIÇÃO N° 899, BAIRRO CENTRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE
 FONE (88) 9.9727.5939 - email: construtoraastron899@hotmail.com

Sócia - Administradora da
 Construtora Astron Ltda - ME
 Karina M. Cavalcanti Camilo
 CPF: 035.782.144-85



CONSTRUTORA ASTRON LTDA-ME
 CNPJ 07.422.145/0001-20 - CGC 06.182.479-8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	DATA:	03/11/2022	BDI:	20,85%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	FONTE:	SEINFRA	VERBA:	SEINFRA
LOCAL:	LOCALIDADES DE SERRINHA, SÍTIO UMARU, SÍTIO COGOS, SÍTIO PICADA E CANABRAVA DOS FERREIRAS	UNID:	M2	COEFICIENTE:	0,00000000
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE	PREÇO UNITÁRIO:	R\$ 0,0000	TOTAL:	R\$ 0,0000

10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 43,2300	R\$ 38,9070
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 124,6400	R\$ 12,4640
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 51,3710

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,4600	R\$ 0,9200
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,8000	R\$ 2,4000
12699	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 511,7500	R\$ 511,7500
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 15,7800	R\$ 50,3400
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 7,9600	R\$ 7,9600
TOTAL Material:						R\$ 573,3700

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10458	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 20,7700	R\$ 2,0770
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 15,5500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 17,6270

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/MBR, FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 330,0400	R\$ 5,9407
TOTAL Serviço:						R\$ 5,9407
VALOR:						R\$ 648,31
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 648,31
VALOR BDI (28,85%):						R\$ 174,07
VALOR COM BDI:						R\$ 822,38

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

Equipamento Custo Horário	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 73,2700	R\$ 146,5400
10758	NIVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 0,6700	R\$ 2,6800
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 1,3200	R\$ 5,2800
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 154,5000

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 16,7700	R\$ 67,0800
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 24,8600	R\$ 99,4400
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 30,3400	R\$ 151,7000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 318,2200

VALOR:		R\$ 472,72
VALOR COM ENCARGOS:		R\$ 472,72
VALOR BDI (28,85%):		R\$ 126,93
VALOR COM BDI:		R\$ 599,65

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

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 15,5500	R\$ 1,1663
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,1663

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

RUA DA CONCEIÇÃO N° 899, BAIRRO CENTRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE
 FONE (88) 9.9727.5939 - email: construtoraastron899@hotmail.com

Sócia - Administradora da
 Construtora Astron Ltda - ME
 Karina M. Cavalcanti Camilo
 CPF: 068.860.244-98

(Handwritten signatures and initials)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	DATA:	03/11/2022	BDI:	26,85%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	FONTE:	VERBAO	HORA:	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE SERRINHA, SÍTIO UMARI, SÍTIO COCOS, SÍTIO PICADA E CANABRAVA DOS FERREIRAS	SEINFRA:	027.1 COM DESEMBOLSAÇÃO	83,80%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE	SINAPI:	202206 COM DESEMBOLSAÇÃO	83,55%	47,40%
		Compras:	PROPRIA	0,00%	0,00%

VALOR:	R\$ 1,17
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 1,17
VALOR BDI (26,85%):	R\$ 0,31
VALOR COM BDI:	R\$ 1,48

10.1.2.1. 100576 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ÁGUA	SINAPI	CHI	0,00043171	R\$ 52,77	R\$ 0,02
5901 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ÁGUA	SINAPI	CHP	0,00006167	R\$ 331,96	R\$ 0,02
5834 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13012 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M, CHP DIÁRIO AF_05/2014	SINAPI	CHI	0,00037125	R\$ 81,67	R\$ 0,03
5932 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13012 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M, CHP DIÁRIO AF_05/2014	SINAPI	CHP	0,00000816	R\$ 262,21	R\$ 0,00
93244 ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM O LÁSTRO 7,4 T, A A Y LARGURA DE TRABALHO - 6,6 M, CHP DIÁRIO	SINAPI	CHI	0,00037004	R\$ 56,49	R\$ 0,02
73438 ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM O LÁSTRO 7,4 T, A A Y LARGURA DE TRABALHO - 6,6 M, CHP DIÁRIO	SINAPI	CHP	0,00012334	R\$ 212,55	R\$ 0,02
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,11

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00048339	R\$ 16,83	R\$ 0,00
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 0,00
VALOR:					R\$ 0,11
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 0,11
VALOR BDI (26,85%):					R\$ 0,03
VALOR COM BDI:					R\$ 0,14

10.1.2.2. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 23,9200	R\$ 1,1960
10726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 82,1300	R\$ 0,8213
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,0173

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 58,9300	R\$ 8,8395
11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 63,9500	R\$ 9,5925
TOTAL Material:					R\$ 18,4320

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445 CALÇETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,7700	R\$ 6,2310
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,62000000	R\$ 15,5500	R\$ 9,3300
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 15,5610

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/PEN, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,04300000	R\$ 432,0500	R\$ 18,5782
TOTAL Serviço:					R\$ 18,5782
VALOR:					R\$ 54,59
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 54,59
VALOR BDI (26,85%):					R\$ 14,86
VALOR COM BDI:					R\$ 69,25

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12544 FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUÉL)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 3,3300	R\$ 3,3300
TOTAL Material:					R\$ 3,3300

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 20,7700	R\$ 3,1155
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 15,5500	R\$ 3,8875

Resp. Técnico
 Eng. Civil Fco. B de Oliveira
 CREA-BA 19716D

RUA DA CONCEIÇÃO N° 899, BAIRRO CENTRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE
 FONE (88) 9.9727.5939 - email: construtoraastron899@hotmail.com

(Handwritten signatures)

Sócia - Administradora da
 Construtora Astron Ltda - ME
 Karina M. Cavalcanti Camilo
 CPF: 066.752.044-05



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	..PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	DATA:	03/11/2022	BDI:	26,85%
DESCRIÇÃO:	..PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	FONTE:	VFRSAO	HORA:	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE SERRINHA, SÍTIO UMARI, SÍTIO COCOS, SÍTIO PICADA E CANABRAVA DOS FERREIRAS	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE	SINAPI:	202206 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%
		Condição:	PROPRIA	0,00%	0,00%

Service	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
C0588		CAIÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 4,4900	R\$ 1,1225
C3268		CONCRETO PAVIBL, FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	R\$ 330,0400	R\$ 11,2214
C3211		ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	R\$ 4,0300	R\$ 0,1491
C2764		ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 41,2100	R\$ 0,6182
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 7,0030	
TOTAL Serviço:						R\$ 12,1119	
VALOR:						R\$ 23,44	
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 23,44	
VALOR BDI (26,85%):						R\$ 6,29	
VALOR COM BDI:						R\$ 29,73	

10.1.3.2. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
88310		SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	R\$ 16,83	R\$ 66,57
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 66,57	
VALOR:						R\$ 66,57	
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 66,57	
VALOR BDI (26,85%):						R\$ 17,97	
VALOR COM BDI:						R\$ 84,44	

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

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10109		AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 65,3400	R\$ 50,8345
10280		BRIITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R\$ 73,7500	R\$ 71,2278
10805		CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,5400	R\$ 118,8000
TOTAL Material:						R\$ 240,8623	
Mão de Obra							
12543		SERVEnte	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 155,5000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 155,5000	
VALOR:						R\$ 396,36	
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 396,36	
VALOR BDI (26,85%):						R\$ 106,42	
VALOR COM BDI:						R\$ 502,78	

10.2.1.1. C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

Equipamento Custo Horário	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10581		CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 43,2300	R\$ 38,9070
10703		CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 124,6400	R\$ 12,4640
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 51,3710	
Material							
12525		PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,4600	R\$ 0,9200
12526		PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,8000	R\$ 2,4000
12695		PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 511,7500	R\$ 511,7500
10158		PONTALÊTE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 16,7800	R\$ 50,3400
12542		TRAVESSA DE MADEIRA D/SECAO DE 3"X1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 7,9600	R\$ 7,9600
TOTAL Material:						R\$ 673,3700	
Mão de Obra							
10498		CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 20,7700	R\$ 2,0770
12543		SERVEnte	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 15,5500

Resp. Técnico: *[Assinatura]*
 Eng. Civil nº. B de Oliveira
 CREA-BA 19716D

RUA DA CONCEIÇÃO N° 899, BAIRRO CENTRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE
 FONE (88) 9.9727.5939 - email: construtoraastron899@hotmail.com

Sócia - Administradora da
 Construtora Astron Ltda - ME
 Karina M. Cavalcanti Simão
 CPF: 088.762.144-00

[Assinaturas manuscritas]



CONSTRUTORA ASTRON LTDA-ME
 CNPJ 07.422.145/0001-20 - CGC 06.1824



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	DATA:	03/11/2022	BDI:	26,85%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	LOCALIDADES DE SERRINHA, SÍTIO UMARI, SÍTIO COCOS, SÍTIO PICADA E CANABRÁVA DOS FERREIRAS	SINAPI:	2022-04 COM DEONERAÇÃO	HORA:	83,80%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE	Composição:	PROPIA	MFS:	47,74%
				REF:	05/2021
					07/2022
					0,00%
					0,00%

Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C258 CONCRETO PAVIBR, FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP)	M3	0,01800000	R\$ 330,0400	R\$ 5,9407
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 17,8270
TOTAL Serviço:				R\$ 5,9407
VALOR:				R\$ 548,31
VALOR COM ENCARGOS:				R\$ 548,31
VALOR BDI (26,85%):				R\$ 174,07
VALOR COM BDI:				R\$ 822,38

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

Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	2,00000000	R\$ 73,2700	R\$ 146,5400
10758 NIVEL (CHP)	H	4,00000000	R\$ 0,6700	R\$ 2,6800
10775 TEODOLITO (CHP)	H	4,00000000	R\$ 1,3200	R\$ 5,2800
TOTAL Equipamento Custo Horário:				R\$ 154,5000

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	H	4,00000000	R\$ 16,7700	R\$ 67,0800
12382 NIVELADOR	H	4,00000000	R\$ 24,6600	R\$ 99,4400
12445 TOPOGRAFO	H	5,00000000	R\$ 30,3400	R\$ 151,7000
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 318,2200

VALOR:				R\$ 472,72
VALOR COM ENCARGOS:				R\$ 472,72
VALOR BDI (26,85%):				R\$ 126,93
VALOR COM BDI:				R\$ 599,65

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

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	H	0,07500000	R\$ 15,5500	R\$ 1,1663
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 1,1663

VALOR:				R\$ 1,17
VALOR COM ENCARGOS:				R\$ 1,17
VALOR BDI (26,85%):				R\$ 0,31
VALOR COM BDI:				R\$ 1,48

11.1.2.1. 100576 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 14.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 200 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO	CHR	0,00043171	R\$ 52,77	R\$ 0,02
5901 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 14.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 200 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO	CHP	0,00005167	R\$ 331,96	R\$ 0,02
5934 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M, CHP DIURNO AF_06/2014	CHI	0,00037125	R\$ 81,87	R\$ 0,03
5932 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M, CHP DIURNO AF_06/2014	CHP	0,00000616	R\$ 252,21	R\$ 0,00
93244 ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM COMBUSTÍVEL 7400 KG, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M, CHP DIURNO	CHI	0,00037004	R\$ 58,49	R\$ 0,02
73438 ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM COMBUSTÍVEL 7400 KG, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M, CHP DIURNO	CHP	0,00012334	R\$ 212,95	R\$ 0,02

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

RUA DA CONCEIÇÃO Nº 899, BAIRRO CENTRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE
 FONE (88) 9.9727.5939 - email: construtoraastron899@hotmail.com

Sócia - Administradora da
 Construtora Astron Ltda - ME
 Karina M. Cavalcanti Santos
 CPF: 068.785.244-11



CONSTRUTORA ASTRON LTDA-ME
 CNPJ 07.422.145/0001-20 - CGC 06.182.479-8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	DATA:	03/11/2022	BDI:	26,85%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027,1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	LOCALIDADES DE SERRINHA, SÍTIO UMARI, SÍTIO COCOS, SÍTIO PICADA E CANABRAVA DOS FERREIRAS	SINAPI:	202208 COM DESONERAÇÃO	HORA:	23,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE	Composição:	IMPOSTIVA	MES:	47,76%
				REF:	06/2021
					07/2022
					0,00%
					0,00%

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B8316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00049339	R\$ 16,83	R\$ 0,00
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,11
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,00
VALOR:						R\$ 0,11
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 0,11
VALOR BDI (26,85%):						R\$ 0,03
VALOR COM BDI:						R\$ 0,14

11.1.2.2. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 23,9200	R\$ 1,1960
10726	COMPACTADOR LISO TANDÊM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 82,1300	R\$ 0,8213
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,0173
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 58,9300	R\$ 8,8395
11600	PEDRA DE MÃO (BACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 63,9500	R\$ 9,5925
TOTAL Material:						R\$ 18,4320
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALÇETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,7700	R\$ 6,2310
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 15,5500	R\$ 9,3300
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 15,5610
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,04300000	R\$ 432,0500	R\$ 18,5782
TOTAL Serviço:						R\$ 18,5782
VALOR:						R\$ 54,59
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 54,59
VALOR BDI (26,85%):						R\$ 14,66
VALOR COM BDI:						R\$ 69,25

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 3,3300	R\$ 3,3300
TOTAL Material:						R\$ 3,3300
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 20,7700	R\$ 3,1155
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 15,5500	R\$ 3,8875
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 7,0030
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 4,4900	R\$ 1,1225
C3268	CONCRETO PMBR., FCX=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	R\$ 330,0400	R\$ 11,2214
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	R\$ 4,0300	R\$ 0,1491
C2734	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 41,2100	R\$ 0,5182
TOTAL Serviço:						R\$ 13,1112
VALOR:						R\$ 23,44
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 23,44
VALOR BDI (26,85%):						R\$ 6,29
VALOR COM BDI:						R\$ 29,73

11.1.3.2. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

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

RUA DA CONCEIÇÃO N° 899, BAIRRO CENTRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE
 FONE (88) 9.9727.5939 -- email: construtoraastron899@hotmail.com

Sócia - Administradora da
 Construtora Astron Ltda - ME
 Karina M. Cavalcanti Galdino
 C.F.P. 000.002.000-00



CONSTRUTORA ASTRON LTDA-ME
CNPJ 07.422.145/0001-20 - CGC 06.182.229-8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	DATA:	03/11/2022	BDI:	26,85%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	LOCALIDADES DE SERRINHA, SÍTIO UMARI, SÍTIO COCOS, SÍTIO PICADA E CANABRAVA DOS FERREIRAS	SEINFRA:	202206 COM DESONERAÇÃO	HORA:	43,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE	SINAPI:	07/2022	MES:	47,76%
		Composição:	ENGENHARIA	REF:	07/2022
					0,00%

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
08316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	R\$ 18,83
					R\$ 68,57
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 68,57
VALOR:					R\$ 46,57
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 58,57
VALOR BDI (26,85%):					R\$ 17,87
VALOR COM BDI:					R\$ 84,44

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 65,3400
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R\$ 73,7500
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,5400
TOTAL Material:					R\$ 240,8425
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 15,5500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 155,5000
VALOR:					R\$ 396,36
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 396,36
VALOR BDI (26,85%):					R\$ 106,42
VALOR COM BDI:					R\$ 502,78

11.2.1.1. C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10581	CAMINHÃO C/CARROÇERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 43,2300
10703	CAMINHÃO C/CARROÇERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 124,6400
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 171,3710
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,4600
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,8000
12695	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 511,7500
10158	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 16,7800
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SEÇÃO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 7,9600
TOTAL Material:					R\$ 375,3700
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10458	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 15,5500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 17,8270
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIAS, FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 330,0400
TOTAL Serviço:					R\$ 5,9407
VALOR:					R\$ 846,31
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 846,31
VALOR BDI (26,85%):					R\$ 174,07
VALOR COM BDI:					R\$ 1020,38

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

Sócia - Administradora da
Construtora Astron Ltda - ME
Karina M. Cavalcanti Santos
CPF: 060.313.244-25

RUA DA CONCEIÇÃO N° 899, BAIRRO CENTRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE
FONE (88) 9.9727.5939 - email: construtoraastron899@hotmail.com



CONSTRUTORA ASTRON LTDA-ME
 CNPJ 07.422.145/0001-20 - CGC 06.182.79-8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	DATA:	03/11/2022	BDI:	26,85%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	022.1 COM DESONERGAÇÃO
LOCAL:	LOCALIDADES DE SERRINHA, SÍTIO UMARI, SÍTIO COÇOS, SÍTIO PICADA E CANABRAVA DOS FERREIRAS	UNID:	M3	HORA:	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE	COEFICIENTE:	0,00006890	MES:	09/2021
		PREÇO UNITÁRIO:	R\$ 88.450,00	REF:	07/2022
		TOTAL:	R\$ 6,09		

5763 - CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 (H)

Equipamento	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037758	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00006430	R\$ 581.335,31	R\$ 37,37
00037730	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MÁXIMA 75 M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	UN	0,00006890	R\$ 88.450,00	R\$ 6,09
TOTAL Equipamento:						R\$ 43,46
VALOR:						R\$ 43,46
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 43,46
VALOR BDI (26,85%):						R\$ 11,67
VALOR COM BDI:						R\$ 55,13

53831 - CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2014 (H)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	32,15000000	R\$ 7,33	R\$ 235,73
TOTAL Material:						R\$ 235,73
VALOR:						R\$ 235,73
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 235,73
VALOR BDI (26,85%):						R\$ 63,29
VALOR COM BDI:						R\$ 299,02

10618 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) (H)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 25,3000	R\$ 25,3000
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	R\$ 0,9700	R\$ 141,3019
12702	JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	R\$ 0,9700	R\$ 12,4084
TOTAL Material:						R\$ 179,0703
VALOR:						R\$ 179,07
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 179,07
VALOR BDI (26,85%):						R\$ 48,08
VALOR COM BDI:						R\$ 227,15

12716 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,7400	R\$ 18,7400
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 18,7400
VALOR:						R\$ 18,74
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 18,74
VALOR BDI (26,85%):						R\$ 5,03
VALOR COM BDI:						R\$ 23,77

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

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 25,3000	R\$ 25,3000
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	R\$ 0,9700	R\$ 44,2135
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	R\$ 0,9700	R\$ 4,8027
TOTAL Material:						R\$ 74,3162
VALOR:						R\$ 74,32

Resp. Técnico CONSTRUTORA ASTRON
 Eng. Civil Fco. B de Oliveira
 CREA-BA 19716D

RUA DA CONCEIÇÃO N° 899, BAIRRO CENTRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE
 FONE (88) 9.9727.5939 - email: construtoraastron899@hotmail.com

Sócia - Administradora da
 Construtora Astron Ltda - ME
 Karina M. Cavalcanti Damásio
 C.P.F. 038.782.244-00



CONSTRUTORA ASTRON LTDA-ME
 CNPJ 07.422.145/0001-20 - CGC 06.184.79-8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	DATA:	03/11/2022	BDI:	26,85%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	FONTES:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DEONERAÇÃO
LOCAL:	LICALIDADES DE SERRINHA, SÍTIO UMARI, SÍTIO CÓCOS, SÍTIO PICADA E CANABRAVA DOS FERREIRAS	SINAPI:	2022/08 COM DEONERAÇÃO	HORA:	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE	CONFESSIONAL:	PERICUTIVA	MFB:	47,48%
				REF:	02/2021
					07/2022

VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 74,32
VALOR BDI (26,85%):	R\$ 19,95
VALOR COM BDI:	R\$ 94,27

12748 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12380 MOTORISTA	H	1,00000000	R\$ 18,1800	R\$ 18,1800
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 18,1800
VALOR:				R\$ 18,18
VALOR COM ENCARGOS:				R\$ 18,18
VALOR BDI (26,85%):				R\$ 4,88
VALOR COM BDI:				R\$ 23,06

10775 - TEODOLÍTO (CHP) (H)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701 DEPRECIÇÃO	H	0,78520000	R\$ 0,9700	R\$ 0,7516
12702 JUROS	H	0,08830000	R\$ 0,9700	R\$ 0,0827
12703 MANUTENÇÃO	H	0,49070000	R\$ 0,9700	R\$ 0,4760
TOTAL Material:				R\$ 1,3103
VALOR:				R\$ 1,32
VALOR COM ENCARGOS:				R\$ 1,32
VALOR BDI (26,85%):				R\$ 0,35
VALOR COM BDI:				R\$ 1,67

10826 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12702 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	H	1,00000000	R\$ 18,7400	R\$ 18,7400
12701 DEPRECIÇÃO	H	6,22530000	R\$ 0,9700	R\$ 6,0385
12702 JUROS	H	0,55330000	R\$ 0,9700	R\$ 0,5387
TOTAL Material:				R\$ 25,3172
VALOR:				R\$ 25,32
VALOR COM ENCARGOS:				R\$ 25,32
VALOR BDI (26,85%):				R\$ 6,80
VALOR COM BDI:				R\$ 32,12

10759 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12823 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	H	1,00000000	R\$ 18,7400	R\$ 18,7400
12701 DEPRECIÇÃO	H	1,72850000	R\$ 0,9700	R\$ 1,6766
12702 JUROS	H	0,07590000	R\$ 0,9700	R\$ 0,0736
12703 MANUTENÇÃO	H	0,96030000	R\$ 0,9700	R\$ 0,9315
TOTAL Material:				R\$ 21,4217
VALOR:				R\$ 21,42
VALOR COM ENCARGOS:				R\$ 21,42
VALOR BDI (26,85%):				R\$ 5,75
VALOR COM BDI:				R\$ 27,17

10703 - CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP) (H)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12730 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP)	H	1,00000000	R\$ 22,8700	R\$ 22,8700

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

RUA DA CONCEIÇÃO N° 899, BAIRRO CENTRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE
 FONE (88) 9.9727.5939 - email: construturaastron899@hotmail.com

Sócia - Administradora da
 Construtora Astron Ltda - ME
 Karina M. Cavalcanti Gomes
 CPF: 088.192.228-9



CONSTRUTORA ASTRON LTDA-ME
 CNPJ 07.422.145/0001-20 - CGC 06.182



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:		PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE		DATA: 03/11/2022		BDI: 26,85%	
DESCRIÇÃO:		PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE		FONTE:		VERBAÇÃO	
LOCAL:		LOCALIDADES DE SERRINHA, SÍTIO UMARI, SÍTIO COCOS, SÍTIO PICADA E CANABRAVA DOS FERREIRAS		SEINFRA		037.1 COM DESONERAÇÃO	
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE		SINAPI		2022-08 COM DESONERAÇÃO	
				Cotação		PRÓPRIA	
				HORA		MES	
				83,85%		47,76%	
				83,55%		47,40%	
				0,00%		0,00%	
				03/2021		07/2022	

12729	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (135 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 53,8600	R\$ 53,8600
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	18,93300000	R\$ 0,9700	R\$ 18,3653
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,05660000	R\$ 0,9700	R\$ 1,9940
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	28,40000000	R\$ 0,9700	R\$ 27,5480
TOTAL Material:						R\$ 124,8343
VALOR:						R\$ 124,84
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 124,64
VALOR BDI (26,85%):						R\$ 33,47
VALOR COM BDI:						R\$ 158,11

12776 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12553	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,7400	R\$ 18,7400
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,7400
VALOR:					R\$ 18,74
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 18,74
VALOR BDI (26,85%):					R\$ 5,03
VALOR COM BDI:					R\$ 23,77

10814 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CH) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12776	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,7400	R\$ 18,7400
12701	SEINFRA	H	12,28710000	R\$ 0,9700	R\$ 11,9185
12702	SEINFRA	H	1,07850000	R\$ 0,9700	R\$ 1,0451
TOTAL Material:					R\$ 31,7048
VALOR:					R\$ 31,70
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 31,70
VALOR BDI (26,85%):					R\$ 8,51
VALOR COM BDI:					R\$ 40,21

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12842	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 25,3000	R\$ 25,3000
12841	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 92,0700	R\$ 92,0700
12701	SEINFRA	H	45,58090000	R\$ 0,9700	R\$ 44,2135
12702	SEINFRA	H	4,95120000	R\$ 0,9700	R\$ 4,8027
12703	SEINFRA	H	68,37140000	R\$ 0,9700	R\$ 66,3203
TOTAL Material:					R\$ 232,7065
VALOR:					R\$ 232,71
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 232,71
VALOR BDI (26,85%):					R\$ 62,46
VALOR COM BDI:					R\$ 295,19

12752 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	SEINFRA	L	16,65000000	R\$ 3,9800	R\$ 66,3040
TOTAL Material:					R\$ 66,3040
VALOR:					R\$ 66,03
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 65,93

Resp. Técnico da Construtora Astron
 Eng. Civil Fco. B de Oliveira
 CREA-BA 19718D

RUA DA CONCEIÇÃO N° 899, BAIRRO CENTRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE
 FONE (88) 9.9727.5939 - email: construtoraastron899@hotmail.com

Sócia - Administradora da
 Construtora Astron Ltda - ME
 Karina M. Cavalcanti Gomes
 CPF: 000121140-0



CONSTRUTORA ASTRON LTDA-ME
CNPJ 07.422.145/0001-20 - CGC 06.479-8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	DATA:	03/11/2022	BDI:	26,85%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	FONTE:	SEINFRA	VPRÍAD:	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	LOCALIDADES DE SERRINHA, SÍTIO UMARI, SÍTIO COCOS, SÍTIO PICADA E CANABRAVA DOS FERREIRAS	HORA:	63,85%	MFB:	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE	SINAPI:	202206 COM DESONERAÇÃO	REF:	05/2021
		Composição de Preço:	PROFITA		07/2022
			0,00%		0,00%

VALOR BDI (26,85%):	R\$ 17,70
VALOR COM BDI:	R\$ 83,83

12841 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	SEINFRA	L	23,25000000	R\$ 3,5600	R\$ 82,0700
TOTAL Material:					R\$ 82,0700
VALOR:					R\$ 82,07
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 82,07
VALOR BDI (26,85%):					R\$ 24,72
VALOR COM BDI:					R\$ 116,79

C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10596	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 85,1400	R\$ 0,0000
10710	SEINFRA	H	0,01388889	R\$ 274,5000	R\$ 3,8125
10666	SEINFRA	H	0,00069444	R\$ 74,3200	R\$ 0,0518
10779	SEINFRA	H	0,01319444	R\$ 232,7100	R\$ 3,0708
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 6,9348
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	0,02777778	R\$ 16,5500	R\$ 0,4319
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,4319
VALOR:					R\$ 7,37
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 7,37
VALOR BDI (26,85%):					R\$ 1,98
VALOR COM BDI:					R\$ 9,35

10581 - CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12730	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 22,8700	R\$ 22,8700
12701	SEINFRA	H	18,93330000	R\$ 0,9700	R\$ 18,3653
12702	SEINFRA	H	2,05660000	R\$ 0,9700	R\$ 1,9949
TOTAL Material:					R\$ 43,2302
VALOR:					R\$ 43,23
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 43,23
VALOR BDI (26,85%):					R\$ 11,61
VALOR COM BDI:					R\$ 54,84

89229 - MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_08/2014 (H)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004090	SINAPI	UN	0,00000720	R\$ 1.210.000,00	R\$ 8,71
TOTAL Equipamento:					R\$ 8,71
VALOR:					R\$ 8,71
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 8,71
VALOR BDI (26,85%):					R\$ 2,34
VALOR COM BDI:					R\$ 11,05

12792 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)

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

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

RUA DA CONCEIÇÃO N° 899, BAIRRO CENTRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE
FONE (88) 9.9727.5939 - email: construtoraastron899@hotmail.com

Sócia - Administradora da
Construtora Astron Ltda - ME
Karina M. Cavalcanti Gomes
CPF: 024.011.344-02



CONSTRUTORA ASTRON LTDA-ME
 CNPJ 07.422.145/0001-20 - CGC 06.182.988-8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE		DATA: 03/11/2022		BDI: 26,85%	
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	FONTE:	SEINFRA	VEPSAO:	07.5 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	LOCALIDADES DE SERRINHA, SÍTIO UMARI, SÍTIO COCOS, SÍTIO PICADA E CANABRAVA DOS FERREIRAS	SEINFRA:	07.5 COM DESONERAÇÃO	MORA:	83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE	SINAPI:	2022.06 COM DESONERAÇÃO	MEB:	47,78%
		Composição:	PROFVIA	REP:	05/2021
					07/2022
					0,00%
					0,00%

12555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,7400	R\$ 18,7400
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 18,7400
				VALOR:		R\$ 18,74
				VALOR COM ENCARGOS:		R\$ 18,74
				VALOR BDI (26,85%):		R\$ 5,03
				VALOR COM BDI:		R\$ 23,77

C3211 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00007519	R\$ 85,1400	R\$ 0,0064
10710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00744361	R\$ 274,5000	R\$ 2,0433
10666 TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 74,3200	R\$ 0,0000
10779 TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00751880	R\$ 232,7100	R\$ 1,7497
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 3,7994

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,01503759	R\$ 15,5500	R\$ 0,2338
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,2338
VALOR:					R\$ 4,03
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 4,03
VALOR BDI (26,85%):					R\$ 1,08
VALOR COM BDI:					R\$ 5,11

C3235 - ROCHA PARA BRITAGEM (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10614 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 31,7000	R\$ 0,0000
10728 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353	R\$ 100,7900	R\$ 5,9288
10645 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 20,4900	R\$ 0,0000
10759 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17647059	R\$ 21,4200	R\$ 3,7800
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 9,7088

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10860 CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000	R\$ 5,0700	R\$ 6,2868
12507 DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 25,2100	R\$ 1,2605
12568 DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	R\$ 14,6700	R\$ 7,9218
12326 ESPOLETA	SEINFRA	UH	0,00900000	R\$ 5,6100	R\$ 0,0505
12329 ESTOPIM	SEINFRA	M	0,06000000	R\$ 7,0200	R\$ 0,4212
12535 SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00500000	R\$ 593,3800	R\$ 0,2967
TOTAL Material:					R\$ 16,2376

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10221 BLASTER	SEINFRA	H	0,05882353	R\$ 21,8300	R\$ 1,2841
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,08823529	R\$ 15,5500	R\$ 1,3671
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2,6512
VALOR:					R\$ 38,38
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 38,38
VALOR BDI (26,85%):					R\$ 9,77
VALOR COM BDI:					R\$ 48,15

5834 - MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 (CHI)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88300 OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 24,78	R\$ 24,78
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 24,78

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

RUA DA CONCEIÇÃO N° 899, BAIRRO CENTRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE
 FONE (88) 9.9727.5939 - email: construtaastron899@hotmail.com

Sócia - Administradora da
 Construtora Astron Ltda - ME
 Karina M. Cavalcanti Galvão
 CPF: 000.000.000-00



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	DATA:	03/11/2022	BDI:	20,85%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	FONTE:	VERBAO	HORA:	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE SERRINHA, SÍTIO UMARI, SÍTIO COCOS, SÍTIO PICADA E CANABRAVA DOS FENHEIRAS	SEINFRA:	0271 COM DESONERACAO	43,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE	SINAPI:	2052506 COM DE SONEGACAO	83,85%	47,46%
		Composicao:	PROFRIA	0,00%	0,00%

Service		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89228	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 48,40	R\$ 48,40
89229	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 8,71	R\$ 8,71
TOTAL Service:						R\$ 57,11
VALOR:						R\$ 81,87
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 81,87
VALOR BDI (20,85%):						R\$ 21,98
VALOR COM BDI:						R\$ 103,85

C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ACAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 15,5000	R\$ 41,2075
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 41,2075
VALOR:						R\$ 41,21
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 41,21
VALOR BDI (20,85%):						R\$ 11,08
VALOR COM BDI:						R\$ 52,27

10706 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 25,3000	R\$ 25,3000
12752	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 65,9300	R\$ 65,9300
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	28,66170000	R\$ 0,9700	R\$ 27,8018
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,54750000	R\$ 0,9700	R\$ 2,4709
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	42,89250000	R\$ 0,9700	R\$ 41,7027
TOTAL Material:						R\$ 163,2044
VALOR:						R\$ 163,21
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 163,21
VALOR BDI (20,85%):						R\$ 43,82
VALOR COM BDI:						R\$ 207,83

10728 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,7400	R\$ 18,7400
12775	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 55,8400	R\$ 55,8400
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	12,28710000	R\$ 0,9700	R\$ 11,9185
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	R\$ 0,9700	R\$ 1,0461
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	13,65230000	R\$ 0,9700	R\$ 13,2427
TOTAL Material:						R\$ 100,7973
VALOR:						R\$ 100,79
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 100,79
VALOR BDI (20,85%):						R\$ 27,06
VALOR COM BDI:						R\$ 127,85

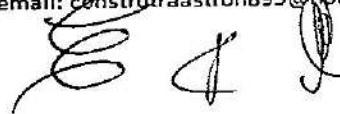
88303 - OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 2,83	R\$ 2,83
00043489	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,76	R\$ 0,76

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

RUA DA CONCEIÇÃO N° 899, BAIRRO CENTRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE
FONE (88) 9.9727.5939 - email: construtoraastron899@hotmail.com

Sócia - Administradora da
Construtora Astron Ltda - ME
Kátia M. Gava de Carvalho
CPF: 000.332.111-99





CONSTRUTORA ASTRON LTDA-ME
 CNPJ 07.422.145/0001-20 - CGC 06.187.99-8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:		PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE		DATA: 03/11/2022		BDI: 26,85%			
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE			FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	LOCALIDADES DE SERRINHA, SÍTIO UMARI, SÍTIO COCOS, SÍTIO PICADA E CANABRAVA DOS FERREIRAS			SEINFRA	027.1	COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE			SINAPI	2022/08	COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,40%	07/2022
				CONCEIÇÃO	PRÓPRIA		0,00%	0,00%	

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004238	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 16,94	R\$ 16,94
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,94
Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95366	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,11	R\$ 0,11
TOTAL Serviço:					R\$ 0,11
VALOR:					R\$ 22,40
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 22,40
VALOR BDI (26,85%):					R\$ 6,01
VALOR COM BDI:					R\$ 28,41

10700 - CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) (H)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12746	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,1800	R\$ 18,1800
12747	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 47,9200	R\$ 47,9200
12701	SEINFRA	H	3,57190000	R\$ 0,9700	R\$ 3,4647
12702	SEINFRA	H	0,24590000	R\$ 0,9700	R\$ 0,2395
12703	SEINFRA	H	3,57190000	R\$ 0,9700	R\$ 3,4647
TOTAL Material:					R\$ 73,2499
VALOR:					R\$ 73,27
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 73,27
VALOR BDI (26,85%):					R\$ 19,87
VALOR COM BDI:					R\$ 92,94

88282 - MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 2,83	R\$ 2,83
00043488	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,75	R\$ 0,75
00037372	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,81	R\$ 0,81
00043484	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037373	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,06	R\$ 0,06
00037371	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,88	R\$ 0,88
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 9,35

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004033	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 13,93	R\$ 13,93
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 13,93

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95347	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,05	R\$ 0,05
TOTAL Serviço:					R\$ 0,05
VALOR:					R\$ 19,33
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 19,33
VALOR BDI (26,85%):					R\$ 5,19
VALOR COM BDI:					R\$ 24,82

Resp. Técnico da Construtora Astro.
 Eng. Civil Roberto B. da Oliveira
 CREA-BA 19716/D

RUA DA CONCEIÇÃO N° 899, BAIRRO CENTRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE
 FONE (88) 9.9727.5939 - email: construtoraastron899@hotmail.com

Sócia - Administradora da
 Construtora Astron Ltda - ME
 Karina M. Cavalcanti Camilo
 CPF: 038.762.244-39



CONSTRUTORA ASTRON LTDA-ME
 CNPJ 07.422.145/0001-20 - CGC 06.182.479-8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	DATA:	03/11/2022	BDI:	26,85%	
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE	VERSÃO:		HORA:	MES:	REF:
LOCAL:	LOCALIDADES DE SERRINHA, SÍTIO UMARI, SÍTIO COCOS, SÍTIO PICADA E CANABRAVA DOS FERREIRAS	SEINFRA:	027 - COM DESONERAÇÃO	43,85%	47,76%	09/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE	SINAPI:	292206 COM DESONERAÇÃO	43,85%	47,48%	07/2022
		Correspondente:	TRIGUERA	0,00%	0,00%	

91397 - CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS, AF_06/2014 (H)

Equipamento	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037758	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 328 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00000720	R\$ 581.335,31	R\$ 4,18
00037736	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA 75 M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	UN	0,00000730	R\$ 88.450,00	R\$ 0,64
TOTAL Equipamento:						R\$ 4,82
VALOR:						R\$ 4,82
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 4,82
VALOR BDI (26,85%):						R\$ 1,29
VALOR COM BDI:						R\$ 6,11

10732 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H)

Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 25,3000	R\$ 25,3000
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	145,73390000	R\$ 0,9700	R\$ 141,3619
12702	JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	R\$ 0,9700	R\$ 12,4084
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	194,31190000	R\$ 0,9700	R\$ 188,4825
TOTAL Material:						R\$ 367,5528
VALOR:						R\$ 367,55
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 367,55
VALOR BDI (26,85%):						R\$ 98,66
VALOR COM BDI:						R\$ 466,21

12747 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)

Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12707	GASOLINA	SEINFRA	L	0,72000000	R\$ 4,9300	R\$ 47,9196
TOTAL Material:						R\$ 47,9196
VALOR:						R\$ 47,92
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 47,92
VALOR BDI (26,85%):						R\$ 12,87
VALOR COM BDI:						R\$ 60,79

10568 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) (H)

Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12718	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,7400	R\$ 18,7400
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	1,84620000	R\$ 0,9700	R\$ 1,8878
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,09710000	R\$ 0,9700	R\$ 0,0942
TOTAL Material:						R\$ 20,7220
VALOR:						R\$ 20,72
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 20,72
VALOR BDI (26,85%):						R\$ 5,56
VALOR COM BDI:						R\$ 26,28

12715 - MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,12500000	R\$ 3,9600	R\$ 4,4550
TOTAL Material:						R\$ 4,4550
VALOR:						R\$ 4,46

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

RUA DA CONCEIÇÃO N° 899, BAIRRO CENTRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE
 FONE (88) 9.9727.5939 - email: construtoraastron899@hotmail.com

Sócia - Administradora da
 Construtora Astron Ltda - ME
 Karina M. Cavalcanti Garcia
 CPF: 088.781.244-80