



CARTA DE PROPOSTA

IGUATU, CE, 30 de junho de 2023

À

Prefeitura Municipal de Granja
Comissão Permanente de Licitação
GRANJA - CE.



REF.: TOMADA DE PREÇOS Nº 2023.06.13.01.

Objeto: CONTRATO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS PÚBLICAS, NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS - SEINFRA.

Prezados Senhores,

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para objeto do Edital de **TOMADA DE PREÇOS Nº 2023.06.13.01**, cujo objeto é a **CONTRATAÇÃO PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE TIMONHA NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE, CONFORME PROJETO EM ANEXO**, pelo prelo por lote de **R\$ 1.198.265,27 (um milhão e cento e noventa e oito mil e duzentos e sessenta e cinco reais e vinte e sete centavos)**, com prazo de execução de 60 (sessenta) dias.

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

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

Atenciosamente,

KAOMA PEREIRA
SILVA:86522060310

Assinado de forma digital por KAOMA PEREIRA SILVA:86522060310
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e CPF A1, ou=(EM BRANCO), ou=27382004000138, ou=viu|e|cc|referencia, cn=KAOMA PEREIRA SILVA:86522060310

KC EMPREENDIMENTOS
CNPJ: 05.085.438/0001-33
Kaoma Pereira

KC EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS - CNPJ: 05.085.438/0001-33
KAOMA PEREIRA SILVA - CPF: 865.220.603-10

MATHEUS ANTONIO GONCALVES
DE CARVALHO:05666903306

Assinado de forma digital por MATHEUS ANTONIO GONCALVES DE CARVALHO:05666903306
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC SOLUTI Multiple v5, ou=27382004000138, ou=Presencial, ou=Certificado PF A3, cn=MATHEUS ANTONIO GONCALVES DE CARVALHO:05666903306

Matheus A. G. Carvalho
Engenheiro Civil
1971/11/11 - 1992

MATHEUS ANTÔNIO G. DE CARVALHO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA CE Nº 0617212708



(88) 3581-4528



obras@kcempreendimentos.com.br



Rua Braz Papaleo, 01
Esplanada II, Iguatu-CE



EMPREENDIMENTOS
CNPJ: 05.085.438/0001-33

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

NUMERO: 00000001	DATA : 29/06/2023	BDI : 23,38%
OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO	FONTE: SEINFRA	VERSÃO: 027 SEM DESONERAÇÃO
DESCRIÇÃO: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO NO DISTRITO DE TIMONHA	PROPRIA: 0,00%	HORA: 71,07%
MUNICIPIO: GRANJA - CE	COMPOSIÇÕES:	MES: 05/2021
EMPRESA: KC EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA - CNPJ: 05.085.438/0001-33		DATA REF:


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	10,00	154,65	190,81	1.546,50	1.908,10
1.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2)	SEINFRA	HA	1,39	520,50	642,19	723,50	892,64
2	PAVIMENTAÇÃO							739.750,04	912.610,32
2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	13.996,78	2,20	2,71	30.792,92	37.931,27
2.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	12.797,06	55,40	68,35	708.957,12	874.679,05
3	MEIO-FIO							168.234,60	207.573,46
3.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	4.097,08	23,30	28,75	95.461,96	117.791,05
3.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	143,96	50,22	61,96	7.229,67	8.919,76
3.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	143,96	420,70	519,06	60.563,97	74.723,88
3.4	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	999,80	4,98	6,14	4.979,00	6.138,77
4	ACESSIBILIDADE E SINALIZAÇÃO							3.830,34	4.725,87
4.1	C3367	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	5,70	671,99	829,10	3.830,34	4.725,87
5	LIMPEZA FINAL							18.055,85	22.254,88
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	13.996,78	1,29	1,59	18.055,85	22.254,88
6	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							39.147,00	48.300,00
6.1	INS-07218060	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	%	100,00	391,47	483,00	39.147,00	48.300,00
VALOR BDI TOTAL:								226.977,44	
VALOR ORÇAMENTO:								971.267,83	
VALOR TOTAL:								1.198.265,27	

KAOMA PEREIRA
 SILVA: 86522060310

 Autorizada a emitir e receber por KAOMA PEREIRA
 em nome de KAOMA PEREIRA
 inscrita no CNPJ nº 07.728.087/11
 inscrita no CPF nº 033.842.228-11



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

 <p>2823</p> <p>COMISSÃO DE LICITAÇÃO</p>		<p>Página 2 de 17</p>	
NUMERO:	090000001	DATA :	29/06/2023
OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO	VERSÃO	BDI : 23,38%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO NO DISTRITO DE TIMONHA	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO 112,78% 71,07% 05/2021
MUNICIPIO:	GRANJA - CE	Composições	PRÓPRIA 0,00% 0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA		
EMPRESA:	KC EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA - CNPJ: 05.085.439/0001-33		

MATHEUS ANTONIO GONCALVES DE CARVALHO:05666903306


Assinado de forma digital por MATHEUS ANTONIO GONCALVES DE CARVALHO:05666903306
DN: c=BR, ou=CP Brasil, ou=AC SOLUTI Multipla V5, ou=2738200000138, ou=Presencial, ou=Centro de PPAA, ou=MATHEUS ANTONIO GONCALVES DE CARVALHO:05666903306

KAOMA PEREIRA SILVA:86522060310

Assinado de forma digital por KAOMA PEREIRA SILVA:86522060310
DN: c=BR, ou=CP Brasil, ou=AC SOLUTI Multipla V5, ou=2738200000138, ou=Presencial, ou=Centro de PPAA, ou=KAOMA PEREIRA SILVA:86522060310

MATHEUS ANTONIO GONCALVES DE CARVALHO
ENG. CIVIL - REGISTRO CREA - CE Nº 0617212708

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 EMPREENDIMENTOS	NÚMERO:	00000001	DATA: 29/06/2023		BDI: 29,38%
	OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO: 027 SEM DESONERAÇÃO
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO NO DISTRITO DE TIMONHA	Composição:	PROPRIA	HORAS: 112,70%
	MUNICÍPIO:	GRANJA - CE			71,07%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA			0,00%
	EMPRESA:	KC EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA - CNPJ: 05.085.438/0001-33			



1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,5900	36,3018
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,9900	24,9900
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,6100	56,7450
I1725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,5400	2,3310
TOTAL Material:					120,3678

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	17,1400	34,2800
TOTAL Mão de Obra:					34,2800

VALOR: 154,65

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	77,1754	154,3508
I0758 NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	0,6895	2,7580
I0775 TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	1,3612	5,4448
TOTAL Equipamento Custo Horário:					162,5536

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	18,6300	74,5200
I2382 NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	27,9700	111,8800
I2445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	34,3100	171,5500
TOTAL Mão de Obra:					357,9500


VALOR: 520,50

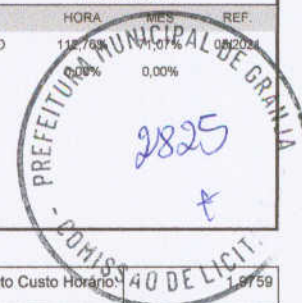
3. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	51,5427	0,0582
I0698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	162,3576	0,6494
I0607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	65,2934	0,1440
I0721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	182,6923	0,0656
I0610 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	59,0215	0,0999
I0723 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	174,1208	0,1518
I0625 GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	2,7079	0,0010
I0739 GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	4,0798	0,0089
I0642 MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	80,0647	0,0000
I0756 MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	221,8416	0,5688
I0667 TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	29,4611	0,0113
I0780 TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	99,5493	0,2170

(A)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 EMPREENDIMENTOS	NÚMERO:	00000001	DATA : 29/06/2023		BDI : 23,38%
	OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO	FONTE	VERSÃO	HORA
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO NO DISTRITO DE TIMONHA	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%
	MUNICÍPIO:	GRANJA - CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA			0,00%
	EMPRESA:	KC EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA - CNPJ: 05.085.438/0001-33			



TOTAL Equipamento Custo Horário: 1,8759

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	17,1400	0,2197
TOTAL Mão de Obra:					0,2197	
VALOR:					2,20	

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,04763543	26,1936	1,2477
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00952709	87,0684	0,8295
TOTAL Equipamento Custo Horário:					2,0772	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,14290628	60,8800	8,7001
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,14290628	66,0600	9,4404
TOTAL Material:					18,1405	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,28581255	23,1700	6,6223
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,57162511	17,1400	9,7977
TOTAL Mão de Obra:					16,4200	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,04098647	457,8800	18,7577
TOTAL Serviço:					18,7577	
VALOR:					55,40	

5. C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M C/REJUNTAMENTO (M)


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,00000000	12,4300	12,4300
TOTAL Material:					12,4300	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	23,1700	4,1706
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,36000000	17,1400	6,1704
TOTAL Mão de Obra:					10,3410	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	525,6400	0,5256
TOTAL Serviço:					0,5256	
VALOR:					23,30	

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	NÚMERO:	00000001	DATA:	29/06/2023	BDF: 23,38%	REF:	05/2021
	OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO	FONTES:	SEINFRA	VERSÃO	027 SEM DESONERAÇÃO	12,76% 71,07%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO NO DISTRITO DE TIMONHA	Composição:	PRÓPRIA			0,00% 0,00%
	MUNICÍPIO:	GRANJA - CE					
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA					
	EMPRESA:	KC EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA - CNPJ: 05.085.438/0001-33					



Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,93000000	17,1400	50,2202
TOTAL Mão de Obra:					50,2202	
VALOR:					50,22	

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	67,5000	52,5150
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	76,1900	73,5843
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,5600	123,2000
TOTAL Material:					249,2993	

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	10,00000000	17,1400	171,4000
TOTAL Mão de Obra:					171,4000	
VALOR:					420,70	

8. C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	1,1500	0,3450
TOTAL Material:					0,3450	

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	23,1700	4,6340
TOTAL Mão de Obra:					4,6340	
VALOR:					4,98	



9. C3367 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	46,7200	42,0480
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	130,7440	13,0744
TOTAL Equipamento Custo Horário:					55,1224	

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	0,4800	1,9200
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	0,8300	3,3200
I2695	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	528,6700	528,6700
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	17,3300	51,9900
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	SEINFRA	M	1,40000000	8,2200	11,5080
TOTAL Material:					597,4080	

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	23,1700	2,3170

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	NÚMERO:	00000001	DATA : 29/06/2023		BDI : 23,38%		
	OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO NO DISTRITO DE TIMONHA	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	1127,83h	06/2023	098021
	MUNICÍPIO:	GRANJA - CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA					
	EMPRESA:	KC EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA - CNPJ: 05.085.438/0001-33					
							

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	17,1400	17,1400
					TOTAL Mão de Obra:	19,4570
					VALOR:	671,99

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	17,1400	1,2855
					TOTAL Mão de Obra:	1,2855
					VALOR:	1,29

11. INS-07218060 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-07218060	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	Composições	%	1,00000000	391,47	391,47
					TOTAL Mão de Obra:	391,47
					VALOR:	391,47

MATHEUS ANTONIO
GONCALVES DE
CARVALHO:05666903306

Assinado de forma digital por MATHEUS ANTONIO GONCALVES DE CARVALHO:05666903306
DN: c=BR, ou=ICP-Brasil, ou=AC SOLUTI Multiple v5, ou=27382004000138, ou=Presencial, ou=Certificado PF A3, cn=MATHEUS ANTONIO GONCALVES DE CARVALHO:05666903306


MATHEUS ANTONIO GONÇALVES DE CARVALHO
ENG. CIVIL - REGISTRO CREA - CE Nº 0617212708

KAOMA PEREIRA
SILVA:86522060
310

Assinado de forma digital por KAOMA PEREIRA SILVA:86522060310
DN: c=BR, ou=ICP-Brasil, ou=Secretaria de Receita Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e-CPF A1, ou=(EM BRANCO), ou=27382004000138, ou=videoconferencia, cn=KAOMA PEREIRA SILVA:86522060310

8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 EMPREENDEIMENTOS	NÚMERO:	00000001	DATA:	29/06/2023	BDI:	23,38%				
	OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027 SEM DESONERAÇÃO				
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO NO DISTRITO DE TIMONHA	Composição:	PROPRIA	HORA:	13,78%	MES:	71,07%	REF:	156,00%
	MUNICÍPIO:	GRANJA - CE								
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA								
EMPRESA:	KC EMPREENDEIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA - CNPJ: 05.085.438/0001-33									



I0739 - GRADE DE DISCOS (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,46940000	1,0000	2,4694
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,23840000	1,0000	0,2384
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,37190000	1,0000	1,3719
TOTAL Material:					4,0797
VALOR:					4,08

I21 - COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2768 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	28,4400	28,4400
I2767 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	79,7550	79,7550
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	33,87950000	1,0000	33,8795
I2702 JUROS	SEINFRA	H	2,97390000	1,0000	2,9739
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	37,64390000	1,0000	37,6439
TOTAL Material:					182,6923
VALOR:					182,69

I0698 - CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP) (H)


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2746 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	25,7300	25,7300
I2745 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	75,2560	75,2560
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	23,70590000	1,0000	23,7059
I2702 JUROS	SEINFRA	H	2,10690000	1,0000	2,1069
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	35,55880000	1,0000	35,5588
TOTAL Material:					162,3576
VALOR:					162,36

I0610 - COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2766 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	28,4400	28,4400
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	27,88870000	1,0000	27,8887
I2702 JUROS	SEINFRA	H	2,69280000	1,0000	2,6928
TOTAL Material:					59,0215
VALOR:					59,02

I2748 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 EMPREENDIMENTOS	NÚMERO:	00000001	DATA : 29/06/2023		BDI : 23,38%		
	OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO NO DISTRITO DE TIMONHA	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	MUNICÍPIO:	GRANJA - CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA					
	EMPRESA:	KC EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA - CNPJ: 05.085.438/0001-33					



Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2380 MOTORISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,3100	20,3100
TOTAL Mão de Obra:					20,3100
VALOR:					20,31

I0775 - TEODOLITO (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	0,78520000	1,0000	0,7852
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,08530000	1,0000	0,0853
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,49070000	1,0000	0,4907
TOTAL Material:					1,3612
VALOR:					1,36

I0642 - MOTO NIVELADORA (CHI) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2821 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	30,9400	30,9400
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	44,70960000	1,0000	44,7096
I2702 JUROS	SEINFRA	H	4,41510000	1,0000	4,4151
TOTAL Material:					80,0647
VALOR:					80,06

I2746 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2545 MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	25,7300	25,7300
TOTAL Mão de Obra:					25,7300
VALOR:					25,73



I2768 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2551 OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	28,4400	28,4400
TOTAL Mão de Obra:					28,4400
VALOR:					28,44

I0703 - CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2730 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,7300	25,7300
I2729 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	55,6240	55,6240
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	18,93330000	1,0000	18,9333

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 EMPREENDIMENTOS	NÚMERO:	00000001	DATA : 29/06/2023		BDI : 23,38%		
	OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO NO DISTRITO DE TIMONHA	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	MUNICÍPIO:	GRANJA - CE	Composição		PRÓPRIA		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA					
	EMPRESA:	KC EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA - CNPJ: 05.085.438/0001-33					

I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,05660000	1,0000	2,0566
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	28,40000000	1,0000	28,4000
TOTAL Material:						130,7439
VALOR:						130,74

I2766 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR. (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2551 OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	28,4400	28,4400
TOTAL Mão de Obra:					28,4400
VALOR:					28,44

I0723 - COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2766 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	28,4400	28,4400
I2765 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	77,9145	77,9145
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	27,88870000	1,0000	27,8887
I2702 JUROS	SEINFRA	H	2,69280000	1,0000	2,6928
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	37,18490000	1,0000	37,1849
TOTAL Material:					174,1209
VALOR:					174,12

I2821 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2560 OPERADOR DE MOTONIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	30,9400	30,9400
TOTAL Mão de Obra:					30,9400
VALOR:					30,94

I2843 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	15,00000000	4,0900	61,3500
TOTAL Material:					61,3500
VALOR:					61,35

I2730 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP) (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2545 MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	25,7300	25,7300
TOTAL Mão de Obra:					25,7300



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



NÚMERO:	00000001	DATA :	29/06/2023	BDI :	23,38%
OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO	VERSIÃO	027 SEM DESONERAÇÃO	HORA	1127,53h
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO NO DISTRITO DE TIMONHA	SEINFRA	0,00%	MES	06/2023
MUNICÍPIO:	GRANJA - CE	Composição	PROPRIA	REF.	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA				
EMPRESA:	KC EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA - CNPJ: 05.085.438/0001-33				

VALOR: 40 DE LICIT 25,73

I0581 - CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI) (H)

Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2730	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,7300	25,7300
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	18,93330000	1,0000	18,9333
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,05660000	1,0000	2,0566
TOTAL Material:						46,7199
VALOR:						46,72

I2762 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	28,4400	28,4400
TOTAL Mão de Obra:						28,4400
VALOR:						28,44

I2770 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4 HP) (H)

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	H	1,00000000	20,8500	20,8500
TOTAL Mão de Obra:						20,8500
VALOR:						20,85


171 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 (M3)

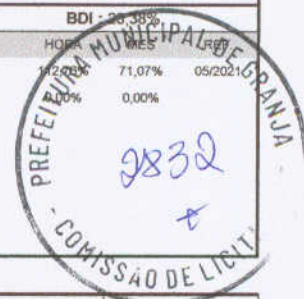
Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	67,5000	82,0800
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,00000000	0,5600	204,4000
TOTAL Material:						286,4800
Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	17,1400	171,4000
TOTAL Mão de Obra:						171,4000
VALOR:						457,88

I0607 - COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI) (H)

Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	28,4400	28,4400
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	33,87950000	1,0000	33,8795
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,97390000	1,0000	2,9739
TOTAL Material:						65,2934

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 EMPREENDIMENTOS	NÚMERO:	00000001	DATA:	29/06/2023	BDI:	25,38%	
	OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES	
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO NO DISTRITO DE TIMONHA	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	12,00%	71,07%	05/2021
	MUNICÍPIO:	GRANJA - CE	Composição:	PRÓPRIA	100%	0,00%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA					
	EMPRESA:	KC EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA - CNPJ: 05.085.438/0001-33					



VALOR: 65,29

I2729 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	4,0900	55,6240
TOTAL Material:					55,6240	
VALOR:					55,62	

I0700 - CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2748	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,3100	20,3100
I2747	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	49,4748	49,4748
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	3,57190000	1,0000	3,5719
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,24690000	1,0000	0,2469
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	3,57190000	1,0000	3,5719
TOTAL Material:					77,1755	
VALOR:					77,18	

I0667 - TRATOR DE PNEUS (CHI) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2844	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	20,8500	20,8500
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	7,76730000	1,0000	7,7673
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,84370000	1,0000	0,8437
TOTAL Material:					29,4610	
VALOR:					29,46	

I2747 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2707	GASOLINA	SEINFRA	L	9,72000000	5,0900	49,4748
TOTAL Material:					49,4748	
VALOR:					49,47	

I2769 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4HP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	0,60000000	4,0900	2,4540
TOTAL Material:					2,4540	
VALOR:					2,45	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



NÚMERO:	00000001	DATA:	29/06/2023	BDI:	23,38%	
OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO NO DISTRITO DE TIMONHA	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,78%	71,07%	05/2021
MUNICÍPIO:	GRANJA - CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA					
EMPRESA:	KC EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA - CNPJ: 05.085.438/0001-33					



I0758 - NÍVEL (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	0,39770000	1,0000	0,3977
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,04320000	1,0000	0,0432
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,24860000	1,0000	0,2486
TOTAL Material:					0,6895
VALOR:					0,69

I2745 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	18,40000000	4,0900	75,2560
TOTAL Material:					75,2560
VALOR:					75,26

I2767 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	19,50000000	4,0900	79,7550
TOTAL Material:					79,7550
VALOR:					79,76

I2844 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H)


Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2563 OPERADOR DE TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	20,8500	20,8500
TOTAL Mão de Obra:					20,8500
VALOR:					20,85

I0726 - COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2762 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	28,4400	28,4400
I2761 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	26,9940	26,9940
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	15,15220000	1,0000	15,1522
I2702 JUROS	SEINFRA	H	1,33000000	1,0000	1,3300
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	15,15220000	1,0000	15,1522
TOTAL Material:					87,0684
VALOR:					87,07

I2765 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR. (H)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 EMPREENDIMENTOS	NÚMERO:	00000001	DATA : 29/06/2023		BDI : 23,38%		
	OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO NO DISTRITO DE TIMONHA	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,78%	11/2023	05/2023
	MUNICÍPIO:	GRANJA - CE	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA					
	EMPRESA:	KC EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA - CNPJ: 05.085.438/0001-33					



Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	19,05000000	4,0900	77,9145
TOTAL Material:					77,9145	
VALOR:					77,91	

I0625 - GRADE DE DISCOS (CHI) (H)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,46940000	1,0000	2,4694
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,23840000	1,0000	0,2384
TOTAL Material:					2,7078	
VALOR:					2,71	

I2820 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	21,00000000	4,0900	85,8900
TOTAL Material:					85,8900	
VALOR:					85,89	

I0756 - MOTO NIVELADORA (CHP) (H)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	30,9400	30,9400
I2820	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	85,8900	85,8900
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	44,70960000	1,0000	44,7096
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,41510000	1,0000	4,4151
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	55,88700000	1,0000	55,8870
TOTAL Material:					221,8417	
VALOR:					221,84	

I0724 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP) (H)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2770	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	20,8500	20,8500
I2769	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4HP)	SEINFRA	H	1,00000000	2,4540	2,4540
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,24480000	1,0000	1,2448
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,07250000	1,0000	0,0725
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,57240000	1,0000	1,5724
TOTAL Material:					26,1937	
VALOR:					26,19	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



NÚMERO:	00000001	DATA : 29/06/2023	BDI : 23,38%			
OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO NO DISTRITO DE TIMONHA	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
MUNICÍPIO:	GRANJA - CE					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA					
EMPRESA:	KC EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA - CNPJ: 05.085.438/0001-33					



I0780 - TRATOR DE PNEUS (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2844	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	20,8500	20,8500
I2843	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	61,3500	61,3500
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	7,76730000	1,0000	7,7673
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,84370000	1,0000	0,8437
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	8,73830000	1,0000	8,7383
TOTAL Material:					99,5493	
VALOR:					99,55	

I2761 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	6,60000000	4,0900	26,9940
TOTAL Material:					26,9940	
VALOR:					26,99	

I0590 - CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHI) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	25,7300	25,7300
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	23,70590000	1,0000	23,7059
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,10690000	1,0000	2,1069
TOTAL Material:					51,5428	
VALOR:					51,54	

C0170 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	67,5000	82,0800
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	486,00000000	0,5600	272,1600
TOTAL Material:					354,2400	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	17,1400	171,4000
TOTAL Mão de Obra:					171,4000	
VALOR:					525,64	

MATHEUS ANTONIO
GONCALVES DE
CARVALHO:05666903306


Assinado de forma digital por MATHEUS ANTONIO
GONCALVES DE CARVALHO:05666903306
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC SOLUTI Multipla v5,
ou=27382004000138, ou=Presencial,
ou=Certificado PF A3, cn=MATHEUS ANTONIO
GONCALVES DE CARVALHO:05666903306

MATHEUS ANTONIO GONÇALVES DE CARVALHO
ENG. CIVIL - REGISTRO CREA - CE Nº 0617212708

KAOMA PEREIRA
SILVA:86522060
310

Assinado de forma digital por KAOMA
PEREIRA SILVA:86522060310
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=Secretaria da
Receita Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e-CPF
A3, ou=IEM BRANCO, ou=27382004000138,
ou=videconferencia, cn=KAOMA PEREIRA
SILVA:86522060310

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

		NUMERO: 09000001 OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO DESCRIÇÃO: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO NO DISTRITO DE TIMONHA MUNICIPIO: GRANJA - CE	DATA: 29/06/2023 VERSÃO: 112,76% SEINFRA: 027 SEM DESONERAÇÃO PROPRIA: 0,00%
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA	EMPRESA: KC EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA - CNPJ: 05.085.438/0001-33	BDI: 23,38% HORA: 71,07% MES: 05/2021 DATA REF.:	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS					60 DIAS					90 DIAS					120 DIAS					150 DIAS					Total parcela
			20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %				
1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	1.908,10	381,62	381,62	381,62	381,62	381,62	381,62	381,62	381,62	381,62	381,62	381,62	381,62	381,62	381,62	381,62	381,62	381,62	381,62	381,62	381,62	381,62	381,62	381,62	381,62	381,62	1.908,10
2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA >5000 M2)	892,64	178,53	178,53	178,53	178,53	178,53	178,53	178,53	178,53	178,53	178,53	178,53	178,53	178,53	178,53	178,53	178,53	178,53	178,53	178,53	178,53	178,53	178,53	178,53	178,53	178,53	892,64
3	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	37.931,27	7.586,25	7.586,25	7.586,25	7.586,25	7.586,25	7.586,25	7.586,25	7.586,25	7.586,25	7.586,25	7.586,25	7.586,25	7.586,25	7.586,25	7.586,25	7.586,25	7.586,25	7.586,25	7.586,25	7.586,25	7.586,25	7.586,25	7.586,25	7.586,25	7.586,25	37.931,27
4	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO)	874.679,05	174.935,81	174.935,81	174.935,81	174.935,81	174.935,81	174.935,81	174.935,81	174.935,81	174.935,81	174.935,81	174.935,81	174.935,81	174.935,81	174.935,81	174.935,81	174.935,81	174.935,81	174.935,81	174.935,81	174.935,81	174.935,81	174.935,81	174.935,81	174.935,81	174.935,81	874.679,05
5	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M/CREJUNTAMENTO	117.791,05	23.558,21	23.558,21	23.558,21	23.558,21	23.558,21	23.558,21	23.558,21	23.558,21	23.558,21	23.558,21	23.558,21	23.558,21	23.558,21	23.558,21	23.558,21	23.558,21	23.558,21	23.558,21	23.558,21	23.558,21	23.558,21	23.558,21	23.558,21	23.558,21	23.558,21	117.791,05
6	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	8.919,76	1.783,95	1.783,95	1.783,95	1.783,95	1.783,95	1.783,95	1.783,95	1.783,95	1.783,95	1.783,95	1.783,95	1.783,95	1.783,95	1.783,95	1.783,95	1.783,95	1.783,95	1.783,95	1.783,95	1.783,95	1.783,95	1.783,95	1.783,95	1.783,95	1.783,95	8.919,76
7	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	74.723,88	14.944,78	14.944,78	14.944,78	14.944,78	14.944,78	14.944,78	14.944,78	14.944,78	14.944,78	14.944,78	14.944,78	14.944,78	14.944,78	14.944,78	14.944,78	14.944,78	14.944,78	14.944,78	14.944,78	14.944,78	14.944,78	14.944,78	14.944,78	14.944,78	14.944,78	74.723,88
8	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	6.138,77	1.227,75	1.227,75	1.227,75	1.227,75	1.227,75	1.227,75	1.227,75	1.227,75	1.227,75	1.227,75	1.227,75	1.227,75	1.227,75	1.227,75	1.227,75	1.227,75	1.227,75	1.227,75	1.227,75	1.227,75	1.227,75	1.227,75	1.227,75	1.227,75	1.227,75	6.138,77
9	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO	4.725,87	945,17	945,17	945,17	945,17	945,17	945,17	945,17	945,17	945,17	945,17	945,17	945,17	945,17	945,17	945,17	945,17	945,17	945,17	945,17	945,17	945,17	945,17	945,17	945,17	945,17	4.725,87
10	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	22.254,88	4.450,98	4.450,98	4.450,98	4.450,98	4.450,98	4.450,98	4.450,98	4.450,98	4.450,98	4.450,98	4.450,98	4.450,98	4.450,98	4.450,98	4.450,98	4.450,98	4.450,98	4.450,98	4.450,98	4.450,98	4.450,98	4.450,98	4.450,98	4.450,98	4.450,98	22.254,88
11	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	48.300,00	9.660,00	9.660,00	9.660,00	9.660,00	9.660,00	9.660,00	9.660,00	9.660,00	9.660,00	9.660,00	9.660,00	9.660,00	9.660,00	9.660,00	9.660,00	9.660,00	9.660,00	9.660,00	9.660,00	9.660,00	9.660,00	9.660,00	9.660,00	9.660,00	9.660,00	48.300,00
		1.198.265,27	239.653,05	239.653,05	239.653,05	239.653,05	239.653,05	239.653,05	239.653,05	239.653,05	239.653,05	239.653,05	239.653,05	239.653,05	239.653,05	239.653,05	239.653,05	239.653,05	239.653,05	239.653,05	239.653,05	239.653,05	239.653,05	239.653,05	239.653,05	239.653,05	239.653,05	1.198.265,27

MATHEUS ANTONIO GONCALVES
 CARVALHO:05666903306

MATHEUS ANTONIO GONCALVES DE CARVALHO
 ENG. CIVIL - REGISTRO CREA - CE Nº 0617212708

KAOMA PEREIRA
 SILVA:86522060310

Autuado de forma digital por KAOMA PEREIRA
 DN: c=br, ou=CPFBrazil, ou=Secretaria de Fazenda
 BIANCO, ou=77820000718, ou=Secretaria de Fazenda
 SILVA:86522060310

COMPOSIÇÃO DO BDI



NÚMERO:	00000001	DATA :	29/06/2023	BDI : 23,38%		
OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO NO DISTRITO DE TIMONHA	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
MUNICÍPIO:	GRANJA - CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA					
EMPRESA:	KC EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA - CNPJ: 05.085.438/0001-33					



COD	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRESTAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,50
	TOTAL	5,32

BENEFICIO		
S+G	GARANTIAS / SEGUROS	0,32
L	LUCRO	6,64
	TOTAL	6,96

I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB (4,5% APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	0,00
	TOTAL	8,65

BDI = 23,38%

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

MATHEUS ANTONIO
GONCALVES DE
CARVALHO:05666903306

Assinado de forma digital por MATHEUS ANTONIO GONCALVES DE CARVALHO:05666903306
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC SOLUTI Multipla v5, ou=27382004000138, ou=Presencial, ou=Certificado PF A3, cn=MATHEUS ANTONIO GONCALVES DE CARVALHO:05666903306

MATHEUS ANTONIO GONÇALVES DE CARVALHO
ENGENHEIRO CIVIL - REGISTRO CREA - CE Nº 0617212708

KAOMA PEREIRA
SILVA:86522060
310

Assinado de forma digital por KAOMA PEREIRA SILVA:86522060310
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e-CPF A1, ou=(EM BRANCO), ou=27382004000138, ou=videoconferencia, cn=KAOMA PEREIRA SILVA:86522060310



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

NÚMERO:	00000001	DATA : 29/06/2023		BDI : 23,38%	
OBRA:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO NO DISTRITO DE TIMONHA	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
MUNICÍPIO:	GRANJA - CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA				
EMPRESA:	KC EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA - CNPJ: 05.085.438/0001-33				



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80

B	GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46

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	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,48	0,37
	TOTAL	16,82	6,43

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

A + B + C + D

MATHEUS ANTONIO
GONÇALVES DE
CARVALHO:05666903306

Assinado de forma digital por MATHEUS ANTONIO
GONÇALVES DE CARVALHO:05666903306
DNE=88, a=163, b=76, c=24, d=10, e=10, f=10, g=10, h=10, i=10, j=10, k=10, l=10, m=10, n=10, o=10, p=10, q=10, r=10, s=10, t=10, u=10, v=10, w=10, x=10, y=10, z=10, aa=10, ab=10, ac=10, ad=10, ae=10, af=10, ag=10, ah=10, ai=10, aj=10, ak=10, al=10, am=10, an=10, ao=10, ap=10, aq=10, ar=10, as=10, at=10, au=10, av=10, aw=10, ax=10, ay=10, az=10, ba=10, bb=10, bc=10, bd=10, be=10, bf=10, bg=10, bh=10, bi=10, bj=10, bk=10, bl=10, bm=10, bn=10, bo=10, bp=10, bq=10, br=10, bs=10, bt=10, bu=10, bv=10, bw=10, bx=10, by=10, bz=10, ca=10, cb=10, cc=10, cd=10, ce=10, cf=10, cg=10, ch=10, ci=10, cj=10, ck=10, cl=10, cm=10, cn=10, co=10, cp=10, cq=10, cr=10, cs=10, ct=10, cu=10, cv=10, cw=10, cx=10, cy=10, cz=10, da=10, db=10, dc=10, dd=10, de=10, df=10, dg=10, dh=10, di=10, dj=10, dk=10, dl=10, dm=10, dn=10, do=10, dp=10, dq=10, dr=10, ds=10, dt=10, du=10, dv=10, dw=10, dx=10, dy=10, dz=10, ea=10, eb=10, ec=10, ed=10, ee=10, ef=10, eg=10, eh=10, ei=10, ej=10, ek=10, el=10, em=10, en=10, eo=10, ep=10, eq=10, er=10, es=10, et=10, eu=10, ev=10, ew=10, ex=10, ey=10, ez=10, fa=10, fb=10, fc=10, fd=10, fe=10, ff=10, fg=10, fh=10, fi=10, fj=10, fk=10, fl=10, fm=10, fn=10, fo=10, fp=10, fq=10, fr=10, fs=10, ft=10, fu=10, fv=10, fw=10, fx=10, fy=10, fz=10, ga=10, gb=10, gc=10, gd=10, ge=10, gf=10, gg=10, gh=10, gi=10, gj=10, gk=10, gl=10, gm=10, gn=10, go=10, gp=10, gq=10, gr=10, gs=10, gt=10, gu=10, gv=10, gw=10, gx=10, gy=10, gz=10, ha=10, hb=10, hc=10, hd=10, he=10, hf=10, hg=10, hh=10, hi=10, hj=10, hk=10, hl=10, hm=10, hn=10, ho=10, hp=10, hq=10, hr=10, hs=10, ht=10, hu=10, hv=10, hw=10, hx=10, hy=10, hz=10, ia=10, ib=10, ic=10, id=10, ie=10, if=10, ig=10, ih=10, ii=10, ij=10, ik=10, il=10, im=10, in=10, io=10, ip=10, iq=10, ir=10, is=10, it=10, iu=10, iv=10, iw=10, ix=10, iy=10, iz=10, ja=10, jb=10, jc=10, jd=10, je=10, jf=10, jg=10, jh=10, ji=10, jj=10, jk=10, jl=10, jm=10, jn=10, jo=10, jp=10, jq=10, jr=10, js=10, jt=10, ju=10, jv=10, jw=10, jx=10, jy=10, jz=10, ka=10, kb=10, kc=10, kd=10, ke=10, kf=10, kg=10, kh=10, ki=10, kj=10, kl=10, km=10, kn=10, ko=10, kp=10, kq=10, kr=10, ks=10, kt=10, ku=10, kv=10, kw=10, kx=10, ky=10, kz=10, la=10, lb=10, lc=10, ld=10, le=10, lf=10, lg=10, lh=10, li=10, lj=10, lk=10, ll=10, lm=10, ln=10, lo=10, lp=10, lq=10, lr=10, ls=10, lt=10, lu=10, lv=10, lw=10, lx=10, ly=10, lz=10, ma=10, mb=10, mc=10, md=10, me=10, mf=10, mg=10, mh=10, mi=10, mj=10, mk=10, ml=10, mm=10, mn=10, mo=10, mp=10, mq=10, mr=10, ms=10, mt=10, mu=10, mv=10, mw=10, mx=10, my=10, mz=10, na=10, nb=10, nc=10, nd=10, ne=10, nf=10, ng=10, nh=10, ni=10, nj=10, nk=10, nl=10, nm=10, nn=10, no=10, np=10, nq=10, nr=10, ns=10, nt=10, nu=10, nv=10, nw=10, nx=10, ny=10, nz=10, oa=10, ob=10, oc=10, od=10, oe=10, of=10, og=10, oh=10, oi=10, oj=10, ok=10, ol=10, om=10, on=10, oo=10, op=10, oq=10, or=10, os=10, ot=10, ou=10, ov=10, ow=10, ox=10, oy=10, oz=10, pa=10, pb=10, pc=10, pd=10, pe=10, pf=10, pg=10, ph=10, pi=10, pj=10, pk=10, pl=10, pm=10, pn=10, po=10, pp=10, pq=10, pr=10, ps=10, pt=10, pu=10, pv=10, pw=10, px=10, py=10, pz=10, qa=10, qb=10, qc=10, qd=10, qe=10, qf=10, qg=10, qh=10, qi=10, qj=10, qk=10, ql=10, qm=10, qn=10, qo=10, qp=10, qq=10, qr=10, qs=10, qt=10, qu=10, qv=10, qw=10, qx=10, qy=10, qz=10, ra=10, rb=10, rc=10, rd=10, re=10, rf=10, rg=10, rh=10, ri=10, rj=10, rk=10, rl=10, rm=10, rn=10, ro=10, rp=10, rq=10, rr=10, rs=10, rt=10, ru=10, rv=10, rw=10, rx=10, ry=10, rz=10, sa=10, sb=10, sc=10, sd=10, se=10, sf=10, sg=10, sh=10, si=10, sj=10, sk=10, sl=10, sm=10, sn=10, so=10, sp=10, sq=10, sr=10, ss=10, st=10, su=10, sv=10, sw=10, sx=10, sy=10, sz=10, ta=10, tb=10, tc=10, td=10, te=10, tf=10, tg=10, th=10, ti=10, tj=10, tk=10, tl=10, tm=10, tn=10, to=10, tp=10, tq=10, tr=10, ts=10, tt=10, tu=10, tv=10, tw=10, tx=10, ty=10, tz=10, ua=10, ub=10, uc=10, ud=10, ue=10, uf=10, ug=10, uh=10, ui=10, uj=10, uk=10, ul=10, um=10, un=10, uo=10, up=10, uq=10, ur=10, us=10, ut=10, uu=10, uv=10, uw=10, ux=10, uy=10, uz=10, va=10, vb=10, vc=10, vd=10, ve=10, vf=10, vg=10, vh=10, vi=10, vj=10, vk=10, vl=10, vm=10, vn=10, vo=10, vp=10, vq=10, vr=10, vs=10, vt=10, vu=10, vv=10, vw=10, vx=10, vy=10, vz=10, wa=10, wb=10, wc=10, wd=10, we=10, wf=10, wg=10, wh=10, wi=10, wj=10, wk=10, wl=10, wm=10, wn=10, wo=10, wp=10, wq=10, wr=10, ws=10, wt=10, wu=10, wv=10, ww=10, wx=10, wy=10, wz=10, xa=10, xb=10, xc=10, xd=10, xe=10, xf=10, xg=10, xh=10, xi=10, xj=10, xk=10, xl=10, xm=10, xn=10, xo=10, xp=10, xq=10, xr=10, xs=10, xt=10, xu=10, xv=10, xw=10, xx=10, xy=10, xz=10, ya=10, yb=10, yc=10, yd=10, ye=10, yf=10, yg=10, yh=10, yi=10, yj=10, yk=10, yl=10, ym=10, yn=10, yo=10, yp=10, yq=10, yr=10, ys=10, yt=10, yu=10, yv=10, yw=10, yx=10, yy=10, yz=10, za=10, zb=10, zc=10, zd=10, ze=10, zf=10, zg=10, zh=10, zi=10, zj=10, zk=10, zl=10, zm=10, zn=10, zo=10, zp=10, zq=10, zr=10, zs=10, zt=10, zu=10, zv=10, zw=10, zx=10, zy=10, zz=10

MATHEUS ANTONIO GONÇALVES DE CARVALHO
ENG. CIVIL - REGISTRO CREA - CE Nº 0617212708