

DÓLMEN

CONSTRUÇÕES

CARTA PROPOSTA



Crateús/Ce, 02 de Junho de 2022.

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ/CE.
Comissão Permanente de Licitação.
CARIRÉ/CE

REF: TOMADA DE PREÇOS Nº 009/2022/SMI-TP.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CE, CONFORME ANEXOS DESTA EDITAL.

Prezados (as) Senhores(as),

presentamos a V. Sas, nossa proposta para execução das obras objeto do Edital de TOMADA DE PREÇO 009/2022/SMI-TP, pelo preço global de R\$ 2.031.292,26 (dois milhões trinta e um mil duzentos e noventa e dois reais e vinte e seis centavos), com prazo de execução de até 180 (cento e oitenta) dias.

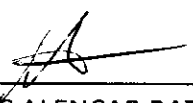
Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr: **MELQUISEDEC ALENCAR BATALHA**, portador da carteira de Identidade Nº 35084392000 SSP-CE e CPF Nº 008.176.223-22, como representante legal desta empresa.

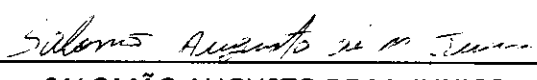
Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (sessenta) dias** corridos, a contar da data da abertura da licitação.

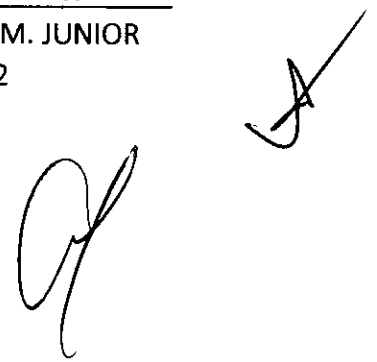
Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de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

Respeitosamente,

EMPRESA: **DÓLMEN CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA-ME**
ENDEREÇO: RUA DR: MOREIRA DA ROCHA, Nº 955, SALA 105, CENTRO, CRATEÚS-CE
CNPJ: 21.454.797/0001-77


MELQUISEDEC ALENCAR BATALHA
RG nº: 35084392000-SSP/CE
CPF nº: 008.176.223-22
Responsável legal


SALOMÃO AUGUSTO DE M. JUNIOR
CREA-CE Nº 322062
ENG. CIVIL



DÓLMEN CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA-ME, CNPJ nº 21.454.797/0001-77, RUA, DR. MOREIRA DA ROCHA, Nº 955, SALA 105, CENTRO, CRATEÚS/CE, TEL: (88) 99778-8883, DOLMENENGENHARIA@HOTMAIL.COM

DÓLMEN

CONSTRUÇÕES



À PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ-CE
TOMADA DE PREÇOS Nº 009/2022/SMI-TP.

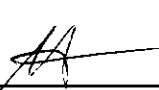


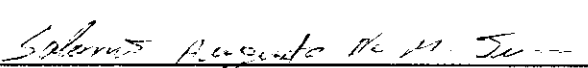
ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTES	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						63.504,00
1.1	-	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		%	100,00	635,04	63.504,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES						90.401,50
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	188,32	2.259,84
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	3,24	598,15	1.938,01
2.3	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	32.529,68	2,65	86.203,65
3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						1.829.242,83
3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	29.065,16	45,86	1.332.928,24
3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	10.088,16	29,85	301.131,58
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	346,45	57,79	20.021,35
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	346,45	505,59	175.161,66
4	SERVIÇOS DIVERSOS						48.143,93
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	32.529,68	1,48	48.143,93
						VALOR BDI TOTAL:	429.925,42
						VALOR ORÇAMENTO:	1.601.366,84
						VALOR TOTAL:	2.031.292,26

Dois Milhões Trinta e Um Mil Duzentos e Noventa e Dois reais e Vinte e Seis centavos

CRATEUS/CE, 02 DE JUNHO DE 2022.


MELQUISEDEC ALENCAR BATALHA
RG nº: 35084392000-SSP/CE
CPF nº: 008.176.223-22
Responsável legal


SALOMÃO AUGUSTO DE M. JUNIOR
CREA-CE Nº 322062
ENG. CIVIL

DÓLMEN

CONSTRUÇÕES



À PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ-CE
TOMADA DE PREÇOS Nº 009/2022/SMI-TP.

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS.

1.1. - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)					
Não Oficial	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	null	%	1,00000000	500,62	500,62
TOTAL Não Oficial:					500,62
VALOR:					500,62

2.1. 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	34,7003	35,3943
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,3653	24,3653
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,2948	55,3266
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,1515	2,2727
TOTAL Material:					117,3589	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:					31,1000	
VALOR:					148,46	

2.2. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)						
Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	72,6600	145,3200
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	0,6700	2,6800
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	1,3300	5,3200
TOTAL Equipamento:					153,3200	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	16,7700	67,0800
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	24,8600	99,4400
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	30,3400	151,7000
TOTAL Mão de Obra:					318,2200	
VALOR:					471,54	

2.3. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)						
Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	48,0400	0,0542
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	156,0900	0,6244
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	61,2300	0,1350
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	175,6900	0,0631
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	55,1200	0,0933
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	167,3400	0,1459
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	2,6400	0,0010
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	3,9800	0,0087
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	75,3500	0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	213,5800	0,5476
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	27,1400	0,0104
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	95,4800	0,2081
TOTAL Equipamento:					1,8917	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	15,5500	0,1994
TOTAL Mão de Obra:					0,1994	
VALOR:					2,09	

3.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)						
Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	23,9500	1,1975
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	82,4600	0,8246
TOTAL Equipamento:					2,0221	
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	59,3580	8,9037
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	64,4085	9,6613
TOTAL Material:					18,5650	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:					15,5610	

DÓLMEN CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA-ME, CNPJ nº 21.454.797/0001-77, RUA, DR. MOREIRA DA ROCHA, Nº 955, SALA 105, CENTRO, CRATEÚS/CE, TEL: (88) 99778-8883, DOLMENENGENHARIA@HOTMAIL.COM

DÓLMEN

CONSTRUÇÕES



VALOR: 36,15

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	3,3540	3,3540
TOTAL Material:						3,3540
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:						7,0030
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIACÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,4900	1,1225
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	331,9400	11,2860
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	4,0500	0,1499
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	41,2100	0,6182
TOTAL Serviços:						13,1766
VALOR:						23,53

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

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,5500	45,5615
TOTAL Mão de Obra:						45,5615
VALOR:						45,56

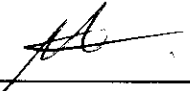
3.4. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

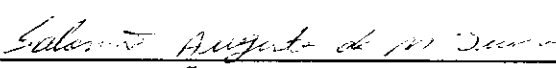
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	65,8125	51,2021
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	74,2853	71,7447
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,5460	120,1200
TOTAL Material:						243,0668
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
TOTAL Mão de Obra:						155,5000
VALOR:						398,57

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

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500	1,1663
TOTAL Mão de Obra:						1,1663
VALOR:						1,17

CRATEUS/CE, 02 DE JUNHO DE 2022.


MELQUISEDEC ALENCAR BATALHA
RG nº: 35084392000-SSP/CE
CPF nº: 008.176.223-22
Responsável legal


SALOMÃO AUGUSTO DE M. JUNIOR
CREA-CE Nº 322062
ENG. CIVIL

DÓLMEN

CONSTRUÇÕES





À PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ-CE
TOMADA DE PREÇOS Nº 009/2022/SMI-TP.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	63.504,00	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	20,00%	20,00%	100,00' %'
			9.525,60	9.525,60	9.525,60	9.525,60	12.700,80	12.700,80	63.504,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	90.401,50	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	20,00%	20,00%	100,00' %'
			13.560,23	13.560,23	13.560,23	13.560,23	18.080,30	18.080,28	90.401,50
3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO	1.829.242,83	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	20,00%	20,00%	100,00' %'
			274.386,42	274.386,42	274.386,42	274.386,42	365.848,57	365.848,58	1.829.242,83
4	SERVIÇOS DIVERSOS	48.143,93	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	20,00%	20,00%	100,00' %'
			7.221,59	7.221,59	7.221,59	7.221,59	9.628,79	9.628,78	48.143,93
		2.031.292,26	304.693,84	304.693,84	304.693,84	304.693,84	406.258,46	406.258,44	2.031.292,26
			304.693,84	609.387,68	914.081,52	1.218.775,36	1.625.033,82	2.031.292,26	2.031.292,26

CRATEUS/CE, 02 DE JUNHO DE 2022.


MELQUISEDEC ALENCAR BATALHA
RG nº: 35084392000-SSP/CE
CPF nº: 008.176.223-22
Responsável legal


SALOMÃO AUGUSTO DE M. JUNIOR
CREA-CE Nº 322062
ENG. CIVIL

DÓLMEN

CONSTRUÇÕES



À PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ-CE
TOMADA DE PREÇOS Nº 009/2022/SMI-TP.

ORÇAMENTO.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE
1	RUA SDO - LOCALIDADE DE SANTANA				
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
1.1.1	-	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		%	6,00
1.2	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00
1.2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	0,11
1.2.3	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	1.149,72
1.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO				
1.3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	1.015,59
1.3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	395,24
1.3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	13,41
1.3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	13,41
1.4	SERVIÇOS DIVERSOS				
1.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	1.149,72
2	RUA SDO 01 - LOCALIDADE DE CAVEIRA				
2.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
2.1.1	-	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		%	6,00
2.2	SERVIÇOS PRELIMINARES				
2.2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	0,00
2.2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	0,23
2.2.3	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	1.149,72
2.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO				
2.3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	1.999,80
2.3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	940,14
2.3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	32,55
2.3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	32,55
2.4	SERVIÇOS DIVERSOS				
2.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	2.325,35
3	RUA SDO 02 - LOCALIDADE DE CAVEIRA				
3.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
3.1.1	-	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		%	6,00
3.2	SERVIÇOS PRELIMINARES				
3.2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	0,00
3.2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	0,40
3.2.3	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	4.008,54
3.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO				
3.3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	3.540,88
3.3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	1.348,18
3.3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	46,77
3.3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	46,77
3.4	SERVIÇOS DIVERSOS				
3.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	4.008,54
4	RUA SDO - CAIÇARA				

DÓLMEN CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA-ME, CNPJ nº 21.454.797/0001-77, RUA, DR. MOREIRA DA ROCHA, Nº 955, SALA 105, CENTRO, CRATEÚS/CE, TEL: (88) 99778-8883, DOLMENENGENHARIA@HOTMAIL.COM

DÓLMEN

CONSTRUÇÕES



4.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
4.1.1	-	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		%	6,00
4.2	SERVIÇOS PRELIMINARES				
4.2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	0,00
4.2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	0,74
4.2.3	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	7.429,56
4.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO				
4.3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	6.562,78
4.3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	2.501,52
4.3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	86,68
4.3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	86,68
4.4	SERVIÇOS DIVERSOS				
4.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	7.429,56
5	RUA SAO MATEUS - RAFAEL ARRUDA				
5.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
5.1.1	-	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		%	6,00
5.2	SERVIÇOS PRELIMINARES				
5.2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	0,00
5.2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	0,17
5.2.3	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	1.693,02
5.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO				
5.3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	1.495,50
5.3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	576,34
5.3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	19,75
5.3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	19,75
5.4	SERVIÇOS DIVERSOS				
5.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	1.693,02
6	RUA SAO LUIS - RAFAEL ARRUDA				
6.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
6.1.1	-	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		%	6,00
6.2	SERVIÇOS PRELIMINARES				
6.2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	0,00
6.2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	0,07
6.2.3	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	712,26
6.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO				
6.3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	629,16
6.3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	243,42
6.3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	8,31
6.3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	8,31
6.4	SERVIÇOS DIVERSOS				
6.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	712,26
7	RUA SDO - RAFAEL ARRUDA				
7.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
7.1.1	-	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		%	6,00
7.2	SERVIÇOS PRELIMINARES				
7.2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	0,00
7.2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	0,17
7.2.3	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	1.666,88
7.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO				
7.3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	1.521,03
7.3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	432,72

DÓLMEN

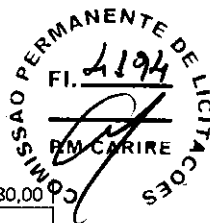
CONSTRUÇÕES



7.3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	14,59
7.3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	14,59
7.4	SERVIÇOS DIVERSOS				
7.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	1.666,88
8	TRAVESSA SÃO LUIS - RAFAEL ARRUDA				
8.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
8.1.1	-	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		%	6,00
8.2	SERVIÇOS PRELIMINARES				
8.2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	0,00
8.2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	0,17
8.2.3	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	1.666,88
8.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO				
8.3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	1.521,03
8.3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	432,72
8.3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	14,59
8.3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	14,59
8.4	SERVIÇOS DIVERSOS				
8.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	1.666,88
9	RUA 04 - ALTO DOS HONORIOS				
9.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
9.1.1	-	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		%	6,00
9.2	SERVIÇOS PRELIMINARES				
9.2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	0,00
9.2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	0,11
9.2.3	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	1.134,35
9.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO				
9.3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	1.020,92
9.3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	338,10
9.3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	11,34
9.3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	11,34
9.4	SERVIÇOS DIVERSOS				
9.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	1.134,35
10	RUA SÃO FRANCISCO - ALTO DOS HONORIOS				
10.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
10.1.1	-	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		%	6,00
10.2	SERVIÇOS PRELIMINARES				
10.2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	0,00
10.2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	0,07
10.2.3	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	670,00
10.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO				
10.3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	600,00
10.3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	214,00
10.3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	7,00
10.3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	7,00
10.4	SERVIÇOS DIVERSOS				
10.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	670,00
11	RUA 06 - ALTO DOS HONORIOS				
11.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
11.1.1	-	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		%	6,00
11.2	SERVIÇOS PRELIMINARES				
11.2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	0,00
11.2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	0,08

DÓLMEN

CONSTRUÇÕES



11.2.3	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	780,00
11.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO				
11.3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	696,00
11.3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	246,50
11.3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	8,40
11.3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	8,40
11.4	SERVIÇOS DIVERSOS				
11.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	780,00
12	RUA LUCAS RODRIGUES BRITO - ALTO DOS HONORIOS				
12.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
12.1.1	-	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		%	6,00
12.2	SERVIÇOS PRELIMINARES				
12.2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	0,00
12.2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	0,24
12.2.3	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	2.400,00
12.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO				
12.3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	2.190,00
12.3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	616,00
12.3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	21,00
12.3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	21,00
12.4	SERVIÇOS DIVERSOS				
12.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	2.400,00
13	RUA 08 - ALTO DOS HONORIOS				
13.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
13.1.1	-	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		%	6,00
13.2	SERVIÇOS PRELIMINARES				
13.2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	0,00
13.2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	0,51
13.2.3	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	5.120,00
13.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO				
13.3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	4.672,00
13.3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	1.296,00
13.3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	44,80
13.3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	44,80
13.4	SERVIÇOS DIVERSOS				
13.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	5.120,00
14	RUA 09 - ALTO DOS HONORIOS				
14.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
14.1.1	-	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		%	6,00
14.2	SERVIÇOS PRELIMINARES				
14.2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	0,00
14.2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	0,07
14.2.3	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	700,00
14.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO				
14.3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	630,00
14.3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	207,00
14.3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	7,00
14.3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	7,00
14.4	SERVIÇOS DIVERSOS				
14.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	700,00
15	RUA 09 - ALTO DOS HONORIOS				

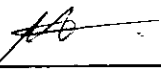
DÓLMEN

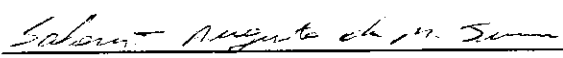
CONSTRUÇÕES




15.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
15.1.1	-	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		%	6,00
15.2	SERVIÇOS PRELIMINARES				
15.2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	0,00
15.2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	0,20
15.2.3	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	2.040,00
15.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO				
15.3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	1.861,50
15.3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	517,00
15.3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	17,85
15.3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	17,85
15.4	SERVIÇOS DIVERSOS				
15.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	2.040,00

CRATEUS/CE, 02 DE JUNHO DE 2022.


MELQUISEDEC ALENCAR BATALHA
RG nº: 35084392000-SSP/CE
CPF nº: 008.176.223-22
Responsável legal


SALOMÃO AUGUSTO DE M. JUNIOR
CREA-CE Nº 322062
ENG. CIVIL



DÓLMEN CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA-ME, CNPJ nº 21.454.797/0001-77, RUA, DR. MOREIRA DA ROCHA, Nº 955, SALA 105, CENTRO, CRATEÚS/CE, TEL: (88) 99778-8883, DOLMENENGENHARIA@HOTMAIL.COM

DÓLMEN

CONSTRUÇÕES



À PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ-CE
TOMADA DE PREÇOS Nº 009/2022/SMI-TP.

COMPOSIÇÃO DE BDI


COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração Central	3,80
DF	Despesas Financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
	Beneficio	
S+G	Garantia/ Seguros	0,32
L	Lucro	6,64
	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB	4,50
	VALOR TOTAL DE IMPOSTOS	11,15


BDI=

26,85%

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

CRATEÚS/CE, 02 DE JUNHO DE 2022.


MELQUISEDEC ALENCAR BATALHA
RG nº: 35084392000-SSP/CE
CPF nº: 008.176.223-22
Responsável legal


SALOMÃO AUGUSTO DE M. JUNIOR
CREA-CE Nº 322062
ENG. CIVIL



DÓLMEN CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA-ME, CNPJ nº 21.454.797/0001-77, RUA, DR. MOREIRA
DA ROCHA, Nº 955, SALA 105, CENTRO, CRATEÚS/CE, TEL: (88) 99778-8883,
DOLMENENGENHARIA@HOTMAIL.COM

DÓLMEN

CONSTRUÇÕES



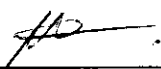
À PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ-CE
TOMADA DE PREÇOS Nº 009/2022/SMI-TP.


COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,81	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,56	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	8,95	6,90
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	44,64	16,61
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,41	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,36	3,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80	2,93
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	14,16	10,91
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,50	2,79
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,95	3,14

Horista = 83,55%
Mensalista = 47,46%
A + B + C + D

CRATEUS/CE, 02 DE JUNHO DE 2022.


MELQUISEDEC ALENCAR BATALHA
RG nº: 35084392000-SSP/CE
CPF nº: 008.176.223-22


SALOMÃO AUGUSTO DE M. JUNIOR
CREA-CE Nº 322062
ENG. CIVIL

DÓLMEN CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA-ME, CNPJ nº 21.454.797/0001-77, RUA, DR. MOREIRA DA ROCHA, Nº 955, SALA 105, CENTRO, CRATEÚS/CE, TEL: (88) 99778-8883, DOLMENENGENHARIA@HOTMAIL.COM

DÓLMEN

CONSTRUÇÕES

Responsável legal



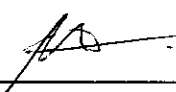
À PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ-CE
TOMADA DE PREÇOS Nº 009/2022/SMI-TP.


COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feridos	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	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

Horista = 83,85%
Mensalista = 47,76%
A + B + C + D

CRATEUS/CE, 02 DE JUNHO DE 2022.


MELQUISEDEC ALENCAR BATALHA
RG nº: 35084392000-SSP/CE
CPF nº: 008.176.223-22


SALOMÃO AUGUSTO DE M. JUNIOR
CREA-CE Nº 322062
ENG. CIVIL

DÓLMEN CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA-ME, CNPJ nº 21.454.797/0001-77, RUA, DR. MOREIRA DA ROCHA, Nº 955, SALA 105, CENTRO, CRATEÚS/CE, TEL: (88) 99778-8883, DOLMENENGENHARIA@HOTMAIL.COM