

CARTA-PROPOSTA

À
Comissão Permanente De Licitação
Prefeitura Municipal De Acaraú

Ref.: TOMADA DE PREÇOS N° 2701.02/2020

Prezados Senhores

Apresentamos a V.Sas. Nossa proposta para execução das obras objeto do Edital de **TOMADA DE PREÇOS N° 2701.02/2020**, Pelo **PREÇO GLOBAL DE R\$ 121.320,05 (cento e vinte e um mil, trezentos e vinte reais e cinco centavos)**, com prazo de execução 120 (cento e vinte) 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. (a) Helder Pinheiro de Melo, portador(a) da carteira de Identidade n°. 2006009167374 e CPF n° 069.806.473-41, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de 120 (cento e vinte) dias corridos, a contar da data da abertura da licitação, e o prazo de execução dos serviços objeto desta licitação é de 120 (cento e vinte) dias a obedecendo os prazos estabelecidos para cada serviço no Cronograma físico-financeiro.

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 de data de recebimento da Ordem de Serviço.

Atenciosamente,

BOA VIAGEM – CE 17 FEVEREIRO DE 2020

HELDER PINHEIRO DE MELO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE N° 61567060-1

VETOR OBRAS DE ENGENHARIA EIRELI - EPP
CNPJ 28.323.363/0001-87
Eng. Helder Pinheiro de Melo
Proprietário





VETOR VETOR OBRAS DE ENGENHARIA EIRELI - EPP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA LOCALIDADE MARAMBAIA DATA: 19/02/2020 BDI: 23,00%

LOCAL: LOCALIDADE DE MARAMBAIA - DISTRITO DE ARANAÚ - ACARAÚ / CE FONTE: SEINFRA 026 SEM DESONERAÇÃO 114,23% HORA: 12/2018

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ - CE COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		COM BDI	PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI		
SERVIÇOS PRELIMINARES									
1									2.388,11
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	158,37	35,97	192,34	2.308,08
1.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	0,14	464,76	106,89	571,65	80,03
PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
2									95.499,09
2.1	C2866	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	1.160,21	48,90	11,25	60,15	69.786,63
2.2	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	596,84	21,17	4,87	26,04	15.541,71
2.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	20,89	42,13	9,69	51,82	1.082,52
2.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	20,89	353,70	81,35	435,05	9.088,19
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA									
3									133,22
3.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	SEINFRA	M2	1.366,10	0,07	0,02	0,09	123,22
								VALOR ORÇAMENTO:	79.676,61
								VALOR BDI TOTAL:	18.334,77
								VALOR TOTAL:	98.010,38

O PRESENTE ORÇAMENTO IMPORTA O VALOR DE 98.010,38 (NOVENTA E OITO MIL, DEZ REAIS E TRINTA E OITO CENTAVOS)



HELDER PINHEIRO DE MELO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE Nº 061567060-1

VETOR OBRAS DE ENGENHARIA EIRELI - EPP
CNPJ 28.323.363/0001-87
Eng. Helder Pinheiro de Melo
Proprietário



VETOR VETOR OBRAS DE ENGENHARIA EIRELI - EPP

Obra de Engenharia

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

		OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA LOCALIDADE MARAMBAIA		DATA : 19/02/2020		BDI : 23,00%	
		LOCALIDADE DE MARAMBAIA - DISTRITO DE ARANAÚ - ACARAÚ / CE		VERSÃO		HORA MES REF.	
		PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ - CE		SEINFRA		026 SEM DESONERAÇÃO 114,23% 12/2018	
		CLIENTE:		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	DIA 1	DIA 2	DIA 3	DIA 4	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.388,11	25,00 597,03	25,00 597,03	25,00 597,03	25,00 597,02	100,00 2.388,11
2	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	95.499,05	25,00 23.874,76	25,00 23.874,76	25,00 23.874,76	25,00 23.874,77	100,00 95.499,05
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	123,22	25,00 30,81	25,00 30,81	25,00 30,81	25,00 30,79	100,00 123,22
		98.010,38	24.502,60 24.502,60	24.502,60 49.005,20	24.502,60 73.507,80	24.502,58 98.010,38	98.010,38



VETOR OBRAS DE ENGENHARIA EIRELI - EPP

CNPJ 28.223.363/0001-87

Eng. Helder Pinheiro de Melo
Proprietário

HELDER PINHEIRO DE MELO

ENGENHEIRO CIVIL

CREFCE Nº 061567060-1

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA LOCALIDADE MARAMBAIA	DATA: 19/02/2020		BDI: 23.00%	
LOCAL:	LOCALIDADE DE MARAMBAIA - DISTRITO DE ARANAÚ - ACARAÚ / CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114.23%	12/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	6,71
					13,43
					TOTAL MAO DE OBRA:
					13,43
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	32,31
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	20,91
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	16,02
I1725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,15000000	10,97
					127,61
					TOTAL MATERIAL:
					127,61
					VALOR SEM ENCARGOS:
					141,04
					VALOR ENCARGOS (114.23%):
					16,33
					VALOR COM ENCARGOS:
					157,37
					VALOR BDI (23.00%):
					36,97
					VALOR COM BDI:
					194,34



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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	1,87275732	60,63
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	3,74551465	0,53
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	3,74551465	1,37
					62,53
					TOTAL EQUIPAMENTO:
					62,53
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	7,49102930	7,41
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	3,74551465	11,05
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	3,74551465	14,87
					23,33
					TOTAL MAO DE OBRA:
					23,33
					VALOR SEM ENCARGOS:
					273,22
					VALOR ENCARGOS (114.23%):
					311,64
					VALOR COM ENCARGOS:
					584,86
					VALOR BDI (23.00%):
					135,52
					VALOR COM BDI:
					720,38

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	16,01
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	64,98
					80,99
					TOTAL EQUIPAMENTO:
					80,99
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	9,14
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	6,71
					15,85
					TOTAL MAO DE OBRA:
					15,85
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	44,83
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	65,15
					110,00
					TOTAL MATERIAL:
					110,00
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,04300000	291,83
					291,83
					TOTAL SERVIÇO:
					291,83
					VALOR SEM ENCARGOS:
					37,26
					VALOR ENCARGOS (114.23%):
					42,61
					VALOR COM ENCARGOS:
					79,87

HELDER PINHEIRO DE MELO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE N° 06/567060-1

VETOR OBRAS DE ENGENHARIA EIRELI - EPP
CNPJ 28.323.363/0001-87
Eng. Helder Pinheiro de Melo
Proprietário

Handwritten signatures and initials.

VALOR BDI (23.00%):	11,28
VALOR COM BDI:	60,16

2.2. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	9,14	1,37
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	6,71	1,68
TOTAL MAO DE OBRA:					3,05	
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	2,92	2,92
TOTAL MATERIAL:					2,92	
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	2,15	0,54
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	17,79	0,27
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	3,49	0,13
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	226,84	7,71
TOTAL SERVICO:					8,60	
VALOR SEM ENCARGOS:					14,62	
VALOR ENCARGOS (114.23%):					6,66	
VALOR COM ENCARGOS:					21,17	
VALOR BDI (23.00%):					4,87	
VALOR COM BDI:					26,04	



2.3. C1266 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	6,71	19,67
TOTAL MAO DE OBRA:					19,67	
VALOR SEM ENCARGOS:					19,67	
VALOR ENCARGOS (114.23%):					22,46	
VALOR COM ENCARGOS:					42,13	
VALOR BDI (23.00%):					9,69	
VALOR COM BDI:					61,82	

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	6,71	67,14
TOTAL MAO DE OBRA:					67,14	
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	49,70	38,67
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	74,79	72,23
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,45	99,00
TOTAL MATERIAL:					209,90	
VALOR SEM ENCARGOS:					277,04	
VALOR ENCARGOS (114.23%):					76,66	
VALOR COM ENCARGOS:					363,70	
VALOR BDI (23.00%):					81,36	
VALOR COM BDI:					435,06	

3.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	66,90	0,00
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00027778	189,46	0,05
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,05	
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00055556	6,71	0,00
TOTAL MAO DE OBRA:					0,00	
VALOR SEM ENCARGOS:					0,05	

HELDER PINHEIRO DE MELO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE N° 06/567060-1

VETOR OBRAS DE ENGENHARIA EIRELI - EPP
CNPJ 28.323.363/0001-87
Eng. Helder Pinheiro de Melo
Proprietário

Handwritten signatures and initials

VALOR ENCARGOS (114.23%):	0,02
VALOR COM ENCARGOS:	0,07
VALOR BDI (23.00%):	0,02
VALOR COM BDI:	0,09



HELDER PINHEIRO DE MELO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE N° 061567060-1

VETOR OBRAS DE ENGENHARIA EIRELI - EPP
CNPJ 28.323.363/0001-87
Eng. Helder Pinheiro de Melo
Proprietário



OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA LOCALIDADE MARAMBAIA	DATA:	19/02/2020	BDI:	23,00%
LOCAL:	LOCALIDADE DE MARAMBAIA - DISTRITO DE ARANAÚ - ACARAÚ / CE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	026 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ - CE			HORA:	114,23%
				MES:	.
				REF.:	12/2018
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - B.D.I

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I		VARIACÃO		
CÁLCULO DO B.D.I TCU TC 036.076/2011-2 - ACORDÃO 2622/2013		MINÍMO	MÉDIA	MÁXIMA
I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE CUSTO DIRETO				
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC	5,00%	3,80%	3,80%	4,01%
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE DESPESAS FINANCEIRAS				
2 - DESPESAS FINANCEIRAS				
2.1 - DESPESAS FINANCEIRAS - DF	1,02%	1,02%	1,02%	1,11%
III - PARCELAS INCIDENTES SOBRE FATURAMENTO				
3.1 - RISCO - R				
3.1 - RISCO - R	0,50%	0,50%	0,50%	0,56%
3.2 - LUCRO - L				
3.2 - LUCRO - L	6,64%	6,64%	6,64%	7,30%
3.3 - TRIBUTOS - I				
3.3 - TRIBUTOS - I				
3.4 - ISSQN				
3.4 - ISSQN	3,00%		2,00%	3,00%
3.5 - PIS				
3.5 - PIS	0,65%		0,65%	0,65%
3.6 - COFINS				
3.6 - COFINS	3,00%		3,00%	3,00%
3.7 - CPRB				
3.7 - CPRB	4,50%		3,00%	3,00%
4 - SEGURO R GARANTIA - SG				
4 - SEGURO R GARANTIA - SG	0,80%	0,32%	0,32%	0,40%
IV - TOTAL DO B.D.I CORRIGIDO (INCIDÊNCIA SOBRE CUSTO DIRETO)				
B.D.I = (1+AC+SG+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-T)-1				
AC= ADMINISTRAÇÃO CNTRAL;DF- DESPESAS FINANCEIRAS;R-RISCO; I=TRIBUTOS E L-LUCRO				
B.D.I = (1+3,80%+0,32%+0,50%)*(1+1,02%)*(1+0,64%)/(1-(13,15%))-1		26,85%	20,93%	23,03%
B.D.I = ADOTADO		23,00%		

ISS PREFEITURA

ADMINSTRAÇÃO CENTRAL (MÃO DE OBRA)	5,00%	X	60,00%	3,00%
------------------------------------	-------	---	--------	-------

TIPO DE OBRA	VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA		
	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60%	20,97%	24,23%

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

2.3. Para o tipo de obra "Construção de Rodovias e Ferrovias":

PARCELA DO DBI	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	6,64%	7,30%	8,69%
PIS, COFINS E ISSQN	Conforme legislação específica		

Onde:

AC: taxa de administração central;

S: taxa de seguros;

R: taxa de riscos;

G: taxa de garantias;

DF: taxa de despesas financeiras;

L: taxa de lucro/remuneração;

I: taxa de incidência de impostos (PIS, CONFINS, ISS)

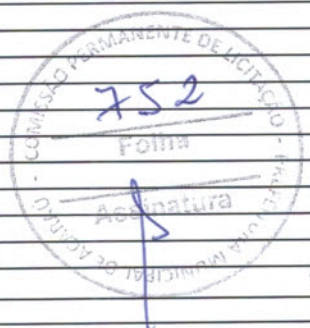
HELDER PINHEIRO DE MELO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/CE Nº 061.667060-1

VETOR OBRAS DE ENGENHARIA EIRELI - EPP
 CNPJ 28.323.368/0001-87
 Eng. Helder Pinheiro de Melo
 Proprietário

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA LOCALIDADE MARAMBAIA	DATA: 19/02/2020	BDI: 23,00%			
LOCAL:	LOCALIDADE DE MARAMBAIA - DISTRITO DE ARANAÚ - ACARAÚ / CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ - CE	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%	-	12/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,0000	20,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
	TOTAL	36,8000	36,8000



B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000
B2	Feriados	3,7100	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9200	0,7100
B4	13º Salário	10,8300	8,3300
B5	Licença Paternidade	0,0700	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7200	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,5500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0900
B9	Férias Gozadas	9,1800	7,0700
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
	TOTAL	44,9700	16,8400

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,6000	4,3100
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	4,4000	3,3900
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,8100	3,7000
C5	Indenização Adicional	0,4700	0,3600
	TOTAL	15,4100	11,8600

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,5500	6,2000
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,5000	0,3800
	TOTAL	17,0500	6,5800

Horista = 114,23%
Mensalista = 72,08%

A + B + C + D

HELDER PINHEIRO DE MELO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE Nº 061567160-1

VETOR OBRAS DE ENGENHARIA EIRELI - EPP
CNPJ 28.323.363/0001-87
Eng. Helder Pinheiro de Melo
Proprietário

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		COM BDI	PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI		
SERVIÇOS PRELIMINARES									
1									
1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	0,04	464,76	106,89	571,65	22,87
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)									
2									
2.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	315,00	48,90	11,25	60,15	18.947,25
2.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	100,00	21,17	4,87	26,04	2.604,00
2.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	42,13	42,13	9,68	51,82	181,37
2.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	3,50	353,70	81,35	435,05	1.522,68
MOVIMENTO DE TERRA									
3									
3.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	SEINFRA	M2	350,00	0,07	0,02	0,09	31,50
									18.949,00
									4.360,67
									23.309,67

O PRESENTE ORÇAMENTO IMPORTA O VALOR DE R\$ 23.309,67 (vinte e três mil, trezentos e nove reais e sessenta e sete centavos).



VETOR OBRAS DE ENGENHARIA EIRELI - EPP
CNPJ: 26.323.363/0001-87
Eng. Helder Pinheiro de Melo
Proprietário

HELDER PINHEIRO DE MELO
ENGENHEIRO CIVIL
CREFGE Nº 06 567060-1



VETOR VETOR OBRAS DE ENGENHARIA EIRELI - EPP

Obras de Engenharia

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:		PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA JOSÉ ANTÔNIO DA SILVEIRA		DATA : 19/02/2020		BDI : 23,00%		REF. 12/2018	
LOCAL:		DISTRITO DE JURITIANHÃ - ACARAÚ - CE		SEINFRA		VERSÃO		HORA	
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ - CE		026 SEM DESONERAÇÃO		114,23%			
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	22,87	25,00	25,00	25,00	25,00	100,00		
2	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	23.255,30	5,72	5,72	5,72	5,71	22,87		
3	MOVIMENTO DE TERRA	31,50	25,00	25,00	25,00	25,00	100,00		
		23.309,67	5.813,83	5.813,83	5.813,83	5.813,81	23.255,30		
			25,00	25,00	25,00	25,00	100,00		
			7,88	7,88	7,88	7,86	31,50		
			5.827,43	5.827,43	5.827,43	5.827,38	23.309,67		
			5.827,43	11.654,86	17.482,29	23.309,67	23.309,67		

HELDER PINHEIRO DE MELO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/CE Nº 061167060-1

VETOR OBRAS DE ENGENHARIA EIRELI - EPP
 CNPJ 28.228.363/0001-87
 Eng. Helder Pinheiro de Melo
 Proprietário



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA JOSÉ ANTÔNIO DA SILVEIRA	DATA:	19/02/2020	BDI:	23,00%
LOCAL:	DISTRITO DE JURUITANHA - ACARAÚ - CE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	026 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ - CE	HORA:	114,23%	MES:	-
		REF.:	12/2016		

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	1,87275732	60,63
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	3,74551465	0,53
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	3,74551465	1,37
TOTAL EQUIPAMENTO:					120,67
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	7,49102930	7,41
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	3,74551465	11,05
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	3,74551465	14,87
TOTAL MAO DE OBRA:					162,56
VALOR SEM ENCARGOS:					273,22
VALOR ENCARGOS (114.23%):					191,54
VALOR COM ENCARGOS:					464,76
VALOR BDI (23.00%):					106,89
VALOR COM BDI:					571,65



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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	16,01
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	64,98
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,46
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	9,14
I2543	SERVEENTE	SEINFRA	H	0,60000000	6,71
TOTAL MAO DE OBRA:					6,77
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	44,83
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	65,15
TOTAL MATERIAL:					16,49
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,04300000	291,83
TOTAL SERVICO:					12,55
VALOR SEM ENCARGOS:					37,26
VALOR ENCARGOS (114.23%):					11,64
VALOR COM ENCARGOS:					48,90
VALOR BDI (23.00%):					11,25
VALOR COM BDI:					60,15

HELDER PINHEIRO DE MELO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE Nº 061567060-1

VETOR OBRAS DE ENGENHARIA EIRELI - EPP
CNPJ 28.323.363/0001-87
Eng. Helder Pinheiro de Melo
Proprietário

2.2. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	9,14	1,37
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	6,71	1,68
TOTAL MAO DE OBRA:						3,05
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	2,92	2,92
TOTAL MATERIAL:						2,92
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	2,15	0,54
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	17,79	0,27
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	3,49	0,13
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	226,84	7,71
TOTAL SERVICOS:						8,65
VALOR SEM ENCARGOS:						14,62
VALOR ENCARGOS (114.23%):						6,55
VALOR COM ENCARGOS:						21,17
VALOR BDI (23.00%):						4,87
VALOR COM BDI:						26,04



2.3. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	6,71	19,67
TOTAL MAO DE OBRA:						19,67
VALOR SEM ENCARGOS:						19,67
VALOR ENCARGOS (114.23%):						22,46
VALOR COM ENCARGOS:						42,13
VALOR BDI (23.00%):						9,69
VALOR COM BDI:						51,82

2.4. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	6,71	67,14
TOTAL MAO DE OBRA:						67,14
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	49,70	38,67
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	74,79	72,23
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,45	99,00
TOTAL MATERIAL:						209,90
VALOR SEM ENCARGOS:						277,04
VALOR ENCARGOS (114.23%):						76,66
VALOR COM ENCARGOS:						353,70
VALOR BDI (23.00%):						81,35
VALOR COM BDI:						435,05

HELDER PINHEIRO DE MELO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/GE N° 061567060-1

VETOR OBRAS DE ENGENHARIA EIRELI - EPP
CNPJ 28.323.363/0001-87
Eng. Helder Pinheiro de Melo
Proprietário

PRAÇA MOSENHOR JOSE CANDIDO, N 103, LOJA 02 CENTRO
CNPJ: 28.323.363/0001-87
CEL.: (85) 9.9673-9721 TEL.: (88) 3427-2035
E-MAIL: VETOROBRASENGENHARIA@HOTMAIL.COM

Lightshot

3.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)						
EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	66,90	0,00
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00027778	189,46	0,05
					TOTAL EQUIPAMENTO:	0,05
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00055556	6,71	0,00
					TOTAL MAO DE OBRA:	0,00
					VALOR SEM ENCARGOS:	0,05
					VALOR ENCARGOS (114.23%):	0,02
					VALOR COM ENCARGOS:	0,07
					VALOR BDI (23.00%):	0,02
					VALOR COM BDI:	0,09



VETOR OBRAS DE ENGENHARIA EIRELI - EPP
CNPJ 28.323.363/0001-87
Eng. Helder Pinheiro de Melo
Proprietário

HELDER PINHEIRO DE MELO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE Nº 061567060-1

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA LOCALIDADE MARAMBAIA	DATA: 19/02/2020	BDI: 23,00%		
LOCAL:	LOCALIDADE DE MARAMBAIA - DISTRITO DE ARANAÚ - ACARAÚ / CE	FONTE: SEINFRA	VERSÃO: 026 SEM DESONERAÇÃO	HORA: 114,23%	MES: -
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ - CE	REF.: 12/2018			
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - B.D.I

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I		VARIÇÃO			
CÁLCULO DO B.D.I TCU TC 036.076/2011-2 - ACORDÃO 2622/2013		MINÍMO	MÉDIA	MÁXIMA	
I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE CUSTO DIRETO					
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC	5,00%	3,80%	3,80%	4,01%	4,67%
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE DESPESAS FINANCEIRAS					
2 - DESPESAS FINANCEIRAS					
2.1 - DESPESAS FINANCEIRAS -DF	1,02%	1,02%	1,02%	1,11%	1,21%
III - PARCELAS INCIDENTES SOBRE FATURAMENTO					
3.1 - RISCO - R	0,50%	0,50%	0,50%	0,56%	0,97%
3.2 - LUCRO - L	6,64%	6,64%	6,64%	7,30%	8,69%
3.3 - TRIBUTOS - I					
3.4 - ISSQN	3,00%		2,00%	3,00%	5,00%
3.5 - PIS	0,65%		0,65%	0,65%	0,65%
3.6 - COFINS	3,00%		3,00%	3,00%	3,00%
3.7 - CPRB	4,50%		3,00%	3,00%	3,00%
4 - SEGURO R GARANTIA -SG	0,80%	0,32%	0,32%	0,40%	0,74%
IV - TOTAL DO B.D.I CORRIGIDO (INCIDÊNCIA SOBRE CUSTO DIRETO)					
B.D.I = (1+AC+SG+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-(T))-1					
AC= ADMINISTRAÇÃO CNTRAL;DF- DESPESAS FINANCEIRAS;R-RISCO; I=TRIBUTOS E L-LUCRO					
B.D.I = (1+3,80%+0,32%+0,50%)*(1+1,02%)*(1+6,64%)/(1-(13,15%))-1		26,85%	20,93%	23,03%	27,93%
B.D.I = ADOTADO		23,00%			

ISS PREFEITURA					
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (MÃO DE OBRA)	5,00%	X	60,00%		3,00%

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60%	20,97%	24,23%

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

2.3. Para o tipo de obra "Construção de Rodovias e Ferrovias":

PARCELA DO DBI	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	6,64%	7,30%	8,69%
PIS, COFINS E ISSQN	Conforme legislação específica		

Onde:
AC: taxa de administração central;
S: taxa de seguros;
R: taxa de riscos;
G: taxa de garantias;
DF: taxa de despesas financeiras;
L: taxa de lucro/remuneração;
I: taxa de incidência de impostos (PIS, CONFINS, ISS)



VETOR OBRAS DE ENGENHARIA EIRELI - EPP
CNPJ 28.223.363/0001-87
Eng. Helder Pinheiro de Melo
Proprietário

HELDER PINHEIRO DE MELO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE Nº 061567060-1

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS				
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA LOCALIDADE MARAMBAIA	DATA:	19/02/2020	BDI: 23,00%
LOCAL:	LOCALIDADE DE MARAMBAIA - DISTRITO DE ARANAÚ - ACARAÚ / CE	FONTE	VERSÃO	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ - CE	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,23%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-
			MES	REF.
			-	12/2018

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,0000	20,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
	TOTAL	36,8000	36,8000

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000
B2	Feriados	3,7100	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9200	0,7100
B4	13º Salário	10,8300	8,3300
B5	Licença PaternidadeE	0,0700	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7200	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,5500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0900
B9	Férias Gozadas	9,1800	7,0700
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
	TOTAL	44,9700	16,8400

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,6000	4,3100
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	4,4000	3,3900
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,8100	3,7000
C5	Indenização Adicional	0,4700	0,3600
	TOTAL	15,4100	11,8600

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,5500	6,2000
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,5000	0,3800
	TOTAL	17,0500	6,5800

Horista = 114,23%
Mensalista = 72,08%

A + B + C + D

HELDER PINHEIRO DE MELO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE Nº 06/567060-1

VETOR OBRAS DE ENGENHARIA EIRELI - EPP
CNPJ 28.323.363/0001-87
Eng. Helder Pinheiro de Melo
Proprietário

PRAÇA MOSENHOR JOSE CANDIDO, N 103, LOJA 02 CENTRO
CNPJ: 28.323.363/0001-87
CEL.: (85) 9.9673-9721 TEL.: (88) 3427-2035
E-MAIL: VETOROBRASENGENHARIA@HOTMAIL.COM

Printshot