

## CARTA PROPOSTA



À  
Comissão Permanente de Licitações  
Prefeitura Municipal de Acaraú-Ce.

Ref.: CONCORRENCIA PUBLICA Nº 1205.03/2016

Prezados Senhores,

Apresentamos a V.S.as Nossa proposta para o objeto do Edital de **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº1205.03/2016**, cujo objeto é a **CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE RESTAURAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM SOLO PIÇARRA NO TRECHO DE LIGAÇÃO LAGOA DO CARNEIRO A JURITIANHA, NO MUNICÍPIO DE ACARAÚ - CE.**, pelo preço global de **R\$ 426.980,72, (QUATROCENTOS E VINTE E SEIS MIL NOVECENTOS E OITENTA REAIS E SETENTA E DOIS CENTAVOS)**, Com prazo de execução de 90 (noventa) dias.

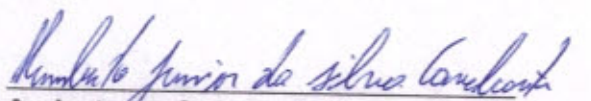
Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. Humberto Junior da Silva Cavalcante, Carteira de identidade nº. 2005097009735 expedida em 03/05/2005, órgão expedidor SSP/CE e CPF nº 054.507.393-62, como representante legal desta empresa.

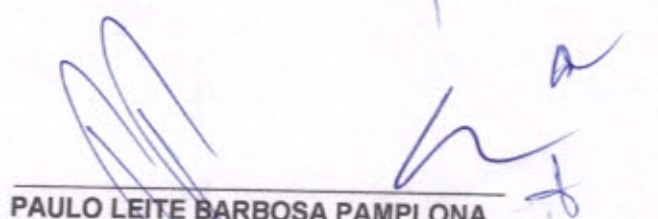
Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de 60 (SESSENTA) dias corridos, a contar da data de abertura da licitação.

Finalizando declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da Licitação e seus anexos.

Atenciosamente,

Proponente: HJS CONSTRUÇÕES EIRELI-ME  
CNPJ: 20.000.230/0001-68  
Endereço: TIANGUÁ-CE, RUA 31 DE JULHO, CENTRO, 100.  
Local e data: Acaraú/Ce, 15 de Junho de 2016.

  
Assinatura e Carimbo do Proponente  
**HUMBERTO JÚNIOR DA SILVA CAVALCANTE**  
Admintrador  
CPF: 054.507.393-62

  
**PAULO LEITE BARBOSA PAMPLONA**  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 3745-D

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QTD	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1								
1.1		PLACAS PADRÃO DE OBRA		M2	12,00	126,93	29,83	1.691,10
1.2		ROÇADA MANUAL		HA	0,40	811,14	1.001,78	400,70
2		<b>PAVIMENTAÇÃO EM PICARRA(MOVIMENTO DE TERRA)</b>						<b>424.666,91</b>
2.1		REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO		M2	161.644,54	1,38	0,32	308.576,79
2.2		REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)		M3	9.575,26	7,17	1,69	84.788,93
2.3		TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,67X + 0,70)/DMT - DMT = 1,00		T	18.193,00	1,35	1,67	30.333,19
								<b>346.732,26</b>
								Valor Encargos (B): 34.708,62
								Total sem Encargos (A - B): 311.023,63
								Valor BDI (C): 91.246,47
								Valor BDI Diferenciado (D): 0,00
								<b>Valor Total (A + C + D): 426.969,72</b>

*[Handwritten signature]*

ACARAÚ/CE, 15 de Junho de 2016

RESPONSÁVEL LEGAL

**HJS CONSTRUCOES EIRELI**  
 Humberto Junior da Silva Cavalcante  
 sócio-Administrador  
 CPF: 054.507.393-62

RESPONSÁVEL TÉCNICO

**PAULO LEITE BARBOSA PAMPLONA**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 3745-D

*[Handwritten signature]*  
 Igor Marçilio Rebouças Melo  
 Engenheiro Civil  
 RNP 061045228-2  
 CREA 48634-D

Quatrocentos e Vinte e Seis Mil Novecentos e Oitenta reais e Setenta e Dois centavos





**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

OBRA: RESTAURAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS		DATA: 14/06/2016	BDI: 23,50%			
ENDEREÇO: LAGOA DO CARNEIRO-JURITIANHA	VERSÃO: 02.1 COM DEBENEFICIAÇÃO	HORA: 08,81%	DATA REF: 09/2014			
CLIENTE: ACARAU	SICHO: 201611 SEM DEBENEFICIAÇÃO	116,17%	04/2016			
	CONDIÇÕES INFINITAS					
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.281,81	100,00			100,00
			2.281,81			2.281,81
2	PAVIMENTAÇÃO EM PICARRA(MOVIMENTO DE TERRA)	424.686,91	30,00	30,00	30,00	100,00
			148.644,62	148.644,62	127.409,67	424.689,91
		408.986,72	150.926,43	148.644,62	127.409,67	
			150.926,43	289.571,05	426.080,72	426.080,72

ACARAU/CE, 15 de Junho de 2016

*[Handwritten signature]*

RESPONSÁVEL LEGAL

**HJS CONSTRUÇÕES EIRELI**

Humberto Junior da Silva Cavalcante

sócio-Administrador

CPF: 054.507.393-62

RESPONSÁVEL TÉCNICO

**PAULO LEITE BARBOSA PAMPLONA**

Engenheiro Civil

CREA-CE 3745-D

*[Handwritten signature]*

Igor Marcilio Rebouças Melo

Engenheiro Civil

RNP 061045228-2

CREA 48634-D



## ORÇAMENTO - CURVA ABC

OBRA: RESTAURAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

ENDEREÇO: LACOA DO CABINEIRO-JURITANHA

CLIENTE: ACARAÚ

DATA: 14/06/2016

VERÃO: BDI: 23,50%

ORÇ: 023.1 COM DESONERACAO 80,81%

DATA REV: 09/2014

SEINFRA: 2016/11 SEM DESONERACAO 116,37%

SEINFRA: COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	TRANSPORTE	L	41,338,6411	2,48	102.095,71	26,77	26,77	A
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	TRANSPORTE	H	50,781,9016	1,00	50.781,90	16,42	46,20	B
12702	JUROS	SEINFRA	TRANSPORTE	H	45,138,6166	1,00	45.138,62	13,06	59,25	B
12701	DEPRECIACAO	SEINFRA	TRANSPORTE	H	41,147,4079	1,00	41.147,41	11,90	71,15	B
12543	SERVENTE	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	2,792,0334	8,35	23.313,48	6,74	77,90	B
12651	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	963,7040	16,88	16.099,52	4,66	82,55	C
12380	MOTORISTA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	998,3909	13,97	13.919,58	4,03	86,58	C
12687	CONSTANTE DO TRANSPORTE (null = 1,00)	SEINFRA	TRANSPORTE	UN	12,584,5924	1,00	12.584,59	3,64	90,22	C
12896	TRANSPORTE (null = 1,00)	SEINFRA	TRANSPORTE	TxKM	12,091,2086	1,00	12.091,21	3,49	93,71	C
12660	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	499,0636	21,52	10.752,76	3,11	96,82	C
12653	OPERADOR DE TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	487,7064	13,97	6.952,98	2,01	98,84	C
12662	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	126,5960	18,03	2.281,89	0,66	99,50	C
12650	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	89,3915	16,08	1.506,93	0,44	99,93	C
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	MATERIAL	M	52,9626	15,43	817,88	0,24	100,17	C
0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	MATERIAL	M2	12,0117	29,50	354,35	0,10	100,27	C
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	MATERIAL	L	11,7762	11,79	139,84	0,04	100,31	C
16815	ENCARRREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	3,2704	15,71	51,38	0,01	100,33	C
12708	OLEO DIESEL (null = 1,00)	SEINFRA	TRANSPORTE	L	18,1314	2,48	45,15	0,01	100,34	C
12380	MOTORISTA (null = 1,00)	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	1,9708	13,97	27,53	0,01	100,35	C
12703	MANUTENÇÃO (null = 1,00)	SEINFRA	TRANSPORTE	H	25,1090	1,00	25,11	0,01	100,36	C
12702	JUROS (null = 1,00)	SEINFRA	TRANSPORTE	H	22,5964	1,00	22,60	0,01	100,37	C
12701	DEPRECIACAO (null = 1,00)	SEINFRA	TRANSPORTE	H	16,7373	1,00	16,74	0,00	100,37	C
11725	PREGO 15X15	SEINFRA	MATERIAL	KG	1,7664	8,94	15,62	0,00	100,37	C

216.196,27

Subtotal até 100,37%: 347.012,71

Outros: -1.280,46

Valor total do Orçamento: 345.732,25

*Igor Marçilio*  
 Igor Marçilio Rebouças Melo  
 Engenheiro Civil  
 RNP 061045228-2  
 CREA 48634-D

ACARAÚ/CE, 15 de Junho de 2016

RESPONSÁVEL LEGAL  
 HUS CONSTRUÇÕES EIRELI  
 Humberto Junior da Silva Cavalcante  
 sócio-Administrador  
 CPF: 054.507.393-62

*Paulo Leite*  
 RESPONSÁVEL TÉCNICO  
 PAULO LEITE BARBOSA PAMPLONA  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 3745-D





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	RESTAURAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	DATA:	14/06/2016	BDI:	23,50%
ENDEREÇO:	LAGOA DO CARNEIRO-JURITIANHA	FORTE	SEINFRA	VERSÃO	023.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	ACARAU	SICRO	2015/11 SEM DESONERAÇÃO	HORA	88,81%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MES	-
				DATA REF.	09/2014
					04/2016

### 1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Código	MAO DE OBRA	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,96271800	8,35	16,3887
						Total: 16,3887
Código	MATERIAIS	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	SEINFRA	M2	1,00098600	29,50	29,5291
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,98135900	11,79	11,5702
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,41611600	15,43	68,1407
11725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,14720400	8,84	1,3013
						Total: 110,5413
Valor Simples:						119,22
Valor Encargos (88.81%):						7,71
Valor com Encargos:						126,93
Valor BDI (23.5%):						29,83
Total Geral:						156,76

### 1.2. C3109 - ROÇADA MANUAL (HA)

Código	MAO DE OBRA	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	81,75991700	8,35	682,6953
16815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	8,17599200	15,71	128,4448
						Total: 811,1401
Valor Simples:						429,60
Valor Encargos (88.81%):						381,54
Valor com Encargos:						811,14
Valor BDI (23.5%):						190,62
Total Geral:						1.001,76

### 2.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Código	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00110100	21,48	0,0236
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00215300	35,55	0,0765
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00165200	33,97	0,0561
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00037500	1,49	0,0006
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	44,52	0,0000
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00037800	19,27	0,0072
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00390500	95,09	0,3713
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035000	143,21	0,0501
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00085100	135,80	0,1156
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00212700	4,65	0,0099
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00250300	165,81	0,4150
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00212700	70,27	0,1495
						Total: 1,2755
Código	MAO DE OBRA	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01251500	8,35	0,1045
						Total: 0,1045
Valor Simples:						1,22
Valor Encargos (88.81%):						0,18
Valor com Encargos:						1,38
Valor BDI (23.5%):						0,32
Total Geral:						1,70

### 2.2. C3234 - REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP) (M3)

Código	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	21,48	0,0000
10609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,00178500	32,59	0,0582
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00074000	1,49	0,0011
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	44,52	0,0000
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00070000	19,27	0,0143
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00870800	95,09	0,8279



10722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00256800	130,00	0,3338
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00361300	4,65	0,0168
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00435300	165,81	0,7218
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00361300	70,27	0,2539
					Total:	2,2277

Código	MAO DE OBRA	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02176500	8,35	0,1817
					Total:	0,1817

Código	SERVIÇOS	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	SEINFRA	M2	0,97944600	0,29	0,2840
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,24095800	3,20	3,9711
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,19588900	2,58	0,5054
					Total:	4,7605

Valor Simples:	6,64
Valor Encargos (88.81%):	0,53
Valor com Encargos:	7,17
Valor BDI (23.5%):	1,68
<b>Total Geral:</b>	<b>8,88</b>

**2.3. C3143 - TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,67X + 0,70) (T)**

Código	DEFAULT	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,66123200	1,00	0,6612
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,68878300	1,00	0,6888
					Total:	1,3500

Código	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	25,44	0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	113,72	0,0000
					Total:	0,0000

Valor Simples:	0,00
Valor Encargos (88.81%):	1,35
Valor com Encargos:	1,35
Valor BDI (23.5%):	0,32
<b>Total Geral:</b>	<b>1,67</b>

ACARAÚ/CE, 15 de Junho de 2016

RESPONSÁVEL LEGAL

**HJS CONSTRUÇÕES EIRELI**  
Humberto Junior da Silva Cavalcante  
sócio-Administrador  
CPF: 054.507.393-62

RESPONSÁVEL TÉCNICO

**PAULO LEITE BARBOSA PAMPLONA**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 3745-D

**Igor Marcilio Rebouças Melo**  
Engenheiro Civil  
RNP 061045228-2  
CREA 48634-D



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

<b>OBRA:</b>	RESTAURAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	<b>DATA :</b>	14/06/2016	<b>BDI :</b>	23,50%
<b>ENDEREÇO:</b>	LAGOA DO CARNEIRO-JURITIANHA	<b>FONTE:</b>	VERSÃO	<b>HORA:</b>	MES
<b>CLIENTE:</b>	ACARAU	SEINFRA	923.1 COM DESONERAÇÃO	88,81%	09/2014
		SICRO	2015/11 SEM DESONERAÇÃO	116,17%	04/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-

**10590 - CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHI)**

Código	DEFAULT	Fonte	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I2702	JUROS	SEINFRA	H	7,50441178	1,00	7,5044
I2746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	13,97	13,9700

<b>Total:</b>	21,4744
Valor Simples:	14,90
Valor Encargos (88.81%):	6,58
Valor com Encargos:	21,48
Valor BDI (23.5%):	5,05
<b>Total Geral:</b>	<b>26,53</b>

**12746 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L**

Código	MAO DE OBRA	Fonte	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I2380	MOTORISTA	SEINFRA	H	1,00000000	13,97	13,9700

<b>Total:</b>	13,9700
Valor Simples:	7,40
Valor Encargos (88.81%):	6,57
Valor com Encargos:	13,97
Valor BDI (23.5%):	3,26
<b>Total Geral:</b>	<b>17,25</b>

**10607 - COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)**

Código	DEFAULT	Fonte	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I2702	JUROS	SEINFRA	H	18,66666667	1,00	18,6667
I2768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	16,88	16,8800

<b>Total:</b>	35,5467
Valor Simples:	27,61
Valor Encargos (88.81%):	7,94
Valor com Encargos:	35,55
Valor BDI (23.5%):	8,36
<b>Total Geral:</b>	<b>43,90</b>

**12768 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.**

Código	MAO DE OBRA	Fonte	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I2551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	16,88	16,8800

<b>Total:</b>	16,8800
Valor Simples:	8,94
Valor Encargos (88.81%):	7,94
Valor com Encargos:	16,88
Valor BDI (23.5%):	3,97
<b>Total Geral:</b>	<b>20,85</b>

**10610 - COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)**

Código	DEFAULT	Fonte	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I2702	JUROS	SEINFRA	H	17,09400000	1,00	17,0940
I2768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	16,88	16,8800

<b>Total:</b>	33,9740
Valor Simples:	26,03
Valor Encargos (88.81%):	7,94
Valor com Encargos:	33,97
Valor BDI (23.5%):	7,98
<b>Total Geral:</b>	<b>41,95</b>

**12768 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.**

Código	MAO DE OBRA	Fonte	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I2551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	16,88	16,8800



Total:	16,8800
Valor Simples:	8,94
Valor Encargos (88.81%):	7,94
Valor com Encargos:	16,88
Valor BDI (23.5%):	3,97
<b>Total Geral:</b>	<b>20,85</b>

**10625 - GRADE DE DISCOS (CHI)**

Código	DEFAULT	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,48995000	1,00	1,4900

Total:	1,4900
Valor Simples:	1,49
Valor Encargos:	0,00
Valor com Encargos:	1,49
Valor BDI (23.5%):	0,35
<b>Total Geral:</b>	<b>1,84</b>

**10642 - MOTO NIVELADORA (CHI)**

Código	DEFAULT	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
12702	JUROS	SEINFRA	H	23,00000000	1,00	23,0000
12821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	21,52	21,5200

Total:	44,5200
Valor Simples:	34,40
Valor Encargos (88.81%):	10,12
Valor com Encargos:	44,52
Valor BDI (23.5%):	10,46
<b>Total Geral:</b>	<b>54,98</b>

**12821 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA**

Código	MAO DE OBRA	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
12560	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	21,52	21,5200

Total:	21,5200
Valor Simples:	11,40
Valor Encargos (88.81%):	10,12
Valor com Encargos:	21,52
Valor BDI (23.5%):	5,06
<b>Total Geral:</b>	<b>26,58</b>

**10667 - TRATOR DE PNEUS (CHI)**

Código	DEFAULT	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
12702	JUROS	SEINFRA	H	5,29841178	1,00	5,2984
12844	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	13,97	13,9700

Total:	19,2694
Valor Simples:	12,70
Valor Encargos (88.81%):	6,57
Valor com Encargos:	19,27
Valor BDI (23.5%):	4,53
<b>Total Geral:</b>	<b>23,80</b>

**12844 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS**

Código	MAO DE OBRA	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
12563	OPERADOR DE TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	13,97	13,9700

Total:	13,9700
Valor Simples:	7,40
Valor Encargos (88.81%):	6,57
Valor com Encargos:	13,97
Valor BDI (23.5%):	3,28
<b>Total Geral:</b>	<b>17,25</b>

**10698 - CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP)**

Código	DEFAULT	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	11,11764706	1,00	11,1176
12702	JUROS	SEINFRA	H	7,50441176	1,00	7,5044
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	16,67647059	1,00	16,6765
12745	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	45,82	45,8200



12748	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	13,97	13,9700
Total:						95,0885
Valor Simples:						88,51
Valor Encargos (88.81%):						6,58
Valor com Encargos:						95,09
Valor BDI (23.5%):						22,35
Total Geral:						117,44

10745 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L						
Código	DEFAULT	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	18,40000000	2,49	45,8160
Total:						45,8160
Valor Simples:						45,82
Valor Encargos:						0,00
Valor com Encargos:						45,82
Valor BDI (23.5%):						10,77
Total Geral:						56,59

10721 - COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)						
Código	DEFAULT	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	28,00000000	1,00	28,0000
12702	JUROS	SEINFRA	H	18,66666667	1,00	18,6667
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	31,11111111	1,00	31,1111
12767	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	48,56	48,5600
12768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	16,88	16,8800
Total:						143,2178
Valor Simples:						135,27
Valor Encargos (88.81%):						7,94
Valor com Encargos:						143,21
Valor BDI (23.5%):						33,65
Total Geral:						176,86

12767 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.						
Código	DEFAULT	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	19,50000000	2,49	48,5550
Total:						48,5550
Valor Simples:						48,56
Valor Encargos:						0,00
Valor com Encargos:						48,56
Valor BDI (23.5%):						11,41
Total Geral:						59,97

10723 - COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)						
Código	DEFAULT	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	23,31000000	1,00	23,3100
12702	JUROS	SEINFRA	H	17,09400000	1,00	17,0940
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	31,08000000	1,00	31,0800
12765	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	47,43	47,4300
12766	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	16,88	16,8800
Total:						135,7940
Valor Simples:						127,86
Valor Encargos (88.81%):						7,94
Valor com Encargos:						135,80
Valor BDI (23.5%):						31,91
Total Geral:						167,71

12765 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.						
Código	DEFAULT	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	19,05000000	2,49	47,4345
Total:						47,4345
Valor Simples:						47,43



Valor Encargos:	0,00
Valor com Encargos:	47,43
Valor BDI (23.5%):	11,15
<b>Total Geral:</b>	<b>58,58</b>

**10739 - GRADE DE DISCOS (CHP)**

Código	DEFAULT	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,03175000	1,00	2,0318
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,48995000	1,00	1,4900
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,12875000	1,00	1,1288
<b>Total:</b>						<b>4,6505</b>

Valor Simples:	4,65
Valor Encargos:	0,00
Valor com Encargos:	4,65
Valor BDI (23.5%):	1,09
<b>Total Geral:</b>	<b>5,74</b>

**10756 - MOTO NIVELADORA (CHP)**

Código	DEFAULT	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	30,66666667	1,00	30,6667
12702	JUROS	SEINFRA	H	23,00000000	1,00	23,0000
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	38,33333333	1,00	38,3333
12820	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	52,29	52,2900
12821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	21,52	21,5200
<b>Total:</b>						<b>165,8100</b>

Valor Simples:	155,89
Valor Encargos (88.81%):	10,12
Valor com Encargos:	165,81
Valor BDI (23.5%):	38,97
<b>Total Geral:</b>	<b>204,78</b>

**12820 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA**

Código	DEFAULT	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	21,00000000	2,49	52,2900
<b>Total:</b>						<b>52,2900</b>

Valor Simples:	52,29
Valor Encargos:	0,00
Valor com Encargos:	52,29
Valor BDI (23.5%):	12,29
<b>Total Geral:</b>	<b>64,58</b>

**10780 - TRATOR DE PNEUS (CHP)**

Código	DEFAULT	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	6,42352941	1,00	6,4235
12702	JUROS	SEINFRA	H	5,29941176	1,00	5,2994
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	7,22647059	1,00	7,2265
12843	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	37,35	37,3500
12844	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	13,97	13,9700
<b>Total:</b>						<b>70,2694</b>

Valor Simples:	63,70
Valor Encargos (88.81%):	6,57
Valor com Encargos:	70,27
Valor BDI (23.5%):	16,51
<b>Total Geral:</b>	<b>86,78</b>

**12843 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS**

Código	DEFAULT	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	15,00000000	2,49	37,3500
<b>Total:</b>						<b>37,3500</b>

Valor Simples:	37,35
Valor Encargos:	0,00
Valor com Encargos:	37,35
Valor BDI (23.5%):	8,78
<b>Total Geral:</b>	<b>46,13</b>



C3160 - DESMATAMENTO DE JAZIDA						
Código	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	45,91	0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00132275	205,20	0,2714
					<b>Total:</b>	<b>0,2714</b>

MAO DE OBRA						
Código	MAO DE OBRA	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00264550	8,35	0,0221
					<b>Total:</b>	<b>0,0221</b>
					Valor Simples:	0,27
					Valor Encargos (88.81%):	0,02
					Valor com Encargos:	0,29
					Valor BDI (23.5%):	0,07
					<b>Total Geral:</b>	<b>0,36</b>

10666 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)						
Código	DEFAULT	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
12702	JUROS	SEINFRA	H	27,88305882	1,00	27,8831
12842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	18,03	18,0300
					<b>Total:</b>	<b>45,9131</b>
					Valor Simples:	37,43
					Valor Encargos (88.81%):	8,48
					Valor com Encargos:	45,91
					Valor BDI (23.5%):	10,79
					<b>Total Geral:</b>	<b>56,70</b>

12842 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)						
Código	MAO DE OBRA	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
12562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	H	1,00000000	18,03	18,0300
					<b>Total:</b>	<b>18,0300</b>
					Valor Simples:	9,55
					Valor Encargos (88.81%):	8,48
					Valor com Encargos:	18,03
					Valor BDI (23.5%):	4,24
					<b>Total Geral:</b>	<b>22,27</b>

10779 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)						
Código	DEFAULT	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	33,79764706	1,00	33,7979
12702	JUROS	SEINFRA	H	27,88305882	1,00	27,8831
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	67,59529412	1,00	67,5953
12841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	57,89	57,8900
12842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	18,03	18,0300
					<b>Total:</b>	<b>205,1960</b>
					Valor Simples:	196,72
					Valor Encargos (88.81%):	8,48
					Valor com Encargos:	205,20
					Valor BDI (23.5%):	48,22
					<b>Total Geral:</b>	<b>253,42</b>

12841 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)						
Código	DEFAULT	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
12708	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	23,25000000	2,49	57,8925
					<b>Total:</b>	<b>57,8925</b>
					Valor Simples:	57,89
					Valor Encargos:	0,00
					Valor com Encargos:	57,89
					Valor BDI (23.5%):	13,60
					<b>Total Geral:</b>	<b>71,49</b>

C3211 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA						
Código	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total



10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00007518	42,60	0,0032
10698	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	45,91	0,0000
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00744361	205,08	1,5265
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00751880	205,20	1,5429
<b>Total:</b>						<b>3,0728</b>

Código	MAO DE OBRA	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01503759	8,35	0,1256
<b>Total:</b>						<b>0,1256</b>
Valor Simples:						3,02
Valor Encargos (88.81%):						0,18
Valor com Encargos:						3,20
Valor BDI (23.5%):						0,78
<b>Total Geral:</b>						<b>3,88</b>

<b>10596 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)</b>						
Código	DEFAULT	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
12702	JUROS	SEINFRA	H	25,71750000	1,00	25,7175
12755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	16,88	16,8800
<b>Total:</b>						<b>42,5975</b>
Valor Simples:						34,66
Valor Encargos (88.81%):						7,94
Valor com Encargos:						42,60
Valor BDI (23.5%):						10,01
<b>Total Geral:</b>						<b>52,61</b>

<b>12755 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)</b>						
Código	MAO DE OBRA	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	16,88	16,8800
<b>Total:</b>						<b>16,8800</b>
Valor Simples:						8,94
Valor Encargos (88.81%):						7,94
Valor com Encargos:						16,88
Valor BDI (23.5%):						3,97
<b>Total Geral:</b>						<b>20,85</b>

<b>10710 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)</b>						
Código	DEFAULT	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	38,10000000	1,00	38,1000
12702	JUROS	SEINFRA	H	25,71750000	1,00	25,7175
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	57,15000000	1,00	57,1500
12754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	67,23	67,2300
12755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	16,88	16,8800
<b>Total:</b>						<b>205,0775</b>
Valor Simples:						197,14
Valor Encargos (88.81%):						7,94
Valor com Encargos:						205,08
Valor BDI (23.5%):						48,19
<b>Total Geral:</b>						<b>253,27</b>

<b>12754 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)</b>						
Código	DEFAULT	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	2,49	67,2300
<b>Total:</b>						<b>67,2300</b>
Valor Simples:						67,23
Valor Encargos:						0,00
Valor com Encargos:						67,23
Valor BDI (23.5%):						15,80
<b>Total Geral:</b>						<b>83,03</b>

<b>C3218 - EXPURGO DE JAZIDA</b>						
Código	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total



10686	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	45,91	0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01162791	205,20	2,3860
					<b>Total:</b>	<b>2,3860</b>

Código	MAO DE OBRA	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02325581	8,35	0,1942
					<b>Total:</b>	<b>0,1942</b>

Valor Simples:	2,39
Valor Encargos (88.81%):	0,19
Valor com Encargos:	2,58
Valor BDI (23.5%):	0,61
<b>Total Geral:</b>	<b>3,19</b>

**10609 - COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)**

Código	DEFAULT	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
12702	JUROS	SEINFRA	H	15,70800000	1,00	15,7080
12764	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	16,88	16,8800
					<b>Total:</b>	<b>32,5880</b>

Valor Simples:	24,65
Valor Encargos (88.81%):	7,94
Valor com Encargos:	32,59
Valor BDI (23.5%):	7,66
<b>Total Geral:</b>	<b>40,25</b>

**12764 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO**

Código	MAO DE OBRA	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
12551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	16,88	16,8800
					<b>Total:</b>	<b>16,8800</b>

Valor Simples:	8,94
Valor Encargos (88.81%):	7,94
Valor com Encargos:	16,88
Valor BDI (23.5%):	3,97
<b>Total Geral:</b>	<b>20,85</b>

**10722 - COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)**

Código	DEFAULT	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	21,42000000	1,00	21,4200
12702	JUROS	SEINFRA	H	15,70800000	1,00	15,7080
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	28,56000000	1,00	28,5600
12763	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	47,43	47,4300
12764	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	16,88	16,8800
					<b>Total:</b>	<b>129,9980</b>

Valor Simples:	122,08
Valor Encargos (88.81%):	7,94
Valor com Encargos:	130,00
Valor BDI (23.5%):	30,58
<b>Total Geral:</b>	<b>160,55</b>

**12763 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO**

Código	DEFAULT	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	19,05000000	2,49	47,4345
					<b>Total:</b>	<b>47,4345</b>

Valor Simples:	47,43
Valor Encargos:	0,00
Valor com Encargos:	47,43
Valor BDI (23.5%):	11,15
<b>Total Geral:</b>	<b>58,58</b>

**10576 - CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)**

Código	DEFAULT	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
12702	JUROS	SEINFRA	H	11,46507353	1,00	11,4651



12724	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	SEINFRA	H	1,00000000	13,97	13,9700
-------	---	---------	---	------------	-------	---------

Total:	25,4351
Valor Simples:	18,86
Valor Encargos (88.81%):	6,58
Valor com Encargos:	25,44
Valor BDI (23.5%):	5,96
Total Geral:	31,42

12724	- MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3
-------	---

Código	MAO DE OBRA	Fonte	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
12380	MOTORISTA	SEINFRA	H	1,00000000	13,97	13,9700

Total:	13,9700
Valor Simples:	7,40
Valor Encargos (88.81%):	6,57
Valor com Encargos:	13,97
Valor BDI (23.5%):	3,28
Total Geral:	17,25

10688	- CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)
-------	-----------------------------------

Código	DEFAULT	Fonte	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	16,98529412	1,00	16,9853
12702	JUROS	SEINFRA	H	11,48507353	1,00	11,4851
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	25,47794118	1,00	25,4779
12723	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	SEINFRA	H	1,00000000	45,82	45,8200
12724	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	SEINFRA	H	1,00000000	13,97	13,9700

Total:	113,7183
Valor Simples:	107,14
Valor Encargos (88.81%):	6,58
Valor com Encargos:	113,72
Valor BDI (23.5%):	26,72
Total Geral:	140,44

12723	- MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3
-------	--

Código	DEFAULT	Fonte	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	18,40000000	2,49	45,8160

Total:	45,8160
Valor Simples:	45,82
Valor Encargos:	0,00
Valor com Encargos:	45,82
Valor BDI (23.5%):	10,77
Total Geral:	56,59

ACARAÚ/CE, 15 de Junho de 2016

RESPONSÁVEL LEGAL

**HJS CONSTRUÇÕES EIRELI**  
Humberto Junior da Silva Cavalcante  
sócio-Administrador  
CPF: 054.507.393-62

RESPONSÁVEL TÉCNICO

**PAULO LEITE BARBOSA PAMPLONA**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 3745-D

**Igor Marcilio Rebouças Melo**  
Engenheiro Civil  
RNP 061045228-2  
CREA 48034-D