

PROPOSTA DE PREÇO

À Prefeitura Municipal de Irauçuba - Ce

EMPRESA: KADMUS SOLUCOES & SERVICOS LTDA

CNPJ Nº: 45.481.524/0001-80

ENDEREÇO: PC CEL. RAIMUNDO RODRIGUES, 290, CENTRO - RERIUTABA

REPRESENTANTE DA EMPRESA: KAIO IGOR RIBEIRO FURTADO

CPF Nº: 064.232.653-30

Apresentamos a Vossa Senhoria nossa proposta de preços, conforme referente ao objeto abaixo e suas especificações:

1. DO OBJETO:

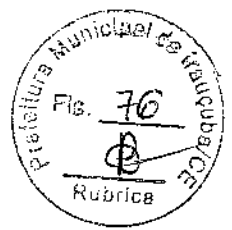
Contratação de pessoa jurídica especializada em serviços de engenharia para a implantação de sistema fotovoltaico em diversos prédios públicos para a rodução de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamentos, instalação, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final das usinas solares fotovoltaicas para atender as necessidades da Prefeitura Municipal de Irauçuba-Ce.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QTD	QUANT. KWP	VALOR UNT. KWP	VALOR TOTAL R\$
01	Projetos Executivos, Fornecimento e instalações de usinas fotovoltaicas com capacidade de 280 KWP conectado à rede da concessionária para equipamentos públicos da Prefeitura Municipal de Irauçuba-Ce.	Serv.	01	280	R\$ 5.536,09	R\$ 1.544.570,22
VALOR TOTAL DA PROPOSTA: R\$ 1.544.570,22 (Um Milhão e Quinhentos e Quarenta e Quatro Mil e Quinhentos e Setenta Reais e Vinte e Dois Centavos)						

KADMUS SOLUCOES & SERVICOS LTDA

CNPJ: 45.481.524/0001-80

PC CEL. RAIMUNDO RODRIGUES, 290 - CENTRO - RERIUTABA - CEP: 62.260-000



Declaramos que, nos valores apresentados acima, estão inclusos todos os tributos, custos e demais encargos que incidam sobre os serviços prestados.

Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias.

O licitante declara que, nos valores apresentados acima, estão inclusos todos os tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamentos de pessoal, custos, demais despesas que possam incidir sobre o fornecimento licitado, inclusive a margem de lucro.

Reriutaba – CE 26 de Dezembro de 2023.

**KADMUS SOLUCOES E
SERVICOS**
LTDA:45481524000180

Assinado de forma digital por
KADMUS SOLUCOES E SERVICOS
LTDA:45481524000180
Dados: 2023.12.26 09:57:50 -03'00'

KADMUS SOLUÇÕES & SERVICOS LTDA

CNPJ: 45.481.524/0001-80

KAIO IGOR RIBEIRO FURTADO

CPF Nº: 064.232.653-30

KADMUS SOLUCOES & SERVICOS LTDA

CNPJ: 45.481.524/0001-80

PC CEL. RAIMUNDO RODRIGUES, 290 - CENTRO - RERIUTABA - CEP: 62.260-000

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA: USINAS FOTOVOLTAICAS EM TELHADO - IRAUCUBA - CE

DESCRIÇÃO: USINA FOTOVOLTAICA PARA GERAÇÃO DE 280kWp

LOCAL: IRAUCUBA - CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA - CE

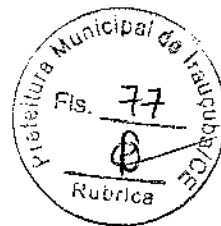
DATA: 26/12/2023 **BDI:** 29,68%

VERBAO: **HORA:** **MES:** **DATA REF:**

SEINFRA: 027.1 COM DESCRICAO 83,85% 47,76% 05/2021

Composições: **PROPRIA:** 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
1		KIT GERADOR FOTOVOLTAICO KWP						1.544.570,22
1.1		PAINEL SOLAR DE POTENCIA 460W - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Composições Próprias	UNID	610,00	1.575,66	467,66	1.246.425,20
1.2		INVERSOR SOLAR ON GRID 60KW TRIFASICO 380V 3MPPT 12 ENTRADAS MONITORAMENTO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Composições Próprias	UNID	4,00	26.775,28	7.946,90	138.888,72
1.3		CONNECT 01 IRA CONECTOR MC4 ACOPLADOR FEMEA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Composições Próprias	UNID	30,00	20,38	6,05	792,90
1.4		CONNECT 02 IRA CONECTOR MC4 ACOPLADOR MACHO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Composições Próprias	UNID	30,00	20,39	6,05	793,20
1.5		KIT FIXAÇÃO ESTRUTURA FIXADORA PARA 4 PAINÉIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Composições Próprias	UNID	100,00	1.079,03	320,26	139.929,00
1.6		CABO CC 01 IRA CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL200 PRETO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Composições Próprias	M	600,00	8,99	2,67	6.996,00
1.7		CABO CC 02 IRA CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL200 VERMELHO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Composições Próprias	M	600,00	8,99	2,67	6.996,00
1.8		ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	4,00	256,76	76,21	1.331,88
1.9		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	4,00	269,80	80,08	1.389,52
1.10		CANALETA IRA CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm	PROPRIA	UN	12,00	25,74	7,64	400,56
1.11		DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	4,00	118,99	35,32	617,24
						VALOR BDI TOTAL:	352.611,32	
						VALOR ORÇAMENTO:	1.191.058,90	
						VALOR TOTAL:	1.544.570,22	



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

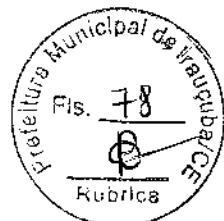
OBRA:	USINAS FOTOVOLTAICAS EM TELHADO - IRAUCUBA - CE	DATA :	26/12/2023	BDI :	29,65%
DESCRIÇÃO:	USINA FOTOVOLTAICA PARA GERAÇÃO DE 280kWp	POINTE	SEINFRA	VERSÃO	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	IRAUCUBA - CE	Composições	PROPRIA	HORA	63,85% 47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA - CE			MESES	0,00% 0,00%
					05/2021



Um Milhão Quinhentos e Quarenta e Quatro Mil Quinhentos e Setenta reais e Vinte e Dois centavos

Assinado de forma digital por KADMUS
 SOLUCOES E SERVICOS
 LTDA:45481524000180
 Dados: 2023.12.26 09:58:04 -03'00'

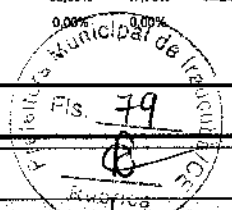
KADMUS SOLUCOES & SERVICOS LTDA
 CNPJ: 45.481.524/0001-80
 KAIO IGOR RIBEIRO FURTADO
 CPF Nº: 064.232.653-30





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	USINAS FOTOVOLTAICAS EM TELHADO - IRAUCUBA - CE	DATA:	28/12/2023	BDI:	29,68%	
DESCRIÇÃO:	USINA FOTOVOLTAICA PARA GERAÇÃO DE 280kWp	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	IRAUCUBA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA - CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



1.1. PAINEL IRA PAINEL SOLAR DE POTENCIA 460W - FORNECIMENTO E MONTAGEM (UNID)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PAINEL IRA PAINEL SOLAR DE POTENCIA 460W - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Composições	UNID	1,00000000	1.575,66	1.575,66
TOTAL Equipamento:					1.575,66
VALOR:					1.575,66

1.2. INVERSOR IRA INVERSOR SOLAR ON GRID 60KW TRIFASICO 380V 3MPPT 12 ENTRADAS MONITORAMENTO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (UNID)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INVERSOR IRA INVERSOR SOLAR ON GRID 60KW TRIFASICO 380V 3MPPT 12 ENTRADAS MONITORAMENTO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Composições	UNID	1,00000000	26.775,28	26.775,28
TOTAL Equipamento:					26.775,28
VALOR:					26.775,28

1.3. CONECT 01 IRA CONECTOR MC4 ACOPLADOR FEMEA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (UNID)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CONECT 01 IRA CONECTOR MC4 ACOPLADOR FEMEA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Composições	UNID	1,00000000	20,38	20,38
TOTAL Material:					20,38
VALOR:					20,38

1.4. CONECT 02 IRA CONECTOR MC4 ACOPLADOR MACHO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (UNID)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CONECT 02 IRA CONECTOR MC4 ACOPLADOR MACHO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Composições	UNID	1,00000000	20,39	20,39
TOTAL Material:					20,39
VALOR:					20,39

1.5. KIT FIXAÇÃO IRA ESTRUTURA FIXADORA PARA 4 PAINÉIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL - FORNECIMENTO E MONTAGEM (UNID)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
KIT FIXAÇÃO IRA ESTRUTURA FIXADORA PARA 4 PAINÉIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Composições	UNID	1,00000000	1.079,03	1.079,03
TOTAL Material:					1.079,03
VALOR:					1.079,03

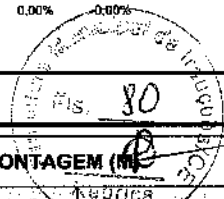
1.6. CABO CC 01 IRA CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL200 PRETO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CABO CC 01 IRA CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL200 PRETO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Composições	M	1,00000000	8,99	8,99
TOTAL Material:					8,99
VALOR:					8,99



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	USINAS FOTOVOLTAICAS EM TELHADO - IRAUCUBA - CE	DATA: 26/12/2023	BDI: 29,66%			
DESCRIÇÃO:	USINA FOTOVOLTAICA PARA GERAÇÃO DE 280kWp	FONTE: SEINFRA	VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO	HORÁ: 83,85%	MES: 47,76%	REF.: 052021
LOCAL:	IRAUCUBA - CE	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	-0,00%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA - CE					



1.7. CABO CC 02 IRA CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL200 VERMELHO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CABO CC 02 IRA	CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL200 VERMELHO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Composições	M	1,00000000	8,99	8,99
					TOTAL Material:	8,99
					VALOR:	8,99

1.8. C4765 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2.40M (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	3,00000000	25,1573	75,4719
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	51,5835	51,5835
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,5877	2,5877
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	37,3663	37,3663
					TOTAL Material:	167,0094

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	16,7549	58,6250
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7513	31,1250
					TOTAL Mão de Obra:	89,7500
					VALOR:	256,76

1.9. C2072 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3608	32,3608
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8313	31,8313
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3163	26,3163
I1755	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 255X315X135MM	SEINFRA	UN	1,00000000	104,2960	104,2960
					TOTAL Material:	194,8044

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,7549	33,5000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,7513	41,5000
					TOTAL Mão de Obra:	75,0000
					VALOR:	269,80

1.10. CANALETA IRA CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CANALETA IRA	CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm	PRÓPRIA	UN	1,00000000	25,74	25,74
					TOTAL Material:	25,74
					VALOR:	25,74

1.11. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)



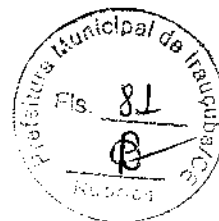
RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	USINAS FOTOVOLTAICAS EM TELHADO - IRAUCUBA - CE	DATA: 26/12/2023		BDI: 29,68%		
DESCRIÇÃO:	USINA FOTOVOLTAICA PARA GERAÇÃO DE 280KWp	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF.:
LOCAL:	IRAUCUBA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA - CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	118,9928	118,9928
TOTAL Material:					118,9928	
VALOR:					118,99	

KADMUS SOLUCOES E SERVICOS Assinado de forma digital por KADMUS
SOLUCOES E SERVICOS
LTDA:45481524000180 LTDA:45481524000180
Dados: 2023.12.26 09:58:25 -03'00'

KADMUS SOLUCOES & SERVICOS LTDA
CNPJ: 45.481.524/0001-80
KAIO IGOR RIBEIRO FURTADO
CPF Nº: 064.232.653-30





CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	USINAS FOTOVOLTAICAS EM TELHADO - IRAUCUBA - CE	DATA: 28/12/2023		BDI: 29,68%		
DESCRIÇÃO:	USINA FOTOVOLTAICA PARA GERAÇÃO DE 280kWp	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF.:
LOCAL:	IRAUCUBA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA - CE	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO KWP	1.544.570,22	50,00 %	25,00 %	25,00 %	100,00 %
			772.285,11	386.142,56	386.142,55	1.544.570,22
			772.285,11	386.142,56	386.142,55	
		1.544.570,22	772.285,11	1.158.427,67	1.544.570,22	1.544.570,22

KADMUS SOLUCOES E SERVICOS
LTDA:45481524000180

Assinado de forma digital por
KADMUS SOLUCOES E SERVICOS
LTDA:45481524000180

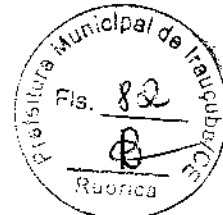
Dados: 2023.12.26 09:58:37 -03'00'

KADMUS SOLUCOES & SERVICOS LTDA

CNPJ: 45.481.524/0001-80

KAIO IGOR RIBEIRO FURTADO

CPF Nº: 064.232.653-30





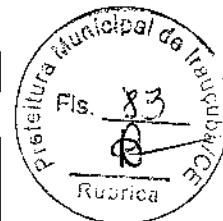
COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	USINAS FOTOVOLTAICAS EM TELHADO - IRAUCUBA - CE	DATA : 26/12/2023		BDI : 29,68%		
DESCRIÇÃO:	USINA FOTOVOLTAICA PARA GERAÇÃO DE 280kWp	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF.:
LOCAL:	IRAUCUBA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA - CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
Beneficio		
S + G	Garantia/seguros	0,30
L	Lucro	8,00
TOTAL		8,30

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	5,29
DF	Despesas financeiras	1,03
R	Riscos	1,20
TOTAL		7,52

I	Impostos	
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
TOTAL		10,15



BDI = 29,68%

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

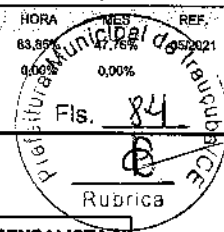
KADMUS SOLUCOES E SERVICOS Assinado de forma digital por KADMUS
LTDA:45481524000180 SOLUCOES E SERVICOS LTDA:45481524000180
Dados: 2023.12.26 09:58:48 -03'00'

KADMUS SOLUCOES & SERVICOS LTDA
CNPJ: 45.481.524/0001-80
KAIO IGOR RIBEIRO FURTADO
CPF Nº: 064.232.653-30



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	USINAS FOTOVOLTAICAS EM TELHADO - IRAUCUBA - CE	DATA : 26/12/2023	BDI : 29,68%			
DESCRIÇÃO:	USINA FOTOVOLTAICA PARA GERAÇÃO DE 280kWp	FONTE: SEINFRA	VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 63,95%	MES: 47,76%	REF: 05/2021
LOCAL:	IRAUCUBA - CE	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA - CE					



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
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

A + B + C + D = 83,85 47,76

KADMUS SOLUCOES E
SERVICOS
LTDA:45481524000180

Assinado de forma digital por
KADMUS SOLUCOES E SERVICOS
LTDA:45481524000180
Dados: 2023.12.26 09:59:00 -03'00'

KADMUS SOLUCOES & SERVICOS LTDA
CNPJ: 45.481.524/0001-80
KAIO IGOR RIBEIRO FURTADO
CPF Nº: 064.232.653-30