


COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Edital nº 442/A

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																										
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DANILÃO (LACOA SECA) / APUC - RUACHO TAMBALÉAS (18)	DATA: 08/08/2024																							
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	BDI: 21,00%																							
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SE - NFA</td> <td>03/21/2024</td> <td>11.155</td> <td>11.155</td> </tr> <tr> <td>SE - NFA</td> <td>2024/01</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SE - NFA</td> <td>2024/01</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>S - NFA</td> <td>2024/04 SEM DESONERACAO</td> <td>115.001</td> <td>11.687,74</td> </tr> <tr> <td>Composto</td> <td>PREFEITURA</td> <td>0.000</td> <td>0.000</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SE - NFA	03/21/2024	11.155	11.155	SE - NFA	2024/01			SE - NFA	2024/01			S - NFA	2024/04 SEM DESONERACAO	115.001	11.687,74	Composto	PREFEITURA	0.000
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																							
SE - NFA	03/21/2024	11.155	11.155																							
SE - NFA	2024/01																									
SE - NFA	2024/01																									
S - NFA	2024/04 SEM DESONERACAO	115.001	11.687,74																							
Composto	PREFEITURA	0.000	0.000																							


	COMP6	LARG6	QTO
Area de Demolicao (Caixas de Passagem)	73,1000	2,1500	606,74
			7.687,02

5.1. C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

ENIO REINALDO CASTELO BRANCO:1925537255373315
 Assinado de forma digital por ENIO REINALDO CASTELO BRANCO:1925537255373315
 Dados: 2024.08.07 06:38:06 -03'00'

SALVIANO LINARD DE ALENCAR:38977160898
 Assinado de forma digital por SALVIANO LINARD DE ALENCAR:38977160898
 Dados: 2024.08.06 23:47:34 -03'00'

ADAHIL VERAS LEITAO JUNIOR:02160887390
 Assinado de forma digital por ADAHIL VERAS LEITAO JUNIOR:02160887390
 Dados: 2024.08.06 23:00:03 -03'00'

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO - LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAJEAS (TR)	DATA:	06-08-2024
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE-CE	FONTE:	DESENHO DE PROJETO DE DRENAGEM
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	VERSÃO:	202401
			HORA:	11:15:00
			MES:	AGOSTO
			EMPRESA:	202404 SEM DESIGNAÇÃO
			PROJETA:	PROJETA
				11:00:00
				2024
				JUAZEIRO DO NORTE

		LARG1	ALT1	COMP1	LARG2	ALT2
VOLUME DO DISSIPADOR DE ENERGIA	LARG1*ALT1*COMP1 +LARG2*ALT2*COMP2 +LARG3*ALT3*COMP3 +LARG4*ALT4*COMP4 +LARG5*ALT5*COMP5 +LARG6*ALT6*COMP6 +LARG7*ALT7*COMP7 +LARG8*ALT8*COMP8 +LARG9*ALT9*COMP9 +LARG10*ALT10*COMP10	3.5000	4.5000	0.5000	0.5000	4.5000

		COMP2	LARG3	ALT3	COMP3	LARG4
VOLUME DO DISSIPADOR DE ENERGIA	LARG1*ALT1*COMP1 +LARG2*ALT2*COMP2 +LARG3*ALT3*COMP3 +LARG4*ALT4*COMP4 +LARG5*ALT5*COMP5 +LARG6*ALT6*COMP6 +LARG7*ALT7*COMP7 +LARG8*ALT8*COMP8 +LARG9*ALT9*COMP9 +LARG10*ALT10*COMP10	1.0000	0.5000	1.0000	1.0000	0.5000

		ALT4	COMP4	LARG5	ALT5	COMP5
VOLUME DO DISSIPADOR DE ENERGIA	LARG1*ALT1*COMP1 +LARG2*ALT2*COMP2 +LARG3*ALT3*COMP3 +LARG4*ALT4*COMP4 +LARG5*ALT5*COMP5 +LARG6*ALT6*COMP6 +LARG7*ALT7*COMP7 +LARG8*ALT8*COMP8 +LARG9*ALT9*COMP9 +LARG10*ALT10*COMP10	3.5000	0.5000	0.5000	4.5000	1.0000

		LARG6	ALT6	COMP6	LARG7	ALT7
VOLUME DO DISSIPADOR DE ENERGIA	LARG1*ALT1*COMP1 +LARG2*ALT2*COMP2 +LARG3*ALT3*COMP3 +LARG4*ALT4*COMP4 +LARG5*ALT5*COMP5 +LARG6*ALT6*COMP6 +LARG7*ALT7*COMP7 +LARG8*ALT8*COMP8 +LARG9*ALT9*COMP9 +LARG10*ALT10*COMP10	0.5000	1.0000	1.0000	0.5000	3.5000

ENIO REINALDO CASTELO
 BRANCO:19255373315
 Dados: 2024.08.07 06:39:25 -03'00'


Assinado de forma digital por ENIO REINALDO CASTELO
 BRANCO:19255373315
 Dados: 2024.08.07 06:39:25 -03'00'

SALVIANO LINARD DE ALENCAR:38977160898
 8
 Dados: 2024.08.06 23:48:14 -03'00'

Assinado de forma digital por SALVIANO LINARD DE ALENCAR:38977160898
 8
 Dados: 2024.08.06 23:48:14 -03'00'

ADAHIL VERAS LEITAO JUNIOR:02160887390
 887390

Assinado de forma digital por ADAHIL VERAS LEITAO JUNIOR:02160887390
 Dados: 2024.08.06 23:00:24 -03'00'

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																											
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO - LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T8)	DATA: 08/08/2024 BDI: 21,00%																								
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEMPRE</td> <td>SEM DESCONEXÃO</td> <td>14:15</td> <td>21/15</td> </tr> <tr> <td>SEMPRE</td> <td>2024.1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SEMPRE</td> <td>2024.1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SEMPRE</td> <td>2024.01 SEM DESCONEXÃO</td> <td>14:15</td> <td>21/15</td> </tr> <tr> <td>SEMPRE</td> <td>PREPROM</td> <td>00:00</td> <td>00:00</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEMPRE	SEM DESCONEXÃO	14:15	21/15	SEMPRE	2024.1			SEMPRE	2024.1			SEMPRE	2024.01 SEM DESCONEXÃO	14:15	21/15	SEMPRE	PREPROM	00:00	00:00
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES																							
SEMPRE	SEM DESCONEXÃO	14:15	21/15																								
SEMPRE	2024.1																										
SEMPRE	2024.1																										
SEMPRE	2024.01 SEM DESCONEXÃO	14:15	21/15																								
SEMPRE	PREPROM	00:00	00:00																								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE																										

		COMP7	LARG8	ALT8	COMP8	LARG9
VOLUME DO DISSIPADOR DE ENERGIA	LARG1*ALT1*COMP1 +LARG2*ALT2*COMP2 +LARG3*ALT3*COMP3+LARG4*ALT4*COMP4+LARG5*ALT5*COMP5+LARG6*ALT6*COMP6+LARG7*ALT7*COMP7+LARG8*ALT8*COMP8+LARG9*ALT9*COMP9+LARG10*ALT10*COMP10	0,5000	3,7000	0,5000	1,5000	4,1000

		ALT9	COMP9	LARG10	ALT10	COMP10
VOLUME DO DISSIPADOR DE ENERGIA	LARG1*ALT1*COMP1 +LARG2*ALT2*COMP2+LARG3*ALT3*COMP3+LARG4*ALT4*COMP4+LARG5*ALT5*COMP5+LARG6*ALT6*COMP6+LARG7*ALT7*COMP7+LARG8*ALT8*COMP8+LARG9*ALT9*COMP9+LARG10*ALT10*COMP10	0,5000	1,0000	4,5000	0,5000	0,5000

		QTD
VOLUME DO DISSIPADOR DE ENERGIA	LARG1*ALT1*COMP1 +LARG2*ALT2*COMP2+LARG3*ALT3*COMP3+LARG4*ALT4*COMP4+LARG5*ALT5*COMP5+LARG6*ALT6*COMP6+LARG7*ALT7*COMP7+LARG8*ALT8*COMP8+LARG9*ALT9*COMP9+LARG10*ALT10*COMP10	21,07
		21,08

5.2. C3276 CONCRETO P/VIBR., FCK=40MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

ENIO REINALDO CASTELO BRANCO:1925537315
Assinado de forma digital por ENIO REINALDO CASTELO BRANCO:1925537315
Dados: 2024.08.07 06:40:45 -03'00'

SALVIANO LINARD DE ALENCAR:38977160898
Assinado de forma digital por SALVIANO LINARD DE ALENCAR:38977160898
Dados: 2024.08.06 23:46:55 -03'00'

ADAHIL VERAS LEITAO JUNIOR:02160887390
Assinado de forma digital por ADAHIL VERAS LEITAO JUNIOR:02160887390
Dados: 2024.08.06 23:00:47 -03'00'



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO (LAGOA SECA - APUC / RIACHO TIMBAUBAS I/II)	DATA:	06/08/2024	BDI:	21,00%
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	FONTE:	VERSÃO	HORA:	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SENHA:	Q24 SEM DESENERGAÇÃO	14:15h	21:31h
		DATA:	2024-01		
		DATA:	2024-01		
		SINAP:	2024/01 SEM DESENERGAÇÃO	115,00h	71,66h
		Composição:	PRÓPRIA	0,00h	0,00h

		QUANT	CE	LE	AE	CI
PV-TIPO 1	((CE+LE)*AE*ESP*2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*ESP))*QUANT-VOL_REDE	1,0000	1,9000	1,9000	1,9000	0,6000
PV-TIPO 2	((CE+LE)*AE*ESP*2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*ESP))*QUANT-VOL_REDE	1,0000	2,0500	2,0500	2,1250	0,7500
PV-TIPO 3	((CE+LE)*AE*ESP*2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*ESP))*QUANT-VOL_REDE	2,0000	2,1500	2,1500	2,5750	1,0500
PV-TIPO 4	((CE+LE)*AE*ESP*2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*ESP))*QUANT-VOL_REDE	5,0000	2,5000	2,5000	2,8000	1,2000
PV-TIPO 5	((CE+LE)*AE*ESP*2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*ESP))*QUANT-VOL_REDE	13,0000	3,3000	3,8000	4,2000	2,0000
PV-TIPO 6	((CE+LE)*AE*ESP*2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*ESP))*QUANT-VOL_REDE	3,0000	3,8000	3,8000	4,2000	2,5000
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 7	((CE+LE)*AE*ESP*2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*ESP))*QUANT-VOL_REDE	1,0000	1,9000	1,9000	1,9000	0,6000
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 8	((CE+LE)*AE*ESP*2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*ESP))*QUANT-VOL_REDE	2,0000	2,1500	2,0500	2,1250	0,7500
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 9	((CE+LE)*AE*ESP*2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*ESP))*QUANT-VOL_REDE	4,0000	2,3500	2,3500	2,5750	1,0500
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 10	((CE+LE)*AE*ESP*2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*ESP))*QUANT-VOL_REDE	9,0000	2,5000	2,5000	2,8000	1,2000
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 11	((CE+LE)*AE*ESP*2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*ESP))*QUANT-VOL_REDE	21,0000	3,3000	3,8000	4,2000	2,0000
CAIXA FORA DE REDE - TIPO 12	((CE+LE)*AE*ESP*2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*ESP))*QUANT-VOL_REDE	34,0000	1,7500	1,7500	1,5750	0,4500

		LI	VOL_REDE	ESP	QTD
PV-TIPO 1	((CE+LE)*AE*ESP*2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*ESP))*QUANT-VOL_REDE	0,6000	0,0000	0,4000	7,36
PV-TIPO 2	((CE+LE)*AE*ESP*2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*ESP))*QUANT-VOL_REDE	0,7500	0,0000	0,4000	8,88

ENIO REINALDO CASTELO
 BRANCO:19255373315
 373315

SALVIANO LINARD DE
 ALENCAR:389771608
 98

Assinado de forma digital por SALVIANO LINARD DE ALENCAR:38977160898
 Dados: 2024.08.06 23:49:35 -03'00'

ADAHIL VERAS LEITAO JUNIOR:02160887390
 887390

Assinado de forma digital por ADAHIL VERAS LEITAO JUNIOR:02160887390
 Dados: 2024.08.06 23:01:09 -03'00'

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Edital Nº 4156



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO LAGOA SECA / APUC - RUAÇO TIMBAUBAS (T8)	DATA:	06/08/2024	BDI:	21,00%
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	CLASSE M DE DESENERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE		BRANCO		2024-01
			BRANCO		2024-01
			SEINFRA	HORA:	115,02%
			SEINFRA	MES:	71,31%
			SEINFRA		2024
			SEINFRA		2024
			SEINFRA		2024
			SEINFRA		2024

		LI	VOL_REDE	ESP	QTD
PV-TIPO 3	((((CE+LE)*AE*ESP^2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*E SP))*QUANT-VOL_REDE	1,0500	0,0000	0,4000	24,86
PV-TIPO 4	((((CE+LE)*AE*ESP^2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*E SP))*QUANT-VOL_REDE	1,2000	0,0000	0,4000	71,38
PV-TIPO 5	((((CE+LE)*AE*ESP^2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*E SP))*QUANT-VOL_REDE	2,5000	65,0000	0,4000	336,34
PV-TIPO 6	((((CE+LE)*AE*ESP^2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*E SP))*QUANT-VOL_REDE	2,5000	12,5000	0,4000	88,94
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 7	((((CE+LE)*AE*ESP^2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*E SP))*QUANT-VOL_REDE	0,6000	0,0000	0,4000	7,36
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 8	((((CE+LE)*AE*ESP^2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*E SP))*QUANT-VOL_REDE	0,7500	0,0000	0,4000	17,75
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 9	((((CE+LE)*AE*ESP^2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*E SP))*QUANT-VOL_REDE	1,0500	0,0000	0,4000	49,33
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 10	((((CE+LE)*AE*ESP^2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*E SP))*QUANT-VOL_REDE	1,2000	0,0000	0,4000	128,48
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 11	((((CE+LE)*AE*ESP^2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*E SP))*QUANT-VOL_REDE	2,5000	105,0000	0,4000	543,31
CAIXA FORA DE REDE - TIPO 12	((((CE+LE)*AE*ESP^2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*E SP))*QUANT-VOL_REDE	0,4500	0,0000	0,4000	194,34
					1.478,13

5.3. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)


ENIO REINALDO CASTELO
 BRANCO:19255373315
 373315
 Assinado de forma digital por ENIO REINALDO CASTELO
 BRANCO:19255373315
 Dados: 2024.08.07 06:43:49 -03'00'

SALVIANO LINARD DE ALENCAR:38977160898

Assinado de forma digital por SALVIANO LINARD DE ALENCAR:38977160898
 98
 Dados: 2024.08.06 23:50:20 -03'00'

ADAHIL VERAS LEITAO JUNIOR:02160887390

Assinado de forma digital por ADAHIL VERAS LEITAO JUNIOR:02160887390
 Dados: 2024.08.06 23:01:31 -03'00'

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																										
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIANO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (TR)	DATA: 08/08/2024																							
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	BDI: 21,00%																							
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE																								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEMI-BA</td> <td>2024/01</td> <td>14.160</td> <td>71.31%</td> </tr> <tr> <td>CAIXA MEIO</td> <td>2024/01</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CAIXA MEIO</td> <td>2024/01</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SALM</td> <td>2024/01 SEM DESENERAÇÃO</td> <td>150</td> <td>11,62%</td> </tr> <tr> <td>PROPRIA</td> <td>PROPRIA</td> <td>1.100</td> <td>8,32%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEMI-BA	2024/01	14.160	71.31%	CAIXA MEIO	2024/01			CAIXA MEIO	2024/01			SALM	2024/01 SEM DESENERAÇÃO	150	11,62%	PROPRIA	PROPRIA	1.100	8,32%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																							
SEMI-BA	2024/01	14.160	71.31%																							
CAIXA MEIO	2024/01																									
CAIXA MEIO	2024/01																									
SALM	2024/01 SEM DESENERAÇÃO	150	11,62%																							
PROPRIA	PROPRIA	1.100	8,32%																							

		VOLUME_CO	TAXA_FERR	QTD
PV-TIPO 1	VOLUME CONCRETO *TAXA FERRO	7,3640	94,0000	692,22
PV-TIPO 2	VOLUME CONCRETO *TAXA FERRO	8,8760	97,0000	860,97
PV-TIPO 3	VOLUME CONCRETO *TAXA FERRO	24,6640	102,0000	2.515,73
PV-TIPO 4	VOLUME CONCRETO *TAXA FERRO	71,3800	105,0000	7.494,90
PV-TIPO 5	VOLUME CONCRETO *TAXA FERRO	336,3360	131,0000	44.060,02
PV-TIPO 6	VOLUME CONCRETO *TAXA FERRO	88,9360	139,0000	12.362,10
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 7	VOLUME CONCRETO *TAXA FERRO	7,3640	94,0000	692,22
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 8	VOLUME CONCRETO *TAXA FERRO	17,7520	97,0000	1.721,94
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 9	VOLUME CONCRETO *TAXA FERRO	49,3280	102,0000	5.031,46
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 10	VOLUME CONCRETO *TAXA FERRO	128,4840	105,0000	13.480,82
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 11	VOLUME CONCRETO *TAXA FERRO	543,3120	131,0000	71.173,87
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 12	VOLUME CONCRETO *TAXA FERRO	194,3440	92,0000	17.879,65
				177.975,90

5.4. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

ENIO REINALDO CASTELO BRANCO:193315
 255373315
 Assinado de forma digital por ENIO REINALDO CASTELO BRANCO:19255373315
 Dados: 2024.08.07 06:45:12 -03'00'

SALVIANO LINARD DE ALENCAR:38977160898
 977160898
 Assinado de forma digital por SALVIANO LINARD DE ALENCAR:38977160898
 Dados: 2024.08.06 23:51:23 -03'00'

ADAHIL VERAS LEITAO JUNIOR:02160887390
 0
 Assinado de forma digital por ADAHIL VERAS LEITAO JUNIOR:02160887390
 Dados: 2024.08.06 23:02:23 -03'00'

CO. MASSAO DE LICITACAO
Forma No 4458



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMAZO (LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS ITBI)	DATA:	06/08/2024	BDI:	21,00%
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	FONTE:	DE MATERIA	VERSÃO:	SEM DESCONTAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	PREÇO:	202401	HORA:	11,00%
		PREÇO:	202407	MES:	11,00%
		PREÇO:	202404 SEM DESCONTAÇÃO	PREÇO:	115,00%
		PREÇO:	PREPRIA	PREÇO:	0,00%

		QUANT	CE	LE	AE	CI
PV-TIPO 1	$((CE+LE) \cdot AE^2) + ((CI+LI) \cdot (AI+FA))^2 + (CI \cdot LI) + (CE \cdot LE) + ((CE+LE) \cdot ES \cdot P^2)$ QUANT	1.0000	1.9000	1.9000	1.9000	0.6000
PV-TIPO 2	$((CE+LE) \cdot AE^2) + ((CI+LI) \cdot (AI+FA))^2 + (CI \cdot LI) + (CE \cdot LE) + ((CE+LE) \cdot ES \cdot P^2)$ QUANT	1.0000	2.0500	2.0500	2.1250	0.7500
PV-TIPO 3	$((CE+LE) \cdot AE^2) + ((CI+LI) \cdot (AI+FA))^2 + (CI \cdot LI) + (CE \cdot LE) + ((CE+LE) \cdot ES \cdot P^2)$ QUANT	2.0000	2.3500	2.3500	2.5750	1.0500
PV-TIPO 4	$((CE+LE) \cdot AF^2) + ((CI+LI) \cdot (AI+FA))^2 + (CI \cdot LI) + (CE \cdot LE) + ((CE+LE) \cdot ES \cdot P^2)$ QUANT	5.0000	2.5000	2.5000	2.8000	1.2000
PV-TIPO 5	$((CE+LE) \cdot AE^2) + ((CI+LI) \cdot (AI+FA))^2 + (CI \cdot LI) + (CE \cdot LE) + ((CE+LE) \cdot ES \cdot P^2)$ QUANT	13.0000	3.3000	3.8000	4.2000	2.0000
PV-TIPO 6	$((CE+LE) \cdot AE^2) + ((CI+LI) \cdot (AI+FA))^2 + (CI \cdot LI) + (CE \cdot LE) + ((CE+LE) \cdot ES \cdot P^2)$ QUANT	3.0000	3.8000	3.8000	4.2000	2.5000
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 7	$((CE+LE) \cdot AE^2) + ((CI+LI) \cdot (AI+FA))^2 + (CI \cdot LI) + (CE \cdot LE) + ((CE+LE) \cdot ES \cdot P^2)$ QUANT	1.0000	1.9000	1.9000	1.9000	0.6000
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 8	$((CE+LE) \cdot AE^2) + ((CI+LI) \cdot (AI+FA))^2 + (CI \cdot LI) + (CE \cdot LE) + ((CE+LE) \cdot ES \cdot P^2)$ QUANT	2.0000	2.0500	2.0500	2.1250	0.7500
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 9	$((CE+LE) \cdot AE^2) + ((CI+LI) \cdot (AI+FA))^2 + (CI \cdot LI) + (CE \cdot LE) + ((CE+LE) \cdot ES \cdot P^2)$ QUANT	4.0000	2.3500	2.3500	2.5750	1.0500
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 10	$((CE+LE) \cdot AE^2) + ((CI+LI) \cdot (AI+FA))^2 + (CI \cdot LI) + (CE \cdot LE) + ((CE+LE) \cdot ES \cdot P^2)$ QUANT	9.0000	2.5000	2.5000	2.8000	1.2000
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 11	$((CE+LE) \cdot AE^2) + ((CI+LI) \cdot (AI+FA))^2 + (CI \cdot LI) + (CE \cdot LE) + ((CE+LE) \cdot ES \cdot P^2)$ QUANT	21.0000	3.3000	3.8000	4.2000	2.0000
CAIXA FORA DE REDE - TIPO 12	$((CE+LE) \cdot AE^2) + ((CI+LI) \cdot (AI+FA))^2 + (CI \cdot LI) + (CE \cdot LE) + ((CE+LE) \cdot ES \cdot P^2)$ QUANT	34.0000	1.7500	1.7500	1.5750	0.4500
DISSIPADOR	AREA DISSIPADOR	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

		LI	AI	FA	ESP	AREA DISSI
PV-TIPO 1	$((CE+LE) \cdot AE^2) + ((CI+LI) \cdot (AI+FA))^2 + (CI \cdot LI) + (CE \cdot LE) + ((CE+LE) \cdot ES \cdot P^2)$ QUANT	0.6000	0.7000	0.8000	0.4000	0.0000

ENIO REINALDO CASTELO BRANCO:1925 5373315

Assinado de forma digital por ENIO REINALDO CASTELO BRANCO:19255373315
Dados: 2024.08.07 06:46:35 -03'00'

SALVIANO LINARD DE ALENCAR:38977 160898

Assinado de forma digital por SALVIANO LINARD DE ALENCAR:38977160898
Dados: 2024.08.06 23:52:10 -03'00'

ADAHIL VERAS LEITAO JUNIOR:021608 87390

Assinado de forma digital por ADAHIL VERAS LEITAO JUNIOR:02160887390
Dados: 2024.08.06 23:02:52 -03'00'



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIAO - LAGOA SECA / APUC - RIACHO TIMBAUBAS (16)	DATA:	06/08/2024	BDI:	21,00%
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE-CE	FONTE:	SEM DE SOBERANAÇÃO	HORA:	11:11:11
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	VERSÃO:	2024.01	MES:	01
		STATUS:	2024.01		
		STATUS:	2024.01 SEM DE SOBERANAÇÃO	HORA:	11:05:05
		STATUS:	PRÓPRIA	MES:	01/2024

		LI	AI	FA	ESP	AREA_DISSI
PV-TIPO 2	$((CE+LE)^{AE*2} + ((CI+LI)^{(AI+FA)})^2 + (CI*LI) + (CE*LE) + ((CE+LE)^{ESP*2}))^{QUANT}$	0,7500	0,8500	0,8750	0,4000	0,0000
PV-TIPO 3	$((CE+LE)^{AE*2} + ((CI+LI)^{(AI+FA)})^2 + (CI*LI) + (CE*LE) + ((CE+LE)^{ESP*2}))^{QUANT}$	1,0500	1,1500	0,5000	0,4000	0,0000
PV-TIPO 4	$((CE+LE)^{AE*2} + ((CI+LI)^{(AI+FA)})^2 + (CI*LI) + (CE*LE) + ((CE+LE)^{ESP*2}))^{QUANT}$	1,2000	1,3000	1,1000	0,4000	0,0000
PV-TIPO 5	$((CE+LE)^{AE*2} + ((CI+LI)^{(AI+FA)})^2 + (CI*LI) + (CE*LE) + ((CE+LE)^{ESP*2}))^{QUANT}$	2,5000	2,5000	1,3000	0,4000	0,0000
PV-TIPO 6	$((CE+LE)^{AE*2} + ((CI+LI)^{(AI+FA)})^2 + (CI*LI) + (CE*LE) + ((CE+LE)^{ESP*2}))^{QUANT}$	2,5000	2,5000	1,3000	0,4000	0,0000
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 7	$((CE+LE)^{AE*2} + ((CI+LI)^{(AI+FA)})^2 + (CI*LI) + (CE*LE) + ((CE+LE)^{ESP*2}))^{QUANT}$	0,6000	0,7000	0,8000	0,4000	0,0000
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 8	$((CE+LE)^{AE*2} + ((CI+LI)^{(AI+FA)})^2 + (CI*LI) + (CE*LE) + ((CE+LE)^{ESP*2}))^{QUANT}$	0,7500	0,8500	0,8750	0,4000	0,0000
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 9	$((CE+LE)^{AE*2} + ((CI+LI)^{(AI+FA)})^2 + (CI*LI) + (CE*LE) + ((CE+LE)^{ESP*2}))^{QUANT}$	1,0500	1,1500	1,0250	0,4000	0,0000
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 10	$((CE+LE)^{AE*2} + ((CI+LI)^{(AI+FA)})^2 + (CI*LI) + (CE*LE) + ((CE+LE)^{ESP*2}))^{QUANT}$	1,2000	1,3000	1,1000	0,4000	0,0000
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 11	$((CE+LE)^{AE*2} + ((CI+LI)^{(AI+FA)})^2 + (CI*LI) + (CE*LE) + ((CE+LE)^{ESP*2}))^{QUANT}$	2,5000	2,5000	1,3000	0,4000	0,0000
CAIXA FORA DE REDE - TIPO 12	$((CE+LE)^{AE*2} + ((CI+LI)^{(AI+FA)})^2 + (CI*LI) + (CE*LE) + ((CE+LE)^{ESP*2}))^{QUANT}$	0,4500	0,4500	0,7250	0,4000	0,0000
DISSIPADOR	AREA_DISSIPADOR	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	98,3000

		QTD
PV-TIPO 1	$((CE+LE)^{AE*2} + ((CI+LI)^{(AI+FA)})^2 + (CI*LI) + (CE*LE) + ((CE+LE)^{ESP*2}))^{QUANT}$	25,05
PV-TIPO 2	$((CE+LE)^{AE*2} + ((CI+LI)^{(AI+FA)})^2 + (CI*LI) + (CE*LE) + ((CE+LE)^{ESP*2}))^{QUANT}$	30,64

ENIO
 REINALDO
 CASTELO
 BRANCO:192
 55373315

Assinado de forma digital por ENIO REINALDO CASTELO BRANCO:19255373315
 Dados: 2024.08.07 06:49:03 -03'00'

SALVIANO
 LINARD DE
 ALENCAR:38
 977160898

Assinado de forma digital por SALVIANO LINARD DE ALENCAR:38977160898
 Dados: 2024.08.06 23:52:53 -03'00'

ADAHIL
 VERAS
 LEITAO
 JUNIOR:0216
 0887390

Assinado de forma digital por ADAHIL VERAS LEITAO JUNIOR:02160887390
 Dados: 2024.08.06 23:03:16 -03'00'

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Edital nº 014/2024



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO FLAGDA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (TB)	DATA:	06/09/2024	BDI:	21,00%
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	FONTE:	SENERA	VERSÃO:	020 SEM DE SOLFRAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE		2024.01	HORA:	114,114
			2024.01	MES:	21,000
			2024.01		
			2024.01 SEM DE SOLFRAÇÃO		
			WCP/CE		

		QTD
PV-TIPO 3	$((((CE+LE)^{AE*2})+((CI+LI)^{(AI+FA)})^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)^{ES P*2}))*QUANT$	83,04
PV-TIPO 4	$((((CE+LE)^{AE*2})+((CI+LI)^{(AI+FA)})^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)^{ES P*2}))*QUANT$	256,05
PV-TIPO 5	$((((CE+LE)^{AE*2})+((CI+LI)^{(AI+FA)})^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)^{ES P*2}))*QUANT$	1.521,78
PV-TIPO 6	$((((CE+LE)^{AE*2})+((CI+LI)^{(AI+FA)})^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)^{ES P*2}))*QUANT$	385,83
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 7	$((((CE+LE)^{AE*2})+((CI+LI)^{(AI+FA)})^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)^{ES P*2}))*QUANT$	25,05
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 8	$((((CE+LE)^{AE*2})+((CI+LI)^{(AI+FA)})^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)^{ES P*2}))*QUANT$	61,29
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 9	$((((CE+LE)^{AE*2})+((CI+LI)^{(AI+FA)})^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)^{ES P*2}))*QUANT$	174,90
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 10	$((((CE+LE)^{AE*2})+((CI+LI)^{(AI+FA)})^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)^{ES P*2}))*QUANT$	480,89
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 11	$((((CE+LE)^{AE*2})+((CI+LI)^{(AI+FA)})^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)^{ES P*2}))*QUANT$	2.458,26
CAIXA FORA DE REDE - TIPO 12	$((((CE+LE)^{AE*2})+((CI+LI)^{(AI+FA)})^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)^{ES P*2}))*QUANT$	652,97
DISSIPADOR	AREA DISSIPADOR	98,30
		6.234,06

5.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

		QTD
VOLUME DE CONCRETO	1478,140000	1.478,1400
		1.478,14

5.6. 97956 CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020 (UN)


		QTD
QUANTIDADE DE BOCAS DE LOBO	172	172,0000
		172,00

5.7. C3112 SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m (M)

ENIO REINALDO CASTELO BRANCO:1925537315
 Assinado de forma digital por ENIO REINALDO CASTELO BRANCO:1925537315
 Dados: 2024.08.07 06:50:31 -03'00'

SALVIANO LINARD DE ALENCAR:38977160898
 Assinado de forma digital por SALVIANO LINARD DE ALENCAR:38977160898
 Dados: 2024.08.06 23:53:42 -03'00'

ADAHIL VERAS LEITAO JUNIOR:021608739087390
 Assinado de forma digital por ADAHIL VERAS LEITAO JUNIOR:02160887390
 Dados: 2024.08.06 23:03:38 -03'00'

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																										
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO - LAGOA SECA - APUC - RIACHO TIMBAUBAS (18)	DATA: 06/08/2024																							
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE-CE	BDI: 21,00%																							
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SENAPRA</td> <td>2024.01</td> <td>14.350</td> <td>21.00%</td> </tr> <tr> <td>SENAPRA</td> <td>2024.01</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SENAPRA</td> <td>2024.01</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SENAPRA</td> <td>2024.01</td> <td>11.000</td> <td>11.00%</td> </tr> <tr> <td>SENAPRA</td> <td>2024.01</td> <td>8.000</td> <td>8.00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SENAPRA	2024.01	14.350	21.00%	SENAPRA	2024.01			SENAPRA	2024.01			SENAPRA	2024.01	11.000	11.00%	SENAPRA	2024.01	8.000
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																							
SENAPRA	2024.01	14.350	21.00%																							
SENAPRA	2024.01																									
SENAPRA	2024.01																									
SENAPRA	2024.01	11.000	11.00%																							
SENAPRA	2024.01	8.000	8.00%																							

COMP_VIA	QTD
COMP_VIA*2	4.092,18
	4.092,18

5.8. 98000 CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0.6 M. AF_12/2020 (M)

QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	ALTURA	QTD
3,0000		0,6000	1,80
1,0000		2,1000	2,10
1,0000		3,1500	3,15
1,0000		5,4000	5,40
1,0000		9,1000	9,10
1,0000		8,6000	8,60
1,0000		7,7000	7,70
1,0000		7,5000	7,50
1,0000		7,1000	7,10
3,0000		2,0000	6,00
1,0000		0,8000	0,80
1,0000		1,5000	1,50
1,0000		0,9000	0,90
1,0000		2,7000	2,70
1,0000		1,1000	1,10
1,0000		2,3000	2,30
1,0000		3,0000	3,00
1,0000		3,1000	3,10
1,0000		3,3000	3,30
1,0000		1,8000	1,80
1,0000		2,5000	2,50
			81,45

5.9. C2310 TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO P/ POÇO DE VISITA DE DIAM.=1 M (UN)

NUMERO DE PVs	QTD
25	25,0000
	25,00

5.10. 101494 ADUELA/ GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,50 X 2,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,60 M, ESPESURA MIN = 15 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2023 (M)

COMP	QDE_TUBOS	QTD
1.315,3000	1,0000	1.315,30
		1.315,30

ENIO REINALDO Assinado de forma digital por ENIO REINALDO CASTELO BRANCO:19255373315 373315

SALVIANO LINARD DE ALENCAR:38977160898 898

ADAHIL VERAS LEITAO JUNIOR:02160887390 87390

Assinado de forma digital por ADAHIL VERAS LEITAO JUNIOR:02160887390 Dados: 2024.08.06 23:04:02 -03'00'

MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA:	BOI: 21.00%		
		OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIAO (LAGOA SECA - APUC FRIACHO TIMBAUBAS (18))	FONTE:	VERSÃO:
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SE-NE-PA:	202 SEM DESENERGAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SE-NE-PA:	2024/01	-	-
		SE-NE-PA:	2024/01	-	-
		SINAP:	2024/04 SEM DESENERGAÇÃO	115,00%	71,65%
		SE-NE-PA:	PRÓPRIA	9,00%	9,00%

5.11. C4673 AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=37,5cm (M)

COMP_RL	QDE_TUBOS	QTD	
COMPRIMENTO DA RAMAL DE LIGAÇÃO X QUANTIDADE DE TUBOS	860,0000	1,0000	860,00
			860,00

5.12. C4674 AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=45,0cm (M)

COMP	QTD	
COMPRIMENTO DA REDE SECUNDARIA + COMPRIMENTO DOS RAMAIS DE LIGAÇÃO	170,0000	170,00
		170,00

5.13. C4675 AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=60,0cm (M)

COMP	QDE	QTD	
COMPRIMENTO DO RAMAL DE LIGAÇÃO X QDE DE TUBOS	73,6500	1,0000	73,65
			73,65

5.14. C4676 AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=75,0cm (M)

COMP	QDE	QTD	
QDE DE LINHAS DE TUBO X COMPRIMENTO	73,4900	1,0000	73,49
			73,49

5.15. C4678 AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=105,0cm (M)

COMP	QDE	QTD	
QDE DE LINHAS DE TUBO X COMPRIMENTO	149,8200	1,0000	149,82
			149,82

5.16. C4679 AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=120,0cm (M)


COMP	QDE	QTD	
QDE DE LINHAS DE TUBO X COMPRIMENTO	358,3300	1,0000	358,33
			358,33

5.17. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

ENIO REINALDO CASTELO
 BRANCO:19255373315
 Assinado de forma digital por ENIO REINALDO CASTELO
 BRANCO:19255373315
 5
 Dados: 2024.08.07 06:53:22 -03'00'

SALVIANO LINARD DE ALENCAR:38977160898
 Assinado de forma digital por SALVIANO LINARD DE ALENCAR:38977160898
 98
 Dados: 2024.08.06 23:55:50 -03'00'

ADAHIL VERAS LEITAO JUNIOR:02160887390
 Assinado de forma digital por ADAHIL VERAS LEITAO JUNIOR:02160887390
 Dados: 2024.08.06 23:04:24 -03'00'

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																										
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAJADA SECA APUC - RUAÇO TIMBAUBAS (T8)	DATA: 06/08/2024																							
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	BDI: 21,00%																							
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE																								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GERENÇA</td> <td>028 SEM DE GERAÇÃO</td> <td>114,551</td> <td>11,11%</td> </tr> <tr> <td>PROJ. EXECUTIVO</td> <td>2/24/21</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PROJ. EXECUTIVO</td> <td>2/24/21</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/04 SEM DE GERAÇÃO</td> <td>115,021</td> <td>11,56%</td> </tr> <tr> <td>Contratação Programada</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	GERENÇA	028 SEM DE GERAÇÃO	114,551	11,11%	PROJ. EXECUTIVO	2/24/21			PROJ. EXECUTIVO	2/24/21			SINAPI	2024/04 SEM DE GERAÇÃO	115,021	11,56%	Contratação Programada	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																							
GERENÇA	028 SEM DE GERAÇÃO	114,551	11,11%																							
PROJ. EXECUTIVO	2/24/21																									
PROJ. EXECUTIVO	2/24/21																									
SINAPI	2024/04 SEM DE GERAÇÃO	115,021	11,56%																							
Contratação Programada	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																							

		LARG	ALT	ESP	QTD
VOLUME 1	LARG*ALT*ESP	3,5000	4,5000	0,1000	1,57
VOLUME 2	LARG*ALT*ESP	0,5000	4,5000	0,1000	0,23
VOLUME 3	LARG*ALT*ESP	0,5000	1,0000	0,1000	0,05
VOLUME 4	LARG*ALT*ESP	0,5000	3,5000	0,1000	0,17
VOLUME 5	LARG*ALT*ESP	0,5000	4,5000	0,1000	0,23
VOLUME 6	LARG*ALT*ESP	0,5000	1,0000	0,1000	0,05
VOLUME 7	LARG*ALT*ESP	0,5000	3,5000	0,1000	0,17
VOLUME 8	LARG*ALT*ESP	3,7000	0,5000	0,1000	0,18
VOLUME 9	LARG*ALT*ESP	4,1000	0,5000	0,1000	0,20
VOLUME 10	LARG*ALT*ESP	4,5000	0,5000	0,1000	0,23
					3,13

5.18. C2862 LASTRO DE BRITA (M3)

		COMP	LARG	ESP	COMP2	LARG2
LASTRO DE BRITA REDE SECUNDARIA	(COMP*LARG*(COMP2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4)*ESP	73,6500	1,2000	0,1000	73,4900	1,5500
LASTRO DE BRITA RAMAIS DE LIGAÇÕES	(COMP*LARG+COMP2*LARG2)*ESP	860,0000	0,9750	0,1000	170,0000	1,0500
LASTRO DE BRITA DAS GALERIAS	(COMP*LARG*ESP)	1,315,3000	3,3000	0,1000	0,0000	0,0000

		COMP3	LARG3	COMP4	LARG4	QTD
LASTRO DE BRITA REDE SECUNDARIA	(COMP*LARG+COMP2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4)*ESP	149,8200	2,2500	358,3300	2,4000	139,94
LASTRO DE BRITA RAMAIS DE LIGAÇÕES	(COMP*LARG+COMP2*LARG2)*ESP	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	101,70
LASTRO DE BRITA DAS GALERIAS	(COMP*LARG*ESP)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	434,05
						675,69

6.1. C0822 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO (M2)

		COMP	LARG	QTD
COMPRIMENTO X LARGURAS DAS VIAS	COMP*LARG	516,1600	7,0000	3.613,12
				3.613,12

6.2. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		COMP	LARG	QTD
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NOVA	COMP*LARG	516,1600	7,0000	3.613,12
RECOMPOSIÇÃO ASFALTICA DA REDE	COMP*LARG	2.096,7400	3,8000	7.967,61
				11.580,73

6.3. C3221 IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)

		COMP	LARG	QTD
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NOVA	COMP*LARG	516,1600	7,0000	3.613,12
RECOMPOSIÇÃO ASFALTICA DA REDE	COMP*LARG	2.096,7400	3,8000	7.967,61
				11.580,73

6.4. I0809-SEINFRA ANP (2024/06) ASFALTO DILUÍDO - CM 30 (T)

ENIO REINALDO CASTELO
 BRANCO:19255
 373315

Assinado de forma digital por ENIO REINALDO CASTELO
 BRANCO:19255373315
 Dados: 2024.08.07 06:54:49 -03'00'


SALVIANO LINARD DE ALENCAR:38977160898

Assinado de forma digital por SALVIANO LINARD DE ALENCAR:38977160898
 Dados: 2024.08.06 23:57:54 -03'00'

ADAHIL VERAS LEITAO
 JUNIOR:02160887390
 7390

Assinado de forma digital por ADAHIL VERAS LEITAO
 JUNIOR:02160887390
 Dados: 2024.08.06 23:04:47 -03'00'

PROCESSO DE LICITAÇÃO
Pavimento L1664

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																										
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO (LAGOA SECA) APUC / RIACHO TIMBAUBAS (TB)	DATA: 06/08/2024																							
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE-CE	BDI: 21,00%																							
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE																								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VEREÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>024 SEM DESENERAÇÃO</td> <td>14:15:55</td> <td>21/08/24</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>2024/01</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>2024/01</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>2024/01 SEM DESENERAÇÃO</td> <td>15:07:21</td> <td>21/08/24</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>PROPOSTA</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VEREÃO	HORA	MES	SEINFRA	024 SEM DESENERAÇÃO	14:15:55	21/08/24	SEINFRA	2024/01			SEINFRA	2024/01			SEINFRA	2024/01 SEM DESENERAÇÃO	15:07:21	21/08/24	SEINFRA	PROPOSTA		
FONTE	VEREÃO	HORA	MES																							
SEINFRA	024 SEM DESENERAÇÃO	14:15:55	21/08/24																							
SEINFRA	2024/01																									
SEINFRA	2024/01																									
SEINFRA	2024/01 SEM DESENERAÇÃO	15:07:21	21/08/24																							
SEINFRA	PROPOSTA																									

	AREA	COEFICIENTE	QTD
AREA DE IMPRIMAÇÃO X COEFICIENTE (1.2/1000)	11.580,7320	0.0012	13,90
			13,90

6.5. C3225 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À FRIO (Y = 1,05X + 3.16) (T)

	AREA	COEFICIENTE	QTD
AREA DE IMPRIMAÇÃO X COEFICIENTE (1.2/1000)	11.580,7320	0.0012	13,90
			13,90

6.6. C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)

	COMP	LARG	QTD
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NOVA	516,1600	7,0000	3.613,12
RECOMPOSIÇÃO ASFALTICA DA REDE	2.096,7400	3,8000	7.967,81
			11.580,73

6.7. I2319-SEINFRA/ANP (2024/06) EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C (T)

	AREA	COEFICIENTE	QTD
AREA DE IMPRIMAÇÃO X FATOR (0.4/1000)	11.580,7320	0.0004	4,63
			4,63

6.8. C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3.95) (T)

	AREA	COEFICIENTE	QTD
AREA DE PINTURA DE LIGAÇÃO X COEFICIENTE (0.40/1000)	11.580,7320	0.0004	4,63
			4,63

6.9. 95505 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

	AREA	ESP	QTD
AREA DA PINTURA DE LIGAÇÃO X ESPESSURA DO ASFALTO (0,05M)	11.580,7320	0.0500	579,04
			579,04

6.10. 100970 TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L. EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (TXKM)

	VOL	DIST	COEFICIENTE	QTD
VOLUME DE MATERIAL X DISTANCIA (10KM) X COEFICIENTE (2,40)	579,0366	10,0000	2,4000	13.896,88
				13.896,88

7.1. 5213445 Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,331 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)

	QTD
QUANTIDADE DE PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO DE PARE	38
	38,00
	38,00

7.2. 5213856 Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,331 m - fornecimento e implantação (un)


ENIO REINALDO CASTELO BRANCO:19255373315
08:17:09 -03'00'

ee0b14c5-8d49-4ac9-b1e4-9f19948e04b2
Assinado de forma digital por ee0b14c5-8d49-4ac9-b1e4-9f19948e04b2
Dados: 2024.08.07 06:56:14 -03'00'

SALVIANO LINARD DE ALENCAR:38977160898
Assinado de forma digital por SALVIANO LINARD DE ALENCAR:38977160898
Dados: 2024.08.06 23:58:53 -03'00'

ADAHIL VERAS LEITAO JUNIOR:02160887390
Assinado de forma digital por ADAHIL VERAS LEITAO JUNIOR:02160887390
Dados: 2024.08.06 23:05:11 -03'00'

ADAHIL VERAS LEITAO JUNIOR:02160887390
Assinado de forma digital por ADAHIL VERAS LEITAO JUNIOR:02160887390
Dados: 2024.08.06 23:05:11 -03'00'

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																											
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMAZO - LAGOA SECA / APUC - RIACHO TIMBAUBAS (18)	DATA: 06/08/2024 BDI: 21,00%																								
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,18%</td> <td>21,31%</td> </tr> <tr> <td>SFR - SIMULADORA</td> <td>2024-01</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>JORNALEIRO</td> <td>2024-01</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/04 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,17%</td> <td>21,46%</td> </tr> <tr> <td>ORÇAMENTO</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,18%	21,31%	SFR - SIMULADORA	2024-01			JORNALEIRO	2024-01			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	114,17%	21,46%	ORÇAMENTO	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES																							
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,18%	21,31%																								
SFR - SIMULADORA	2024-01																										
JORNALEIRO	2024-01																										
SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	114,17%	21,46%																								
ORÇAMENTO	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE																										

	QTD
QUANTIDADE DE PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO DE PARE	38,00
	38,00

7.3. 5213440 Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)

	QTD
QUANTIDADE DE PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO CIRCULARES	35,00
	35,00

7.4. 5213863 Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação (un)

	QTD
QUANTIDADE DE PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO CIRCULARES	35,00
	35,00

7.5. 5213464 Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)

	QTD
QUANTIDADE DE PLACAS DE ADVERTÊNCIA (AMARELAS)	2,00
	2,00

7.6. 5213863 Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação (un)

	QTD
QUANTIDADE DE PLACAS DE ADVERTÊNCIA (AMARELAS)	2,00
	2,00

7.7. COMP. 01 - PLACA DE SINALIZAÇÃO PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

	QDE1	DIM1	DIM2	QDE2	DIM3
QUANTIDADE DE PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA/INDICAÇÃO (SENTIDO DUPLC. ONIBUS, ESTACIONAMENTO E FAIXA ELEVADA) X DIMENSÕES DA PLACA	3,0000	0,5000	0,2500	4,0000	0,5000

	DIM4	QTD
QUANTIDADE DE PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA/INDICAÇÃO (SENTIDO DUPLC. ONIBUS, ESTACIONAMENTO E FAIXA ELEVADA) X DIMENSÕES DA PLACA	0,7500	1,88
		1,88

7.8. C3629 PLACA EM CHAPA GALVANIZADA C/ESTRUTURA INTERNA EM METALON PINTADA, IMPRESSÃO EM VINIL 02 FACES, ABRAÇADEIRAS (M2)

ENIO REINALDO CASTELO BRANCO:1925 5373315

Assinado de forma digital por ENIO REINALDO CASTELO BRANCO:19255373315
 Dados: 2024.08.07 08:18:43 -03'00'

ee0b14c5-8d49-4ac9-b1e4-9f19948e04b2
 48e04b2

Assinado de forma digital por ee0b14c5-8d49-4ac9-b1e4-9f19948e04b2
 Dados: 2024.08.07 06:57:43 -03'00'

SALVIANO LINARD DE ALENCAR:38 977160898

Assinado de forma digital por SALVIANO LINARD DE ALENCAR:38977160898
 Dados: 2024.08.06 23:59:50 -03'00'

ADAHIL VERAS LEITAO JUNIOR:0216088 7390

Assinado de forma digital por ADAHIL VERAS LEITAO JUNIOR:02160887390
 Dados: 2024.08.06 23:05:58 -03'00'



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
PREGÃO Nº 44608

OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DANILÃO - LAGOA SECA APJC - RUAÇO TIMBAUBAS - TRJ	DATA:	06/08/2024	BDI:	21,00%
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	FONTE:	SEM FERRA SEM SEM SEM	VERSÃO:	04 SEM DESENERGAÇÃO 2024/01 2024/01 2024/04 SEM DE SOBERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	HORA:	11h00h	MES:	11/2024
		PROPRIA:	0,00%	OUTRA:	0,00%

	QDE	DIM_1	DIM_2	QTD
QUANTIDADE DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS X DIMENSÕES DA PLACA (0,50 X 0,25)	82,0000	0,5000	0,2500	10,25
				10,25

7.9. 5213863 Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação (un)

	QDE	PLACAS_PO	QTD
QUANTIDADE DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS / 2 POR SUPORTE	82,0000	2,0000	41,00
			41,00

7.10. C3220 FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)

	QDE	COMP	ESP	QTD
QUANTIDADE DE FAIXAS HORIZONTAIS X COMPRIMENTO DA VIA X ESPESSURA DA FAIXA (0,10m)	3,0000	2,046,0600	0,1000	613,83
				613,83

7.11. C3220 FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)

	QDE	METADE_LA	ESP	ALT	QTD
QDE DE PLACAS DE PARAXMETADE DA LARGURA DA VIA X (ESPESSURA DA FAIXA + ALTURA DO NOME PAREL)	23,0000	3,5000	0,3000	1,6000	152,95
					152,95

7.12. C3220 FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)

	QDE	LARG_VIA	LARG_FAIXA	ESP	COMP
QUANTIDADE DE FAIXAS DE PEDESTRE*((LARGURA DA VIA/(LARGURA DA FAIXA DE PEDESTRE + ESPAÇAMENTO DAS FAIXAS))*LARGURA DA FAIXA*COMPRIMENTO DA FAIXA)	2,0000	7,0000	0,4000	0,6000	4,0000

	QTD
QUANTIDADE DE FAIXAS DE PEDESTRE*((LARGURA DA VIA/(LARGURA DA FAIXA DE PEDESTRE + ESPAÇAMENTO DAS FAIXAS))*LARGURA DA FAIXA*COMPRIMENTO DA FAIXA)	22,40
	22,40

8.1. C2876 LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (M)

	COMP	QTD
COMPRIMENTO DAS REDFS	2,046,0900	2,046,09
		2,046,09

8.2. 11860 SERVIÇOS DE FUNDAGEM À PERCUSSÃO (M)

ENIO REINALDO CASTELO BRANCO:19 255373315

Assinado de forma digital por ENIO REINALDO CASTELO BRANCO:19255373315
Dados: 2024.08.07 08:20:15 -03'00'

ee0b14c5-8d49-4ac9-b1e4-9f19948e04b2
e04b2


Assinado de forma digital por ee0b14c5-8d49-4ac9-b1e4-9f19948e04b2
Dados: 2024.08.07 06:59:12 -03'00'

SALVIANO LINARD DE ALENCAR:3 8977160898

Assinado de forma digital por SALVIANO LINARD DE ALENCAR:38977160898
Dados: 2024.08.07 00:01:03 -03'00'

ADAHIL VERAS LEITAO JUNIOR:0216088 7390

Assinado de forma digital por ADAHIL VERAS LEITAO JUNIOR:02160887390
Dados: 2024.08.06 23:06:26 -03'00'

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																											
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T8)	DATA : 06/08/2024 BDI : 21,00%																								
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SENAP</td> <td>02454 SEM DE SONERAÇÃO</td> <td>118,00</td> <td>21,31%</td> </tr> <tr> <td>SENAP</td> <td>202401</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SENAP</td> <td>202401</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SENAP</td> <td>202454 SEM DE SONERAÇÃO</td> <td>118,00</td> <td>21,31%</td> </tr> <tr> <td>SENAP</td> <td>PROJETA</td> <td>9,00%</td> <td>9,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SENAP	02454 SEM DE SONERAÇÃO	118,00	21,31%	SENAP	202401			SENAP	202401			SENAP	202454 SEM DE SONERAÇÃO	118,00	21,31%	SENAP	PROJETA	9,00%	9,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES																							
SENAP	02454 SEM DE SONERAÇÃO	118,00	21,31%																								
SENAP	202401																										
SENAP	202401																										
SENAP	202454 SEM DE SONERAÇÃO	118,00	21,31%																								
SENAP	PROJETA	9,00%	9,00%																								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE																										

	QDE	PROF	QTD
QDE DE FUROS X PROFUNDIDADE DO FURO	6.0000	15.0000	90,00
			90,00

8.3. P8058 Engenheiro ambiental pleno (mês)

	QDE	QTD
QDE DE MESES NECESSARIOS	1,0000	1,00
		1,00

8.4. P8020 Assistente social pleno (mês)

	QDE	QTD
QDE DE MESES NECESSARIOS	1,0000	1,00
		1,00

8.5. COMP. 30.04-2024-1 SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE ESTUDOS TOPOGRÁFICOS (KM)

	COMP	QTD
COMPRIMENTO DAS REDES (COMP/1000)	2.046,0900	2,05
		2,05

8.6. COMP. 30-04-2024-2 SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE ESTUDOS GEOTÉCNICOS (KM)

	COMP	QTD
COMPRIMENTO DAS REDES (COMP/1000)	2.046,0900	2,05
		2,05

8.7. COMP. 30-04-2024-3 SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM O.A.C (KM)

	COMP	QTD
COMPRIMENTO DAS REDES (COMP/1000)	2.046,0900	2,05
		2,05

ENIO REINALDO CASTELO BRANCO:193315 255373315
 Assinado de forma digital por ENIO REINALDO CASTELO BRANCO:19255373315
 Dados: 2024.08.07 08:21:46 -03'00'

ee0b14c5-8d49-4a-c9-b1e4-9f19948e04b2
 Assinado de forma digital por ee0b14c5-8d49-4a-c9-b1e4-9f19948e04b2
 Dados: 2024.08.07 07:00:40 -03'00'

SALVIANO LINARD DE ALENCAR:3897716089 8
 Assinado de forma digital por SALVIANO LINARD DE ALENCAR:38977160898
 Dados: 2024.08.07 00:01:47 -03'00'

ADAHIL VERAS LEITAO JUNIOR:02160887390 887390
 Assinado de forma digital por ADAHIL VERAS LEITAO JUNIOR:02160887390
 Dados: 2024.08.06 23:06:50 -03'00'