
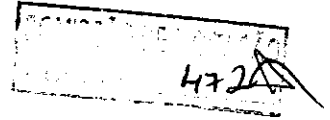


## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	<b>OBJETO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21.00%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
	<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	<b>SEINFRA:</b>	028 SEM DESONERAÇÃO
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	<b>SICRO:</b>	2024/01
			<b>SICRO:</b>	2024/01
			<b>SINAPI:</b>	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
			<b>Composição:</b>	PRÓPRIA 0.00% 0.00%

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

COMPRIMENTO X ALTURA X QDE DE PLACAS	2*4*2	16,0000	QTD 16,00
			16,00



### 2.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		COMP	LARG	PROF	COMP_SARJ	LARG_SARJ
ESCAVAÇÃO DOS RAMAIS DE LIGAÇÃO TIPO 1	(COMP*LARG*PROF)+(COMP_SARJ*LARG_SARJ*ESP_SARJ)	860,0000	0,9750	1,0750	0,0000	0,0000
ESCAVAÇÃO DOS RAMAIS DE LIGAÇÃO TIPO 2	(COMP*LARG*PROF)+(COMP_SARJ*LARG_SARJ*ESP_SARJ)	170,0000	1,0500	1,1500	0,0000	0,0000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS SARJEAS	(COMP*LARG*PROF)+(COMP_SARJ*LARG_SARJ*ESP_SARJ)	0,0000	0,0000	0,0000	4,092,1800	0,6000
ESCAVAÇÃO DAS BOCA DE LOBO	(COMP*LARG*PROF*QUANT_BL)	0,6000	1,0000	1,2000	0,0000	0,0000


		ESP_SARJ	QUANT_BL	QTD
ESCAVAÇÃO DOS RAMAIS DE LIGAÇÃO TIPO 1	(COMP*LARG*PROF)+(COMP_SARJ*LARG_SARJ*ESP_SARJ)	0,0000	0,0000	901,39
ESCAVAÇÃO DOS RAMAIS DE LIGAÇÃO TIPO 2	(COMP*LARG*PROF)+(COMP_SARJ*LARG_SARJ*ESP_SARJ)	0,0000	0,0000	205,28
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS SARJEAS	(COMP*LARG*PROF)+(COMP_SARJ*LARG_SARJ*ESP_SARJ)	0,1000	0,0000	245,53
ESCAVAÇÃO DAS BOCA DE LOBO	(COMP*LARG*PROF*QUANT_BL)	0,0000	172,0000	123,84
				1.476,04

### 2.2. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

		COMP	LARG	PROF	COMP2	LARG2
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DOS TUBOS REDE SECUNDÁRIA	COMP*LARG*PROF+COMP2*LARG2*PROF2+COMP3*LARG3*PROF3	73,6500	1,2000	1,3000	73,4900	1,5500

		PROF2	COMP3	LARG3	PROF3	QTD
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DOS TUBOS REDE SECUNDÁRIA	COMP*LARG*PROF+COMP2*LARG2*PROF2+COMP3*LARG3*PROF3	1,4500	0,0000	0,0000	0,0000	280,06
						280,06

### 2.3. C2790 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m (M3)


MEMÓRIAS DE CÁLCULO								
 <b>JUAZEIRO DO NORTE</b>	<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8			<b>DATA:</b> 05/06/2024		<b>BDI:</b> 21.00%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8			<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE			SICRO	2024-01	-	-
					SICRO	2024-01		
					SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
					Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		COMP_TP1	LARG_TP1	PROF_TP1	COMP_TP2	LARG_TP2
VOLUME DE ESCAVAÇÃO REDE SECUNDÁRIA	(COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8)-Vchaminés	74,1200	2,2500	3,2500	0,0000	0,0000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO POÇO DE VISITA	(COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5)-Vchaminés	2,3000	2,3000	2,9000	2,4500	2,4500
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS CAIXAS DE PASSAGEM	(COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3)	2,3000	2,3000	2,9000	4,9000	2,4500
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS GALERIAS	(COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8)-Vchaminés	73,2700	3,3000	3,3500	71,4300	3,3000

		PROF_TP2	COMP_TP3	LARG_TP3	PROF_TP3	COMP_TP4
VOLUME DE ESCAVAÇÃO REDE SECUNDÁRIA	(COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8)-Vchaminés	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO POÇO DE VISITA	(COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5)-Vchaminés	3,1250	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

473



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO


	<b>OBRA:</b> SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8		<b>DATA :</b> 05/06/2024		<b>BDI :</b> 21.00%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b> SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8		<b>VERSIÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	
	<b>LOCAL:</b> JUAZEIRO DO NORTE/CE		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114.15%	71.31%
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE		SICRO	2024-01	-	-
			SICRO	2024-01	-	-
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115.02%	71.66%	
		Composição	PRÓPRIA	0.00%	0.00%	

		PROF_TP2	COMP_TP3	LARG_TP3	PROF_TP3	COMP_TP4
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS CAIXAS DE PASSAGEM	(COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3)	3.1250	73.1000	2.1500	2.5750	0,0000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS GALERIAS	(COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8)-Vchaminés	3.7500	119.3000	3.3000	3.8000	63.8800

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 Folha nº 4748

		LARG_TP4	PROF_TP4	COMP_TP5	LARG_TP5	PROF_TP5
VOLUME DE ESCAVAÇÃO REDE SECUNDÁRIA	(COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8)-Vchaminés	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO POÇO DE VISITA	(COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5)-Vchaminés	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS CAIXAS DE PASSAGEM	(COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS GALERIAS	(COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8)-Vchaminés	3,3000	3,9000	72,9400	3,3000	4,0000

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS TB	DATA : 05/06/2024		BDI : 21,00%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS TB	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01	- -
			SICRO	2024.01	- -
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02% 71,66%
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

		Vchaminés	COMP_TP6	LARG_TP6	PROF_TP6	COMP_TP7
VOLUME DE ESCAVAÇÃO REDE SECUNDARIA	(COMP_TP1*LARG_T P1*PROF_TP1+COMP _TP2*LARG_TP2*PRO F_TP2+COMP_TP3*L ARG_TP3*PROF_TP3 +COMP_TP4*LARG_T P4*PROF_TP4+COMP _TP5*LARG_TP5*PRO F_TP5+COMP_TP6*L ARG_TP6*PROF_TP6 +COMP_TP7*LARG_T P7*PROF_TP7+COMP _TP8*LARG_TP8*PRO F_TP8)-Vchaminés	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO POÇO DE VISITA	(COMP_TP1*LARG_T P1*PROF_TP1+COMP _TP2*LARG_TP2*PRO F_TP2+COMP_TP3*L ARG_TP3*PROF_TP3 +COMP_TP4*LARG_T P4*PROF_TP4+COMP _TP5*LARG_TP5*PRO F_TP5)-Vchaminés	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS CAIXAS DE PASSAGEM	(COMP_TP1*LARG_T P1*PROF_TP1+COMP _TP2*LARG_TP2*PRO F_TP2+COMP_TP3*L ARG_TP3*PROF_TP3)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS GALERIAS	(COMP_TP1*LARG_T P1*PROF_TP1+COMP _TP2*LARG_TP2*PRO F_TP2+COMP_TP3*L ARG_TP3*PROF_TP3 +COMP_TP4*LARG_T P4*PROF_TP4+COMP _TP5*LARG_TP5*PRO F_TP5+COMP_TP6*L ARG_TP6*PROF_TP6 +COMP_TP7*LARG_T P7*PROF_TP7+COMP _TP8*LARG_TP8*PRO F_TP8)-Vchaminés	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

CAUSAL  
475 A

		LARG_TP7	PROF_TP7	COMP_TP8	LARG_TP8	PROF_TP8
VOLUME DE ESCAVAÇÃO REDE SECUNDARIA	(COMP_TP1*LARG_T P1*PROF_TP1+COMP _TP2*LARG_TP2*PRO F_TP2+COMP_TP3*L ARG_TP3*PROF_TP3 +COMP_TP4*LARG_T P4*PROF_TP4+COMP _TP5*LARG_TP5*PRO F_TP5+COMP_TP6*L ARG_TP6*PROF_TP6 +COMP_TP7*LARG_T P7*PROF_TP7+COMP _TP8*LARG_TP8*PRO F_TP8)-Vchaminés	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO POÇO DE VISITA	(COMP_TP1*LARG_T P1*PROF_TP1+COMP _TP2*LARG_TP2*PRO F_TP2+COMP_TP3*L ARG_TP3*PROF_TP3 +COMP_TP4*LARG_T P4*PROF_TP4+COMP _TP5*LARG_TP5*PRO F_TP5)-Vchaminés	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

*[Handwritten signatures]*

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21.00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01
		SICRO	2024.01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			114.15%
			71.31%
			115.02%
			71.66%
			0.00%
			0.00%

		LARG_TP7	PROF_TP7	COMP_TP8	LARG_TP8	PROF_TP8
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS CAIXAS DE PASSAGEM	(COMP_TP1*LARG_T P1*PROF_TP1+COMP _TP2*LARG_TP2*PRO F_TP2+COMP_TP3*L ARG_TP3*PROF_TP3)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS GALERIAS	(COMP_TP1*LARG_T P1*PROF_TP1+COMP _TP2*LARG_TP2*PRO F_TP2+COMP_TP3*L ARG_TP3*PROF_TP3 +COMP_TP4*LARG_T P4*PROF_TP4+COMP _TP5*LARG_TP5*PRO F_TP5+COMP_TP6*L ARG_TP6*PROF_TP6 +COMP_TP7*LARG_T P7*PROF_TP7+COMP _TP8*LARG_TP8*PRO F_TP8)-Vchaminés	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

476

		QTD
VOLUME DE ESCAVAÇÃO REDE SECUNDÁRIA	(COMP_TP1*LARG_T P1*PROF_TP1+COMP _TP2*LARG_TP2*PRO F_TP2+COMP_TP3*L ARG_TP3*PROF_TP3 +COMP_TP4*LARG_T P4*PROF_TP4+COMP _TP5*LARG_TP5*PRO F_TP5+COMP_TP6*L ARG_TP6*PROF_TP6 +COMP_TP7*LARG_T P7*PROF_TP7+COMP _TP8*LARG_TP8*PRO F_TP8)-Vchaminés	542,00
VOLUME DE ESCAVAÇÃO POÇO DE VISITA	(COMP_TP1*LARG_T P1*PROF_TP1+COMP _TP2*LARG_TP2*PRO F_TP2+COMP_TP3*L ARG_TP3*PROF_TP3 +COMP_TP4*LARG_T P4*PROF_TP4+COMP _TP5*LARG_TP5*PRO F_TP5)-Vchaminés	34,10
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS CAIXAS DE PASSAGEM	(COMP_TP1*LARG_T P1*PROF_TP1+COMP _TP2*LARG_TP2*PRO F_TP2+COMP_TP3*L ARG_TP3*PROF_TP3)	457,56
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS GALERIAS	(COMP_TP1*LARG_T P1*PROF_TP1+COMP _TP2*LARG_TP2*PRO F_TP2+COMP_TP3*L ARG_TP3*PROF_TP3 +COMP_TP4*LARG_T P4*PROF_TP4+COMP _TP5*LARG_TP5*PRO F_TP5+COMP_TP6*L ARG_TP6*PROF_TP6 +COMP_TP7*LARG_T P7*PROF_TP7+COMP _TP8*LARG_TP8*PRO F_TP8)-Vchaminés	4.974,91
		6.008,57

2.4. C2791 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 4.01 a 6.00m (M3)

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>DATA :</b> 05/06/2024	<b>BDI :</b> 21.00%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01	-	-
		SICRO	2024.01	-	-
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

NOME DO EMPREENHEIRO  
 477 *A*

*J*      *[Assinatura]*


## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21,00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01
		SICRO	2024.01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			114,15%
			71,31%
			-
			-
			115,02%
			71,66%
			0,00%
			0,00%

		COMP_TP1	LARG_TP1	PROF_TP1	COMP_TP2	LARG_TP2
VOLUME DE ESCAVAÇÃO RAMAL SECUNDÁRIO	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8	75,7000	2,2500	4,3000	0,0000	0,0000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DOS POÇOS DE VISITAS	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8-Vchaminés	2,7500	2,7500	5,0750	3,7000	4,2000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS CAIXAS	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8	5,5000	2,7500	5,0750	7,4000	4,2000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DO DISSIPADOR DE EMERGÊNCIA	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8	2,0000	3,5000	4,5000	0,0000	0,0000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS GALERIAS	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10	71,9200	3,3000	4,0500	109,6800	3,3000

COMPROVAÇÃO  
 Valor: 478

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 <b>JUAZEIRO DO NORTE</b>	<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>DATA :</b> 05/06/2024		<b>BDI :</b> 21,00%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b> <b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,75%    71,31%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01	-    -
			SICRO	2024.01	-    -
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%    71,66%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%    0,00%

		PROF_TP2	COMP_TP3	LARG_TP2	PROF_TP3	COMP_TP4
VOLUME DE ESCAVAÇÃO RAMAL SECUNDÁRIO	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DOS POÇOS DE VISITAS	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8-Vchaminés	5,2000	3,7000	4,2000	5,4000	3,7000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS CAIXAS	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8	5,2000	7,4000	4,2000	5,4000	7,4000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DO DISSIPADOR DE ENERGIA	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS GALERIAS	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10	4,1500	74,0500	3,3000	4,2500	65,6000

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
479

*[Handwritten signatures]*



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



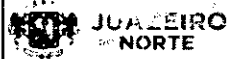
<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO : LAGOA SECA : APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>DATA :</b>	05/06/2024
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO : LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>BDI :</b>	21.00%
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	<b>FORNTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
		SICRO	2024/01
		SICRO	2024/01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

		LARG_TP4	PROF_TP4	COMP_TP5	LARG_TP5	PROF_TP5
VOLUME DE ESCAVAÇÃO RAMAL SECUNDÁRIO	COMP_TP1*LARG_TP1+PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2+PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3+PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4+PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5+PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6+PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7+PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8+PROF_TP8	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DOS POÇOS DE VISITAS	COMP_TP1*LARG_TP1+PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2+PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3+PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4+PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5+PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6+PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7+PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8+PROF_TP8-Vchaminés	4,2000	5,5000	3,7000	4,2000	5,7000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS CAIXAS	COMP_TP1*LARG_TP1+PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2+PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3+PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4+PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5+PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6+PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7+PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8+PROF_TP8	4,2000	5,5000	3,7000	4,2000	5,7000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DO DISSIPADOR DE ENERGIA	COMP_TP1*LARG_TP1+PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2+PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3+PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4+PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5+PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6+PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7+PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8+PROF_TP8	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS GALERIAS	COMP_TP1*LARG_TP1+PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2+PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3+PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4+PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5+PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6+PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7+PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8+PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9+PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10+PROF_TP10	3,3000	4,3000	74,7500	3,3000	4,3500

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha N° 480

Página 17


## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21.00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01
		SICRO	2024.01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			114,15%
			71,31%
			-
			-
			115,02%
			71,66%
			0,00%
			0,00%

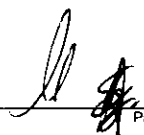
		COMP_TP6	LARG_TP6	PROF_TP6	COMP_TP7	LARG_TP7
VOLUME DE ESCAVAÇÃO RAMAL SECUNDÁRIO	COMP_TP1*LARG_TP1+PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2+PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3+PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4+PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5+PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6+PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7+PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8+PROF_TP8	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DOS POÇOS DE VISITAS	COMP_TP1*LARG_TP1+PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2+PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3+PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4+PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5+PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6+PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7+PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8+PROF_TP8-Vchaminés	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS CAIXAS	COMP_TP1*LARG_TP1+PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2+PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3+PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4+PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5+PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6+PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7+PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8+PROF_TP8	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DO DISSIPADOR DE ENERGIA	COMP_TP1*LARG_TP1+PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2+PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3+PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4+PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5+PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6+PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7+PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8+PROF_TP8	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS GALERIAS	COMP_TP1*LARG_TP1+PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2+PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3+PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4+PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5+PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6+PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7+PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8+PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9+PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10+PROF_TP10	73,3100	3,3000	4,5000	120,6100	3,3000


**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha Nº 482

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO - LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	DATA : 05/06/2024	BDI : 21,00%		
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	14,15%	71,31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01	-	-
			SICRO	2024.01	-	-
			SINAPI	2021.01 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		PROF_TP7	COMP_TP8	LARG_TP8	PROF_TP8	COMP_TP9
VOLUME DE ESCAVAÇÃO RAMAL SECUNDÁRIO	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DOS POÇOS DE VISITAS	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8-Vchaminés	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS CAIXAS	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DO DISSIPADOR DE ENERGIA	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS GALERIAS	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10	4,5500	44,7200	3,3000	5,2500	107,1700

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 482


  
Página: 19

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGO SECA / APUC: RIACHO TIMBAÚBAS TB	DATA: 05/06/2024	BDI: 21.00%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGO SECA / APUC: RIACHO TIMBAÚBAS TB	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114.15% 71.31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01	- -
			SICRO	2024.01	- -
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115.02% 71.66%
			Composição	PRÓPRIA	0.00% 0.00%

		LARG_TP9	PROF_TP9	COMP_TP10	LARG_TP10	PROF_TP10
VOLUME DE ESCAVAÇÃO RAMAL SECUNDÁRIO	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DOS POÇOS DE VISITAS	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8-Vchaminés	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS CAIXAS	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DO DISSIPADOR DE ENERGIA	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS GALERIAS	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10	3,3000	5,6500	107,5300	3,3000	5,8000

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 483


*[Handwritten signature]*

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	DATA : 05/06/2024	BDI : 21.00%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114.15% 71.31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01	- -
			SICRO	2024.01	- -
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115.02% 71.66%
			Composição	PRÓPRIA	0.00% 0.00%

		COMP_TP11	LARG_TP11	PROF_TP11	Vchaminés	QTD
VOLUME DE ESCAVAÇÃO RAMAL SECUNDÁRIO	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	732,40
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DOS POÇOS DE VISITAS	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8-Vchaminés	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	377,15
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS CAIXAS	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	665,73
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DO DISSIPADOR DE ENERGIA	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	31,50
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS GALERIAS	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	13.236,43
						15.043,21

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 484

*[Handwritten signature]*  
Pagina 21

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
 <b>JUAZEIRO DO NORTE</b>	<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21,00%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
	<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	2024-01
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024-01
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
			Composição	PROPRIA
				HORA
				MES
				114,15%
				71,31%
				-
				-
				115,02%
				71,66%
				0,00%
				0,00%

2.5. C2792 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 6.01 a 8.00m (M3)

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 485

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>DATA:</b> 05-06-2024	<b>BDI:</b> 21.00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01
		SICRO	2024.01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			114.15% 71.31%
			115.02% 71.66%
			0.00% 0.00%

		COMP_TP1	LARG_TP1	PROF_TP1	COMP_TP2	LARG_TP2
VOLUME DE ESCAVAÇÃO RAMAL SECUNDÁRIO	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10+COMP_TP11*LARG_TP11*PROF_TP11+COMP_TP12*LARG_TP12*PROF_TP12	72.1400	2.4000	6.7000	74.8900	2.4000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO POÇO DE VISITA	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10+COMP_TP11*LARG_TP11*PROF_TP11+COMP_TP12*LARG_TP12*PROF_TP12+COMP_TP13*LARG_TP13*PROF_TP13+COMP_TP14*LARG_TP14*PROF_TP14+COMP_TP15*LARG_TP15*PROF_TP15+COMP_TP16*LARG_TP16*PROF_TP16	3,7000	4,2000	6,1000	2,7500	2,7500

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
Folha Nº 486

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21.00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01
		SICRO	2024.01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			HORA
			MES
			114,15%
			71,31%
			115,02%
			71,66%
			0,00%
			0,00%

		COMP_TP1	LARG_TP1	PROF_TP1	COMP_TP2	LARG_TP2
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS CAIXAS DE PASSAGEM	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10+COMP_TP11*LARG_TP11*PROF_TP11+COMP_TP12*LARG_TP12*PROF_TP12+COMP_TP13*LARG_TP13*PROF_TP13+COMP_TP14*LARG_TP14*PROF_TP14	7,4000	4,2000	6,1000	5,5000	2,7500
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS GALERIAS	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10+COMP_TP11*LARG_TP11*PROF_TP11+COMP_TP12*LARG_TP12*PROF_TP12+COMP_TP13*LARG_TP13*PROF_TP13+COMP_TP14*LARG_TP14*PROF_TP14	65,1400	3,3000	7,1500	0,0000	0,0000

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha N° 407




## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	DATA : 05/06/2024	BDI : 21.00%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01
		SICRO	2024.01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA 0.00% 0.00%

		PROF_TP2	COMP_TP3	LARG_TP3	PROF_TP3	COMP_TP4
VOLUME DE ESCAVAÇÃO RAMAL SECUNDÁRIO	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10+COMP_TP11*LARG_TP11*PROF_TP11+COMP_TP12*LARG_TP12*PROF_TP12	10.4000	72.1700	2.4000	9.9000	69.5400
VOLUME DE ESCAVAÇÃO POÇO DE VISITA	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10+COMP_TP11*LARG_TP11*PROF_TP11+COMP_TP12*LARG_TP12*PROF_TP12+COMP_TP13*LARG_TP13*PROF_TP13+COMP_TP14*LARG_TP14*PROF_TP14+COMP_TP15*LARG_TP15*PROF_TP15+COMP_TP16*LARG_TP16*PROF_TP16	6.1250	3.7000	4.2000	6.4000	11.6000

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha Nº 418

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE</b>	<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>DATA :</b> 05/06/2024		<b>BDI :</b> 21,00%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b> <b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%    71,31%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024:01	-    -
			SICRO	2024:01	-    -
			SINAPI	2024:01 SEM DESONERAÇÃO	115,02%    71,66%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%    0,00%

		PROF_TP2	COMP_TP3	LARG_TP3	PROF_TP3	COMP_TP4
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS CAIXAS DE PASSAGEM	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10+COMP_TP11*LARG_TP11*PROF_TP11+COMP_TP12*LARG_TP12*PROF_TP12+COMP_TP13*LARG_TP13*PROF_TP13+COMP_TP14*LARG_TP14*PROF_TP14	6.1250	3.7000	4.2000	6.4000	22.2000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS GALERIAS	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10+COMP_TP11*LARG_TP11*PROF_TP11+COMP_TP12*LARG_TP12*PROF_TP12+COMP_TP13*LARG_TP13*PROF_TP13+COMP_TP14*LARG_TP14*PROF_TP14	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
Folha Nº 439




## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21.00%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
	<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01
			SICRO	2024.01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115.02% 71.66%
		Composição	PRÓPRIA	0.00% 0.00%

		LARG_TP4	PROF_TP4	COMP_TP5	LARG_TP5	PROF_TP5
VOLUME DE ESCAVAÇÃO RAMAL SECUNDÁRIO	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10+COMP_TP11*LARG_TP11*PROF_TP11+COMP_TP12*LARG_TP12*PROF_TP12	2,4000	9,9000	69,5900	2,4000	8,8000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO POÇO DE VISITA	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10+COMP_TP11*LARG_TP11*PROF_TP11+COMP_TP12*LARG_TP12*PROF_TP12+COMP_TP13*LARG_TP13*PROF_TP13+COMP_TP14*LARG_TP14*PROF_TP14+COMP_TP15*LARG_TP15*PROF_TP15+COMP_TP16*LARG_TP16*PROF_TP16	4,2000	6,6000	3,7000	4,2000	6,9000

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha Nº 490

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OPERAÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21.00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01
		SICRO	2024.01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			HORA
			MES
			114.15%
			71.31%
			-
			-
			115.02%
			71.66%
			0.00%
			0.00%

		LARG_TP4	PROF_TP4	COMP_TP5	LARG_TP5	PROF_TP5
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS CAIXAS DE PASSAGEM	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10+COMP_TP11*LARG_TP11*PROF_TP11+COMP_TP12*LARG_TP12*PROF_TP12+COMP_TP13*LARG_TP13*PROF_TP13+COMP_TP14*LARG_TP14*PROF_TP14	4,2000	6,6000	3,7000	4,2000	7,1000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS GALERIAS	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10+COMP_TP11*LARG_TP11*PROF_TP11+COMP_TP12*LARG_TP12*PROF_TP12+COMP_TP13*LARG_TP13*PROF_TP13+COMP_TP14*LARG_TP14*PROF_TP14	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha Nº 493

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21.00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024-01
		SICRO	2024-01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			HORA
			MES
			114,15%
			71,31%
			-
			-
			115,02%
			71,66%
			0,00%
			0,00%

		COMP_TP6	LARG_TP6	PROF_TP6	COMP_TP7	LARG_TP7
VOLUME DE ESCAVAÇÃO RAMAL SECUNDÁRIO	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10+COMP_TP11*LARG_TP11*PROF_TP11+COMP_TP12*LARG_TP12*PROF_TP12	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO POÇO DE VISITA	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10+COMP_TP11*LARG_TP11*PROF_TP11+COMP_TP12*LARG_TP12*PROF_TP12+COMP_TP13*LARG_TP13*PROF_TP13+COMP_TP14*LARG_TP14*PROF_TP14+COMP_TP15*LARG_TP15*PROF_TP15+COMP_TP16*LARG_TP16*PROF_TP16	4,2000	4,2000	7,1000	3,7000	4,2000

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha N° 492

ll

✍

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>DATA :</b> 05/06/2024	<b>BDI :</b> 21.00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>VERSAO</b>	<b>HORA</b> <b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA    028 SEM DESONERAÇÃO	114.15%    71.31%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO    2024.01	-    -
		SICRO    2024.01	-    -
		SINAPI    2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115.02%    71.66%
		Composição	PRÓPRIA    0.00%    0.00%

		COMP_TP6	LARG_TP6	PROF_TP6	COMP_TP7	LARG_TP7
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS CAIXAS DE PASSAGEM	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10+COMP_TP11*LARG_TP11*PROF_TP11+COMP_TP12*LARG_TP12*PROF_TP12+COMP_TP13*LARG_TP13*PROF_TP13+COMP_TP14*LARG_TP14*PROF_TP14	7.4000	4.2000	7.3000	3.7000	4.2000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS GALERIAS	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10+COMP_TP11*LARG_TP11*PROF_TP11+COMP_TP12*LARG_TP12*PROF_TP12+COMP_TP13*LARG_TP13*PROF_TP13+COMP_TP14*LARG_TP14*PROF_TP14	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha Nº 493


## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21,00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01
		SICRO	2024.01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			HORA
			MES
			114,15%
			71,31%
			-
			-
			115,02%
			71,66%
			0,00%
			0,00%

		PROF_TP7	COMP_TP8	LARG_TP8	PROF_TP8	COMP_TP9
VOLUME DE ESCAVAÇÃO RAMAL SECUNDÁRIO	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10+COMP_TP11*LARG_TP11*PROF_TP11+COMP_TP12*LARG_TP12*PROF_TP12	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO POÇO DE VISITA	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10+COMP_TP11*LARG_TP11*PROF_TP11+COMP_TP12*LARG_TP12*PROF_TP12+COMP_TP13*LARG_TP13*PROF_TP13+COMP_TP14*LARG_TP14*PROF_TP14+COMP_TP15*LARG_TP15*PROF_TP15+COMP_TP16*LARG_TP16*PROF_TP16	7,3000	3,7000	4,2000	7,6000	3,7000

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 494

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
 <b>JUAZEIRO DO NORTE</b>	<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>DATA :</b> 05/06/2024 <b>BDI :</b> 21,00%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>FONTE</b> SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31% SICRO 2024.01 SICRO 2024.01 SINAPI 2024/04 SEM DESONERAÇÃO 115,02% 71,66% Composição PRÓPRIA 0,00% 0,00%
	<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	

		PROF_TP7	COMP_TP8	LARG_TP8	PROF_TP8	COMP_TP9
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS CAIXAS DE PASSAGEM	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10+COMP_TP11*LARG_TP11*PROF_TP11+COMP_TP12*LARG_TP12*PROF_TP12+COMP_TP13*LARG_TP13*PROF_TP13+COMP_TP14*LARG_TP14*PROF_TP14	7,6000	5,8000	2,9000	8,6000	2,9000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS GALERIAS	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10+COMP_TP11*LARG_TP11*PROF_TP11+COMP_TP12*LARG_TP12*PROF_TP12+COMP_TP13*LARG_TP13*PROF_TP13+COMP_TP14*LARG_TP14*PROF_TP14	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 495






## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21.00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01
		SICRO	2024.01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			114.15%
			71.31%
			-
			-
			115.02%
			71.66%
			0.00%
			0.00%

		LARG_TP9	PROF_TP9	COMP_TP10	LARG_TP10	PROF_TP10
VOLUME DE ESCAVAÇÃO RAMAL SECUNDÁRIO	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10+COMP_TP11*LARG_TP11*PROF_TP11+COMP_TP12*LARG_TP12*PROF_TP12	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO POÇO DE VISITA	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10+COMP_TP11*LARG_TP11*PROF_TP11+COMP_TP12*LARG_TP12*PROF_TP12+COMP_TP13*LARG_TP13*PROF_TP13+COMP_TP14*LARG_TP14*PROF_TP14+COMP_TP15*LARG_TP15*PROF_TP15+COMP_TP16*LARG_TP16*PROF_TP16	4,2000	7,7000	3,7000	4,2000	7,9000

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO!**  
 Folha N° 496

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21.00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024:01
		SICRO	2024:01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			114.15%
			71.31%
			-
			-
			115.02%
			71.66%
			0.00%
			0.00%

		LARG_TP9	PROF_TP9	COMP_TP10	LARG_TP10	PROF_TP10
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS CAIXAS DE PASSAGEM	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10+COMP_TP11*LARG_TP11*PROF_TP11+COMP_TP12*LARG_TP12*PROF_TP12+COMP_TP13*LARG_TP13*PROF_TP13+COMP_TP14*LARG_TP14*PROF_TP14	2.9000	10.7000	5.8000	2.9000	10.9000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS GALERIAS	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10+COMP_TP11*LARG_TP11*PROF_TP11+COMP_TP12*LARG_TP12*PROF_TP12+COMP_TP13*LARG_TP13*PROF_TP13+COMP_TP14*LARG_TP14*PROF_TP14	0,0000	0.0000	0.0000	0.0000	0,0000

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha Nº 497

ll

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21,00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01
		SICRO	2024.01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			114,15%
			71,31%
			-
			-
			115,02%
			71,66%
			0,00%
			0,00%

		COMP_TP11	LARG_TP11	PROF_TP11	COMP_TP12	LARG_TP12
VOLUME DE ESCAVAÇÃO RAMAL SECUNDÁRIO	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10+COMP_TP11*LARG_TP11*PROF_TP11+COMP_TP12*LARG_TP12*PROF_TP12	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO POÇO DE VISITA	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10+COMP_TP11*LARG_TP11*PROF_TP11+COMP_TP12*LARG_TP12*PROF_TP12+COMP_TP13*LARG_TP13*PROF_TP13+COMP_TP14*LARG_TP14*PROF_TP14+COMP_TP15*LARG_TP15*PROF_TP15+COMP_TP16*LARG_TP16*PROF_TP16	2,9000	2,9000	8,6000	2,9000	2,9000

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha Nº 498

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21.00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01
		SICRO	2024.01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			114.15%
			71.31%
			-
			-
			115.02%
			71.66%
			0.00%
			0.00%

		COMP_TP11	LARG_TP11	PROF_TP11	COMP_TP12	LARG_TP12
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS CAIXAS DE PASSAGEM	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10+COMP_TP11*LARG_TP11*PROF_TP11+COMP_TP12*LARG_TP12*PROF_TP12+COMP_TP13*LARG_TP13*PROF_TP13+COMP_TP14*LARG_TP14*PROF_TP14	3,7000	4,2000	11,7000	5,8000	2,9000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS GALERIAS	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10+COMP_TP11*LARG_TP11*PROF_TP11+COMP_TP12*LARG_TP12*PROF_TP12+COMP_TP13*LARG_TP13*PROF_TP13+COMP_TP14*LARG_TP14*PROF_TP14	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha No 499

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS TB	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21,00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS TB	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01
		SICRO	2024.01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA 0,00% 0,00%
			HORA 114,15% MES 71,31%
			71,66%

		PROF_TP12	COMP_TP13	LARG_TP13	PROF_TP13	COMP_TP14
VOLUME DE ESCAVAÇÃO RAMAL SECUNDÁRIO	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10+COMP_TP11*LARG_TP11*PROF_TP11+COMP_TP12*LARG_TP12*PROF_TP12	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO POÇO DE VISITA	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10+COMP_TP11*LARG_TP11*PROF_TP11+COMP_TP12*LARG_TP12*PROF_TP12+COMP_TP13*LARG_TP13*PROF_TP13+COMP_TP14*LARG_TP14*PROF_TP14+COMP_TP15*LARG_TP15*PROF_TP15+COMP_TP16*LARG_TP16*PROF_TP16	10,7000	2,9000	2,9000	10,9000	4,2000

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha N° 500

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21.00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>SEINFRA</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	028 SEM DESONERAÇÃO	HORA 114,15% MES 71,31%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	<b>SICRO</b>	2024/01
		<b>SICRO</b>	2024/01
		<b>SINAPI</b>	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		<b>Composição</b>	PROPRIA 0,00% 0,00%

		PROF_TP12	COMP_TP13	LARG_TP13	PROF_TP13	COMP_TP14
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS CAIXAS DE PASSAGEM	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10+COMP_TP11*LARG_TP11*PROF_TP11+COMP_TP12*LARG_TP12*PROF_TP12+COMP_TP13*LARG_TP13*PROF_TP13+COMP_TP14*LARG_TP14*PROF_TP14	11,8000	5,8000	2,9000	12,3000	0,0000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS GALERIAS	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10+COMP_TP11*LARG_TP11*PROF_TP11+COMP_TP12*LARG_TP12*PROF_TP12+COMP_TP13*LARG_TP13*PROF_TP13+COMP_TP14*LARG_TP14*PROF_TP14	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha Nº 501

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21.00%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114.15%	71.31%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024-01	-	-
		SICRO	2024-01	-	-
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115.02%	71.66%
		Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

		LARG_TP14	PROF_TP14	COMP_TP15	LARG_TP15	PROF_TP15
VOLUME DE ESCAVAÇÃO RAMAL SECUNDÁRIO	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10+COMP_TP11*LARG_TP11*PROF_TP11+COMP_TP12*LARG_TP12*PROF_TP12	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO POÇO DE VISITA	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10+COMP_TP11*LARG_TP11*PROF_TP11+COMP_TP12*LARG_TP12*PROF_TP12+COMP_TP13*LARG_TP13*PROF_TP13+COMP_TP14*LARG_TP14*PROF_TP14+COMP_TP15*LARG_TP15*PROF_TP15+COMP_TP16*LARG_TP16*PROF_TP16	4,2000	11,7000	2,9000	2,9000	11,8000

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha Nº 502

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21.00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01
		SICRO	2024.01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			14.15%
			71.31%
			115.02%
			71.66%
			0.00%
			0.00%

		LARG_TP14	PROF_TP14	COMP_TP15	LARG_TP15	PROF_TP15
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS CAIXAS DE PASSAGEM	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10+COMP_TP11*LARG_TP11*PROF_TP11+COMP_TP12*LARG_TP12*PROF_TP12+COMP_TP13*LARG_TP13*PROF_TP13+COMP_TP14*LARG_TP14*PROF_TP14	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS GALERIAS	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10+COMP_TP11*LARG_TP11*PROF_TP11+COMP_TP12*LARG_TP12*PROF_TP12+COMP_TP13*LARG_TP13*PROF_TP13+COMP_TP14*LARG_TP14*PROF_TP14	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 503

ll

[Signature]




## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21.00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024/01
		SICRO	2024/01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

		COMP_TP16	LARG_TP16	PROF_TP16	QTD
VOLUME DE ESCAVAÇÃO RAMAL SECUNDÁRIO	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10+COMP_TP11*LARG_TP11*PROF_TP11+COMP_TP12*LARG_TP12*PROF_TP12	0,0000	0,0000	0,0000	7.715,83
VOLUME DE ESCAVAÇÃO POÇO DE VISITA	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10+COMP_TP11*LARG_TP11*PROF_TP11+COMP_TP12*LARG_TP12*PROF_TP12+COMP_TP13*LARG_TP13*PROF_TP13+COMP_TP14*LARG_TP14*PROF_TP14+COMP_TP15*LARG_TP15*PROF_TP15+COMP_TP16*LARG_TP16*PROF_TP16	2,9000	2,9000	12,3000	1.931,61

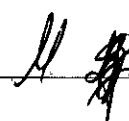
COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
TOMADA Nº 504

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	DATA : 05/06/2024	BDI : 21.00%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA:	028 SEM DESONERAÇÃO	114.75% 71.31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01	- -
			SICRO	2024.01	- -
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115.02% 71.66%
			Composição	PRÓPRIA	0.00% 0.00%

		COMP_TP16	LARG_TP16	PROF_TP16	QTD
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS CAIXAS DE PASSAGEM	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10+COMP_TP11*LARG_TP11*PROF_TP11+COMP_TP12*LARG_TP12*PROF_TP12+COMP_TP13*LARG_TP13*PROF_TP13+COMP_TP14*LARG_TP14*PROF_TP14	0,0000	0,0000	0,0000	2.457,55
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS GALERIAS	COMP_TP1*LARG_TP1*PROF_TP1+COMP_TP2*LARG_TP2*PROF_TP2+COMP_TP3*LARG_TP3*PROF_TP3+COMP_TP4*LARG_TP4*PROF_TP4+COMP_TP5*LARG_TP5*PROF_TP5+COMP_TP6*LARG_TP6*PROF_TP6+COMP_TP7*LARG_TP7*PROF_TP7+COMP_TP8*LARG_TP8*PROF_TP8+COMP_TP9*LARG_TP9*PROF_TP9+COMP_TP10*LARG_TP10*PROF_TP10+COMP_TP11*LARG_TP11*PROF_TP11+COMP_TP12*LARG_TP12*PROF_TP12+COMP_TP13*LARG_TP13*PROF_TP13+COMP_TP14*LARG_TP14*PROF_TP14	0,0000	0,0000	0,0000	1.536,98
					13.641,97

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 505

2.6. C5180 ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/BLINDADOS METÁLICOS DE 6,00M (M2)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21.00%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114.15%	71.31%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01	-	-
		SICRO	2024.01	-	-
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115.02%	71.66%
		Composição	PRÓPRIA	0.00%	0.00%

		C1	P1	C2	P2	C3
REDE PRINCIAL (GALEIRA)	$((C1 \cdot P1) + (C2 \cdot P2) + (C3 \cdot P3) + (C4 \cdot P4) + (C5 \cdot P5) + (C6 \cdot P6) + (C7 \cdot P7) + (C8 \cdot P8) + (C9 \cdot P9) + (C10 \cdot P10) + (C11 \cdot P11) + (C12 \cdot P12) + (C13 \cdot P13) + (C14 \cdot P14) + (C15 \cdot P15) + (C16 \cdot P16)) \cdot \text{LADOS}$	73,2700	3,3500	71,4300	3,7500	119,3000
REDE SECUNDARIA	$((C1 \cdot P1) + (C2 \cdot P2) + (C3 \cdot P3) + (C4 \cdot P4) + (C5 \cdot P5) + (C6 \cdot P6) + (C7 \cdot P7) + (C8 \cdot P8) + (C9 \cdot P9) + (C10 \cdot P10) + (C11 \cdot P11) + (C12 \cdot P12) + (C13 \cdot P13) + (C14 \cdot P14) + (C15 \cdot P15) + (C16 \cdot P16)) \cdot \text{LADOS}$	74,1200	3,2500	75,7000	4,3000	72,1400
PVS	$((C1 \cdot P1) + (C2 \cdot P2) + (C3 \cdot P3) + (C4 \cdot P4) + (C5 \cdot P5) + (C6 \cdot P6) + (C7 \cdot P7) + (C8 \cdot P8) + (C9 \cdot P9) + (C10 \cdot P10) + \text{QUANT}10) + (C11 \cdot P11) + (C12 \cdot P12) + (C13 \cdot P13) + (C14 \cdot P14) + (C15 \cdot P15) + (C16 \cdot P16) + (C17 \cdot P17) + (C18 \cdot P18) + (C19 \cdot P19) + (C20 \cdot P20) + (C21 \cdot P21) + (C22 \cdot P22) + (C23 \cdot P23) + (C24 \cdot P24)) \cdot \text{LADOS}$	2,3000	2,9000	2,4500	3,1250	2,7500

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 506

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21.00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO / TIMBAÚBAS T8	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01
		SICRO	2024.01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			HORA
			MES
			114.15%
			71.31%
			-
			-
			115.02%
			71.66%
			0.00%
			0.00%

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha Nº 507 4

		C1	P1	C2	P2	C3
CAIXAS NO MEIO DA REDE	((C1*P1*QUANT1)+(C2*P2*QUANT2)+(C3*P3*QUANT3)+(C4*P4*QUANT4)+(C5*P5*QUANT5)+(C6*P6*QUANT6)+(C7*P7*QUANT7)+(C8*P8*QUANT8)+(C9*P9*QUANT9)+(C10*P10*QUANT10)+(C11*P11*QUANT11)+(C12*P12*QUANT12)+(C13*P13*QUANT13)+(C14*P14*QUANT14)+(C15*P15*QUANT15)+(C16*P16*QUANT16)+(C17*P17*QUANT17)+(C18*P18*QUANT18)+(C19*P19*QUANT19)+(C20*P20*QUANT20)+(C21*P21*QUANT21)+(C22*P22*QUANT22)+(C23*P23*QUANT23)+(C24*P24*QUANT24))*LADOS	2.3000	2.9000	2.4500	3.1250	2,7500
CAIXAS FORA DE REDE	((C1*P1*QUANT1))*LADOS	2,1500	2,5750	0,0000	0,0000	0,0000
DISSIPADOR	((C1*P1))*LADOS	2,0000	4,5000	0,0000	0,0000	0,0000

		P3	C4	P4	C5	P5
REDE PRINCIAL (GALEIRA)	((C1*P1)+(C2*P2)+(C3*P3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9)+(C10*P10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16))*LADOS	3,8000	63,8800	3,9000	72,9400	4,0000
REDE SECUNDARIA	((C1*P1)+(C2*P2)+(C3*P3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9)+(C10*P10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16))*LADOS	6,7000	69,5900	8,8000	69,5400	9,0000

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21.00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01
		SICRO	2024.01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			HORA
			MES
			114.15%
			71.31%
			115.02%
			71.66%
			0.00%
			0.00%

		P3	C4	P4	C5	P5
PVS	((C1*P1)+(C2*P2)+(C3*P3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9)+(C10*P10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16)+(C17*P17)+(C18*P18)+(C19*P19)+(C20*P20)+(C21*P21)+(C22*P22)+(C23*P23)+(C24*P24))*LADOS	5,0750	3,7000	5,2000	3,7000	5,4000
CAIXAS NO MEIO DA REDE	((C1*P1*QUANT1)+(C2*P2*QUANT2)+(C3*P3*QUANT3)+(C4*P4*QUANT4)+(C5*P5*QUANT5)+(C6*P6*QUANT6)+(C7*P7*QUANT7)+(C8*P8*QUANT8)+(C9*P9*QUANT9)+(C10*P10*QUANT10)+(C11*P11*QUANT11)+(C12*P12*QUANT12)+(C13*P13*QUANT13)+(C14*P14*QUANT14)+(C15*P15*QUANT15)+(C16*P16*QUANT16)+(C17*P17*QUANT17)+(C18*P18*QUANT18)+(C19*P19*QUANT19)+(C20*P20*QUANT20)+(C21*P21*QUANT21)+(C22*P22*QUANT22)+(C23*P23*QUANT23)+(C24*P24*QUANT24))*LADOS	5,0750	3,7000	5,2000	3,7000	5,4000
CAIXAS FORA DE REDE	((C1*P1*QUANT1))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
DISSIPADOR	((C1*P1))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha Nº 508

M

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21.00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01
		SICRO	2024.01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			HORA
			MES
			114.15%
			71.31%
			115.02%
			71.66%
			0.00%
			0.00%

		C6	F3	C7	P7	C8
REDE PRINCIAL (GALEIRA)	((C1*P1)+(C2*P2)+(C3*P3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9)+(C10*P10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16))*LADOS	71,9200	4,0500	109,6800	4,1500	74,0500
REDE SECUNDARIA	((C1*P1)+(C2*P2)+(C3*P3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9)+(C10*P10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16))*LADOS	72,1700	9,9000	74,8900	10,4000	0,0000
PVS	((C1*P1)+(C2*P2)+(C3*P3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9)+(C10*P10)*QUANT10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16)+(C17*P17)+(C18*P18)+(C19*P19)+(C20*P20)+(C21*P21)+(C22*P22)+(C23*P23)+(C24*P24))*LADOS	3,7000	5,5000	3,7000	6,1000	2,7500

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha Nº 509

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21.00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PRFEETURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01
		SICRO	2024.01
		SINAPI	2024.04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			HORA
			MES
			14.15%
			71.31%
			-
			-
			15.02%
			71.66%
			0.00%
			0.00%

		C6	P6	C7	P7	C8
CAIXAS NO MEIO DA REDE	((C1*P1*QUANT1)+(C2*P2*QUANT2)+(C3*P3*QUANT3)+(C4*P4*QUANT4)+(C5*P5*QUANT5)+(C6*P6*QUANT6)+(C7*P7*QUANT7)+(C8*P8*QUANT8)+(C9*P9*QUANT9)+(C10*P10*QUANT10)+(C11*P11*QUANT11)+(C12*P12*QUANT12)+(C13*P13*QUANT13)+(C14*P14*QUANT14)+(C15*P15*QUANT15)+(C16*P16*QUANT16)+(C17*P17*QUANT17)+(C18*P18*QUANT18)+(C19*P19*QUANT19)+(C20*P20*QUANT20)+(C21*P21*QUANT21)+(C22*P22*QUANT22)+(C23*P23*QUANT23)+(C24*P24*QUANT24))*LADOS	3,7000	5,5000	3,7000	5,7000	3,7000
CAIXAS FORA DE REDE	((C1*P1*QUANT1))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
DISSIPADOR	((C1*P1))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha Nº 510

		P8	C9	P9	C10	P10
REDE PRINCIAL (GALEIRA)	((C1*P1)+(C2*P2)+(C3*P3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9)+(C10*P10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16))*LADOS	4,2500	65,6000	4,3000	74,7500	4,3500
REDE SECUNDARIA	((C1*P1)+(C2*P2)+(C3*P3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9)+(C10*P10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21.00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024-01
		SICRO	2024-01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			HORA: 114.15% MES: 71.31%
			115.02% 71.66%
			0.00% 0.00%

		P8	C9	P9	C10	P10
PVS	((C1*P1)+(C2*P2)+(C3*P3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9)+(C10*P10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16)+(C17*P17)+(C18*P18)+(C19*P19)+(C20*P20)+(C21*P21)+(C22*P22)+(C23*P23)+(C24*P24))*LADOS	6,1250	2,7000	6,4000	3,7000	6,6000
CAIXAS NO MEIO DA REDE	((C1*P1*QUANT1)+(C2*P2*QUANT2)+(C3*P3*QUANT3)+(C4*P4*QUANT4)+(C5*P5*QUANT5)+(C6*P6*QUANT6)+(C7*P7*QUANT7)+(C8*P8*QUANT8)+(C9*P9*QUANT9)+(C10*P10*QUANT10)+(C11*P11*QUANT11)+(C12*P12*QUANT12)+(C13*P13*QUANT13)+(C14*P14*QUANT14)+(C15*P15*QUANT15)+(C16*P16*QUANT16)+(C17*P17*QUANT17)+(C18*P18*QUANT18)+(C19*P19*QUANT19)+(C20*P20*QUANT20)+(C21*P21*QUANT21)+(C22*P22*QUANT22)+(C23*P23*QUANT23)+(C24*P24*QUANT24))*LADOS	6,1000	2,7500	6,1250	3,7000	6,4000
CAIXAS FORA DE REDE	((C1*P1*QUANT1))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
DISSIPADOR	((C1*P1))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha Nº 511



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21.00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024/01
		SICRO	2024/01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PRC/PRIA
			HORA
			MES
			114,15%
			71,31%
			-
			-
			115,02%
			71,66%
			0,00%
			0,00%

		C11	P11	C12	P12	C13
REDE PRINCIAL (GALEIRA)	$((C1 \cdot P1) + (C2 \cdot P2) + (C3 \cdot P3) + (C4 \cdot P4) + (C5 \cdot P5) + (C6 \cdot P6) + (C7 \cdot P7) + (C8 \cdot P8) + (C9 \cdot P9) + (C10 \cdot P10) + (C11 \cdot P11) + (C12 \cdot P12) + (C13 \cdot P13) + (C14 \cdot P14) + (C15 \cdot P15) + (C16 \cdot P16)) \cdot \text{LADOS}$	73,3100	4,5000	120,6100	4,5500	44,7200
REDE SECUNDARIA	$((C1 \cdot P1) + (C2 \cdot P2) + (C3 \cdot P3) + (C4 \cdot P4) + (C5 \cdot P5) + (C6 \cdot P6) + (C7 \cdot P7) + (C8 \cdot P8) + (C9 \cdot P9) + (C10 \cdot P10) + (C11 \cdot P11) + (C12 \cdot P12) + (C13 \cdot P13) + (C14 \cdot P14) + (C15 \cdot P15) + (C16 \cdot P16)) \cdot \text{LADOS}$	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
PVS	$((C1 \cdot P1) + (C2 \cdot P2) + (C3 \cdot P3) + (C4 \cdot P4) + (C5 \cdot P5) + (C6 \cdot P6) + (C7 \cdot P7) + (C8 \cdot P8) + (C9 \cdot P9) + (C10 \cdot P10) \cdot \text{QUANT10}) + (C11 \cdot P11) + (C12 \cdot P12) + (C13 \cdot P13) + (C14 \cdot P14) + (C15 \cdot P15) + (C16 \cdot P16) + (C17 \cdot P17) + (C18 \cdot P18) + (C19 \cdot P19) + (C20 \cdot P20) + (C21 \cdot P21) + (C22 \cdot P22) + (C23 \cdot P23) + (C24 \cdot P24)) \cdot \text{LADOS}$	3,7000	6,9000	4,2000	7,1000	3,7000

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha Nº 512

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21.00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01
		SICRO	2024.01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			114,15%
			71,31%
			-
			-
			115,02%
			71,66%
			0,00%
			0,00%

		C11	P11	C12	P12	C13
CAIXAS NO MEIO DA REDE	((C1*P1*QUANT1)+(C2*P2*QUANT2)+(C3*P3*QUANT3)+(C4*P4*QUANT4)+(C5*P5*QUANT5)+(C6*P6*QUANT6)+(C7*P7*QUANT7)+(C8*P8*QUANT8)+(C9*P9*QUANT9)+(C10*P10*QUANT10)+(C11*P11*QUANT11)+(C12*P12*QUANT12)+(C13*P13*QUANT13)+(C14*P14*QUANT14)+(C15*P15*QUANT15)+(C16*P16*QUANT16)+(C17*P17*QUANT17)+(C18*P18*QUANT18)+(C19*P19*QUANT19)+(C20*P20*QUANT20)+(C21*P21*QUANT21)+(C22*P22*QUANT22)+(C23*P23*QUANT23)+(C24*P24*QUANT24))*LADOS	3.7000	6.6000	3.7000	7.1000	3.7000
CAIXAS FORA DE REDE	((C1*P1*QUANT1))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
DISSIPADOR	((C1*P1))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha Nº 513

		P13	C14	P14	C15	P15
REDE PRINCIAL (GALEIRA)	((C1*P1)+(C2*P2)+(C3*P3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9)+(C10*P10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16))*LADOS	5.2500	107.1700	5.6500	107.5300	5.8000
REDE SECUNDARIA	((C1*P1)+(C2*P2)+(C3*P3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9)+(C10*P10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>DATA :</b>	05/06/2024	<b>BDI :</b>	21,00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>FUNTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01	-	-
		SICRO	2024.01	-	-
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
		<b>Composição</b>	<b>PROPRIA</b>	0,00%	0,00%

		P13	C14	P14	C15	P15
PVS	((C1*P1)+(C2*P2)+(C3*P3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9)+(C10*P10*QUANT10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16)+(C17*P17)+(C18*P18)+(C19*P19)+(C20*P20)+(C21*P21)+(C22*P22)+(C23*P23)+(C24*P24))*LADOS	7,3000	3,7000	7,6000	3,7000	7,7000
CAIXAS NO MEIO DA REDE	((C1*P1*QUANT1)+(C2*P2*QUANT2)+(C3*P3*QUANT3)+(C4*P4*QUANT4)+(C5*P5*QUANT5)+(C6*P6*QUANT6)+(C7*P7*QUANT7)+(C8*P8*QUANT8)+(C9*P9*QUANT9)+(C10*P10*QUANT10)+(C11*P11*QUANT11)+(C12*P12*QUANT12)+(C13*P13*QUANT13)+(C14*P14*QUANT14)+(C15*P15*QUANT15)+(C16*P16*QUANT16)+(C17*P17*QUANT17)+(C18*P18*QUANT18)+(C19*P19*QUANT19)+(C20*P20*QUANT20)+(C21*P21*QUANT21)+(C22*P22*QUANT22)+(C23*P23*QUANT23)+(C24*P24*QUANT24))*LADOS	7,3000	3,7000	7,6000	2,9000	8,6000
CAIXAS FORA DE REDE	((C1*P1*QUANT1))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
DISSIPADOR	((C1*P1))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha Nº 514

L

J

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21.00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>SEINFRA</b>	<b>VERSÃO</b> 028 SEM DESONERAÇÃO
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	<b>SICRO</b>	2024.01
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	<b>SICRO</b>	2024.01
		<b>SINAPI</b>	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		<b>Composição</b>	PROPRIA 0.00% 0.00%
		<b>HORA</b>	114,15%
		<b>MES</b>	71,31%

		C16	P16	C17	P17	C18
REDE PRINCIAL (GALEIRA)	$((C1 \cdot P1) + (C2 \cdot P2) + (C3 \cdot P3) + (C4 \cdot P4) + (C5 \cdot P5) + (C6 \cdot P6) + (C7 \cdot P7) + (C8 \cdot P8) + (C9 \cdot P9) + (C10 \cdot P10) + (C11 \cdot P11) + (C12 \cdot P12) + (C13 \cdot P13) + (C14 \cdot P14) + (C15 \cdot P15) + (C16 \cdot P16)) \cdot \text{LADOS}$	65,1400	7,1500	0,0000	0,0000	0,0000
REDE SECUNDARIA	$((C1 \cdot P1) + (C2 \cdot P2) + (C3 \cdot P3) + (C4 \cdot P4) + (C5 \cdot P5) + (C6 \cdot P6) + (C7 \cdot P7) + (C8 \cdot P8) + (C9 \cdot P9) + (C10 \cdot P10) + (C11 \cdot P11) + (C12 \cdot P12) + (C13 \cdot P13) + (C14 \cdot P14) + (C15 \cdot P15) + (C16 \cdot P16)) \cdot \text{LADOS}$	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
PVS	$((C1 \cdot P1) + (C2 \cdot P2) + (C3 \cdot P3) + (C4 \cdot P4) + (C5 \cdot P5) + (C6 \cdot P6) + (C7 \cdot P7) + (C8 \cdot P8) + (C9 \cdot P9) + (C10 \cdot P10) \cdot \text{QUANT}10) + (C11 \cdot P11) + (C12 \cdot P12) + (C13 \cdot P13) + (C14 \cdot P14) + (C15 \cdot P15) + (C16 \cdot P16) + (C17 \cdot P17) + (C18 \cdot P18) + (C19 \cdot P19) + (C20 \cdot P20) + (C21 \cdot P21) + (C22 \cdot P22) + (C23 \cdot P23) + (C24 \cdot P24)) \cdot \text{LADOS}$	3,7000	7,9000	2,9000	8,6000	2,9000

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha N° 515

b

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>PARA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21,00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01
		SICRO	2024.01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			HORA
			MES
			114,15%
			71,31%
			-
			-
			115,02%
			71,66%
			0,00%
			0,00%

		C16	P.6	C17	P17	C18
CAIXAS NO MEIO DA REDE	((C1*P1*QUANT1)+(C2*P2*QUANT2)+(C3*P3*QUANT3)+(C4*P4*QUANT4)+(C5*P5*QUANT5)+(C6*P6*QUANT6)+(C7*P7*QUANT7)+(C8*P8*QUANT8)+(C9*P9*QUANT9)+(C10*P10*QUANT10)+(C11*P11*QUANT11)+(C12*P12*QUANT12)+(C13*P13*QUANT13)+(C14*P14*QUANT14)+(C15*P15*QUANT15)+(C16*P16*QUANT16)+(C17*P17*QUANT17)+(C18*P18*QUANT18)+(C19*P19*QUANT19)+(C20*P20*QUANT20)+(C21*P21*QUANT21)+(C22*P22*QUANT22)+(C23*P23*QUANT23)+(C24*P24*QUANT24))*LADOS	2,9000	10,7000	2,9000	10,9000	3,7000
CAIXAS FORA DE REDE	((C1*P1*QUANT1))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
DISSIPADOR	((C1*P1))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

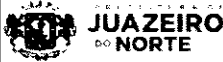
**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha Nº 516

		P18	C19	P19	C20	P20
REDE PRINCIAL (GALEIRA)	((C1*P1)+(C2*P2)+(C3*P3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9)+(C10*P10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
REDE SECUNDARIA	((C1*P1)+(C2*P2)+(C3*P3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9)+(C10*P10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

*[Handwritten Signature]*

*[Handwritten Signature]*

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

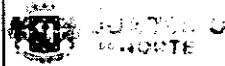


<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21.00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024/01
		SICRO	2024/01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			HORA
			MES
			114,15%
			71,31%
			-
			-
			115,02%
			71,66%
			0,00%
			0,00%

		P18	C19	P19	C20	P20
PVS	((C1*P1)+(C2*P2)+(C3*P3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9)+(C10*P10*QUANT10)+(C11*P11*QUANT11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16)+(C17*P17)+(C18*P18)+(C19*P19)+(C20*P20)+(C21*P21)+(C22*P22)+(C23*P23)+(C24*P24))*LADOS	10,7000	2,9000	10,9000	4,2000	11,7000
CAIXAS NO MEIO DA REDE	((C1*P1*QUANT1)+(C2*P2*QUANT2)+(C3*P3*QUANT3)+(C4*P4*QUANT4)+(C5*P5*QUANT5)+(C6*P6*QUANT6)+(C7*P7*QUANT7)+(C8*P8*QUANT8)+(C9*P9*QUANT9)+(C10*P10*QUANT10)+(C11*P11*QUANT11)+(C12*P12*QUANT12)+(C13*P13*QUANT13)+(C14*P14*QUANT14)+(C15*P15*QUANT15)+(C16*P16*QUANT16)+(C17*P17*QUANT17)+(C18*P18*QUANT18)+(C19*P19*QUANT19)+(C20*P20*QUANT20)+(C21*P21*QUANT21)+(C22*P22*QUANT22)+(C23*P23*QUANT23)+(C24*P24*QUANT24))*LADOS	11,7000	2,9000	11,8000	2,9000	12,3000
CAIXAS FORA DE REDE	((C1*P1*QUANT1))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
DISSIPADOR	((C1*P1))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha Nº 517

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21.00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>FONTE:</b> SEINFRA	<b>VERSÃO:</b> 028 SEM DESONERAÇÃO
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	<b>SICRO:</b>	2024.01
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	<b>SICRO:</b>	2024.01
		<b>SINAPI:</b>	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		<b>Composição:</b>	PRÓPRIA
			HORA: 114.150 MES: 71.31 115.02% 71.66% 0.00% 0.00%

		C21	P21	C22	P22	C23
REDE PRINCIAL (GALEIRA)	$((C1 \cdot P1) + (C2 \cdot P2) + (C3 \cdot P3) + (C4 \cdot P4) + (C5 \cdot P5) + (C6 \cdot P6) + (C7 \cdot P7) + (C8 \cdot P8) + (C9 \cdot P9) + (C10 \cdot P10) + (C11 \cdot P11) + (C12 \cdot P12) + (C13 \cdot P13) + (C14 \cdot P14) + (C15 \cdot P15) + (C16 \cdot P16)) \cdot \text{LADOS}$	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
REDE SECUNDARIA	$((C1 \cdot P1) + (C2 \cdot P2) + (C3 \cdot P3) + (C4 \cdot P4) + (C5 \cdot P5) + (C6 \cdot P6) + (C7 \cdot P7) + (C8 \cdot P8) + (C9 \cdot P9) + (C10 \cdot P10) + (C11 \cdot P11) + (C12 \cdot P12) + (C13 \cdot P13) + (C14 \cdot P14) + (C15 \cdot P15) + (C16 \cdot P16)) \cdot \text{LADOS}$	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
PVS	$((C1 \cdot P1) + (C2 \cdot P2) + (C3 \cdot P3) + (C4 \cdot P4) + (C5 \cdot P5) + (C6 \cdot P6) + (C7 \cdot P7) + (C8 \cdot P8) + (C9 \cdot P9) + (C10 \cdot P10) + (C11 \cdot P11) + (C12 \cdot P12) + (C13 \cdot P13) + (C14 \cdot P14) + (C15 \cdot P15) + (C16 \cdot P16) + (C17 \cdot P17) + (C18 \cdot P18) + (C19 \cdot P19) + (C20 \cdot P20) + (C21 \cdot P21) + (C22 \cdot P22) + (C23 \cdot P23) + (C24 \cdot P24)) \cdot \text{LADOS}$	2,9000	11,8000	2,9000	12,3000	3,7000

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha Nº 518

A

B

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21.00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01
		SICRO	2024.01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			114,15%
			71,31%
			-
			-
			115,02%
			71,66%
			0,00%
			0,00%

		C21	P21	C22	P22	C23
CAIXAS NO MEIO DA REDE	((C1*P1*QUANT1)+(C2*P2*QUANT2)+(C3*P3*QUANT3)+(C4*P4*QUANT4)+(C5*P5*QUANT5)+(C6*P6*QUANT6)+(C7*P7*QUANT7)+(C8*P8*QUANT8)+(C9*P9*QUANT9)+(C10*P10*QUANT10)+(C11*P11*QUANT11)+(C12*P12*QUANT12)+(C13*P13*QUANT13)+(C14*P14*QUANT14)+(C15*P15*QUANT15)+(C16*P16*QUANT16)+(C17*P17*QUANT17)+(C18*P18*QUANT18)+(C19*P19*QUANT19)+(C20*P20*QUANT20)+(C21*P21*QUANT21)+(C22*P22*QUANT22)+(C23*P23*QUANT23)+(C24*P24*QUANT24))*LADOS	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
CAIXAS FORA DE REDE	((C1*P1*QUANT1))*LADOS	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
DISSIPADOR	((C1*P1))*LADOS	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha Nº 519

		P23	C24	P24	QUANT1	QUANT2
REDE PRINCIAL (GALEIRA)	((C1*P1)+(C2*P2)+(C3*P3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9)+(C10*P10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16))*LADOS	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
REDE SECUNDARIA	((C1*P1)+(C2*P2)+(C3*P3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9)+(C10*P10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16))*LADOS	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



**JUAZEIRO DO NORTE**

<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21.00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01
		SICRO	2024.01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			HORA
			MES
			114,15%
			71,31%
			-
			-
			115,02%
			71,66%
			0,00%
			0,00%

		P23	C24	P24	QUANT1	QUANT2
PVS	((C1*P1)+(C2*P2)+(C3*P3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9)+(C10*P10*QUANT10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16)+(C17*P17)+(C18*P18)+(C19*P19)+(C20*P20)+(C21*P21)+(C22*P22)+(C23*P23)+(C24*P24))*LADOS	5,7000	4,2000	6,6000	0,0000	0,0000
CAIXAS NO MEIO DA REDE	((C1*P1*QUANT1)+(C2*P2*QUANT2)+(C3*P3*QUANT3)+(C4*P4*QUANT4)+(C5*P5*QUANT5)+(C6*P6*QUANT6)+(C7*P7*QUANT7)+(C8*P8*QUANT8)+(C9*P9*QUANT9)+(C10*P10*QUANT10)+(C11*P11*QUANT11)+(C12*P12*QUANT12)+(C13*P13*QUANT13)+(C14*P14*QUANT14)+(C15*P15*QUANT15)+(C16*P16*QUANT16)+(C17*P17*QUANT17)+(C18*P18*QUANT18)+(C19*P19*QUANT19)+(C20*P20*QUANT20)+(C21*P21*QUANT21)+(C22*P22*QUANT22)+(C23*P23*QUANT23)+(C24*P24*QUANT24))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	1,0000	2,0000
CAIXAS FORA DE REDE	((C1*P1*QUANT1))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	34,0000	0,0000
DISSIPADOR	((C1*P1))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha Nº 520

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21.00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01
		SICRO	2024.01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			114,15%
			71,31%
			-
			-
			115,02%
			71,66%
			0,00%
			0,00%

		QUANT3	QUANT4	QUANT5	QUANT6	QUANT7
REDE PRINCIPAL (CALDEIRA)	((C1*P1)+(C2*P2)+(C3*P3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9)+(C10*P10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
REDE SECUNDARIA	((C1*P1)+(C2*P2)+(C3*P3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9)+(C10*P10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
PVS	((C1*P1)+(C2*P2)+(C3*P3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9)+(C10*P10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16)+(C17*P17)+(C18*P18)+(C19*P19)+(C20*P20)+(C21*P21)+(C22*P22)+(C23*P23)+(C24*P24))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha Nº 52

b

[Handwritten Signature]

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	DATA : 05/06/2024		BDI : 21.00%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114.15%	71.31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01	-	-
			SICRO	2024.01	-	-
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115.02%	71.66%
			Composição	PRÓPRIA	0.00%	0.00%

		QUANT3	QUANT4	QUANT5	QUANT6	QUANT7
CAIXAS NO MEIO DA REDE	((C1*P1*QUANT1)+(C2*P2*QUANT2)+(C3*P3*QUANT3)+(C4*P4*QUANT4)+(C5*P5*QUANT5)+(C6*P6*QUANT6)+(C7*P7*QUANT7)+(C8*P8*QUANT8)+(C9*P9*QUANT9)+(C10*P10*QUANT10)+(C11*P11*QUANT11)+(C12*P12*QUANT12)+(C13*P13*QUANT13)+(C14*P14*QUANT14)+(C15*P15*QUANT15)+(C16*P16*QUANT16)+(C17*P17*QUANT17)+(C18*P18*QUANT18)+(C19*P19*QUANT19)+(C20*P20*QUANT20)+(C21*P21*QUANT21)+(C22*P22*QUANT22)+(C23*P23*QUANT23)+(C24*P24*QUANT24))*LADOS	2,0000	2,0000	2,0000	2,0000	1,0000
CAIXAS FORA DE REDE	((C1*P1*QUANT1))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
DISSIPADOR	((C1*P1))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 522

		QUANT8	QUANT10	QUANT9	QUANT11	QUANT12
REDE PRINCIAL (GALEIRA)	((C1*P1)+(C2*P2)+(C3*P3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9)+(C10*P10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
REDE SECUNDARIA	((C1*P1)+(C2*P2)+(C3*P3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9)+(C10*P10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OB' 1:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21.00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01
		SICRO	2024.01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			114.15%
			71.31%
			-
			-
			115.02%
			71.66%
			0.00%
			0.00%

		QUANT8	QUANT10	QUANT9	QUANT11	QUANT12
PVS	((C1*P1)+(C2*P2)+(C3*P3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9)+(C10*P10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16)+(C17*P17)+(C18*P18)+(C19*P19)+(C20*P20)+(C21*P21)+(C22*P22)+(C23*P23)+(C24*P24))*LADOS	0,0000	2,0000	0,0000	0,0000	0,0000
CAIXAS NO MEIO DA REDE	((C1*P1*QUANT1)+(C2*P2*QUANT2)+(C3*P3*QUANT3)+(C4*P4*QUANT4)+(C5*P5*QUANT5)+(C6*P6*QUANT6)+(C7*P7*QUANT7)+(C8*P8*QUANT8)+(C9*P9*QUANT9)+(C10*P10*QUANT10)+(C11*P11*QUANT11)+(C12*P12*QUANT12)+(C13*P13*QUANT13)+(C14*P14*QUANT14)+(C15*P15*QUANT15)+(C16*P16*QUANT16)+(C17*P17*QUANT17)+(C18*P18*QUANT18)+(C19*P19*QUANT19)+(C20*P20*QUANT20)+(C21*P21*QUANT21)+(C22*P22*QUANT22)+(C23*P23*QUANT23)+(C24*P24*QUANT24))*LADOS	2,0000	1,0000	2,0000	6,0000	1,0000
CAIXAS FORA DE REDE	((C1*P1*QUANT1))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
DISSIPADOR	((C1*P1))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha Nº 523


## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO - LAG. SECA - APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21.00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO - LAGOA SECA - APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024-01
		SICRO	2024-01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			HORA
			MES
			114,15%
			71,31%
			-
			-
			115,02%
			71,66%
			0,00%
			0,00%

		QUANT13	QUANT14	QUANT15	QUANT16	QUANT17
REDE PRINCIAL (GALEIRA)	((C1*P1)+(C2*P2)+(C3*P3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9)+(C10*P10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
REDE SECUNDARIA	((C1*P1)+(C2*P2)+(C3*P3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9)+(C10*P10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
PVS	((C1*P1)+(C2*P2)+(C3*P3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9)+(C10*P10)*QUANT10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16)+(C17*P17)+(C18*P18)+(C19*P19)+(C20*P20)+(C21*P21)+(C22*P22)+(C23*P23)+(C24*P24))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000


**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha N° 524/4

		<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>			
 <b>JUAZEIRO DO NORTE</b>	<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>DATA :</b> 05/06/2024		<b>BDI :</b> 21.00%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b> <b>MES:</b>
	<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114.15% 71.31%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01	- -
			SICRO	2024.01	- -
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115.02% 71.66%
			Composição	PRÓPRIA	0.00% 0.00%

		QUANT13	QUANT14	QUANT15	QUANT16	QUANT17
CAIXAS NO MEIO DA REDE	((C1*P1*QUANT1)+(C2*P2*QUANT2)+(C3*P3*QUANT3)+(C4*P4*QUANT4)+(C5*P5*QUANT5)+(C6*P6*QUANT6)+(C7*P7*QUANT7)+(C8*P8*QUANT8)+(C9*P9*QUANT9)+(C10*P10*QUANT10)+(C11*P11*QUANT11)+(C12*P12*QUANT12)+(C13*P13*QUANT13)+(C14*P14*QUANT14)+(C15*P15*QUANT15)+(C16*P16*QUANT16)+(C17*P17*QUANT17)+(C18*P18*QUANT18)+(C19*P19*QUANT19)+(C20*P20*QUANT20)+(C21*P21*QUANT21)+(C22*P22*QUANT22)+(C23*P23*QUANT23)+(C24*P24*QUANT24))*LADOS	2,0000	1,0000	2,0000	1,0000	2,0000
CAIXAS FORA DE REDE	((C1*P1*QUANT1))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
DISSIPADOR	((C1*P1))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha N° 525

		QUANT18	QUANT19	QUANT20	QUANT21	QUANT22
REDE PRINCIAL (GALEIRA)	((C1*P1)+(C2*P2)+(C3*P3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9)+(C10*P10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
REDE SECUNDARIA	((C1*P1)+(C2*P2)+(C3*P3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9)+(C10*P10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	DATA : 05/06/2024		BDI : 21.00%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114.15%	71.3%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024 01	-	-
			SICRO	2024 01	-	-
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115.02%	71.66%
			Composição	PRÓPRIA	0.00%	0.00%

		QUANT18	QUANT19	QUANT20	QUANT21	QUANT22
PVS	((C1*P1)+(C2*P2)+(C3*P3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9)+(C10*P10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16)+(C17*P17)+(C18*P18)+(C19*P19)+(C20*P20)+(C21*P21)+(C22*P22)+(C23*P23)+(C24*P24))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
CAIXAS NO MEIO DA REDE	((C1*P1*QUANT1)+(C2*P2*QUANT2)+(C3*P3*QUANT3)+(C4*P4*QUANT4)+(C5*P5*QUANT5)+(C6*P6*QUANT6)+(C7*P7*QUANT7)+(C8*P8*QUANT8)+(C9*P9*QUANT9)+(C10*P10*QUANT10)+(C11*P11*QUANT11)+(C12*P12*QUANT12)+(C13*P13*QUANT13)+(C14*P14*QUANT14)+(C15*P15*QUANT15)+(C16*P16*QUANT16)+(C17*P17*QUANT17)+(C18*P18*QUANT18)+(C19*P19*QUANT19)+(C20*P20*QUANT20)+(C21*P21*QUANT21)+(C22*P22*QUANT22)+(C23*P23*QUANT23)+(C24*P24*QUANT24))*LADOS	1,0000	2,0000	2,0000	0,0000	0,0000
CAIXAS FORA DE REDE	((C1*P1*QUANT1))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
DISSIPADOR	((C1*P1))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 526




## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21.00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01
		SICRO	2024.01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			HORA
			MES
			114.15%
			71.31%
			-
			-
			115.02%
			71.66%
			0.00%
			0.00%

	QUANT23	LADOS	QUANT24	QTD
REDE PRINCIAL (GALEIRA) ((C1*P1)+(C2*P2)+(C3*P3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9)+(C10*P10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16))*LADOS	0,0000	2,0000	0,0000	11.968,68
REDE SECUNDARIA ((C1*P1)+(C2*P2)+(C3*P3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9)+(C10*P10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16))*LADOS	0,0000	2,0000	0,0000	7.562,66
PVS ((C1*P1)+(C2*P2)+(C3*P3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9)+(C10*P10)*QUANT10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16)+(C17*P17)+(C18*P18)+(C19*P19)+(C20*P20)+(C21*P21)+(C22*P22)+(C23*P23)+(C24*P24))*LADOS	0,0000	2,0000	0,0000	1.246,81

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha Nº 527

A



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO




<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21,00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024-01
		SICRO	2024-01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			HORA
			MES
			114,15%
			71,31%
			-
			-
			115,02%
			71,66%
			0,00%
			0,00%

		QUANT23	LADOS	QUANT24	QTD
CAIXAS NO MEIO DA REDE	((C1*P1*QUANT1)+(C2*P2*QUANT2)+(C3*P3*QUANT3)+(C4*P4*QUANT4)+(C5*P5*QUANT5)+(C6*P6*QUANT6)+(C7*P7*QUANT7)+(C8*P8*QUANT8)+(C9*P9*QUANT9)+(C10*P10*QUANT10)+(C11*P11*QUANT11)+(C12*P12*QUANT12)+(C13*P13*QUANT13)+(C14*P14*QUANT14)+(C15*P15*QUANT15)+(C16*P16*QUANT16)+(C17*P17*QUANT17)+(C18*P18*QUANT18)+(C19*P19*QUANT19)+(C20*P20*QUANT20)+(C21*P21*QUANT21)+(C22*P22*QUANT22)+(C23*P23*QUANT23)+(C24*P24*QUANT24))*LADOS	0,0000	2,0000	0,0000	1.749,53
CAIXAS FORA DE REDE	((C1*P1*QUANT1))*LADOS	0,0000	2,0000	0,0000	376,46
DISSIPADOR	((C1*P1))*LADOS	0,0000	2,0000	0,0000	18,00
					22.922,15

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha Nº 528

2.7. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	DATA :	05/06/2024	BDI : 21.00%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114.15% 71.31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01	- -
			SICRO	2024.01	- -
			SINAPI	2024.04 SEM DESONERAÇÃO	115.02% 71.66%
			Composição	PRÓPRIA	0.00% 0.00%

		Vesc1	Vesc2	Vesc3	Vesc4	Vesc5
VOLUME TOTAL ESCAVADO - VOLUME DOS PVS, CAIXAS E TUBOS	(Vesc1+Vesc2+Vesc3+Vesc4+Vesc5)- V_REDE_GALERIA- V_REDE_TUBO- V_REDE_SECUNDARIA- V_RAMAIS_LIGAÇÃO- V_PVS-V_CAIXAS- V_DISSIPADOR-V_BL- V_SARJETA	1.476,0333	280,0628	6.008,5695	15.043,2000	13.641,9688

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 529

		V_REDE_GA	V_REDE_TU	V_REDE_SEC	V_RAMAIS_	V_PVS
VOLUME TOTAL ESCAVADO - VOLUME DOS PVS, CAIXAS E TUBOS	(Vesc1+Vesc2+Vesc3+Vesc4+Vesc5)- V_REDE_GALERIA- V_REDE_TUBO- V_REDE_SECUNDARIA- V_RAMAIS_LIGAÇÃO- V_PVS-V_CAIXAS- V_DISSIPADOR-V_BL- V_SARJETA	8.654,6740	0,0000	727,9214	223,6596	1.123,9550

		V_CAIXAS	V_DISSIPAD	V_BL	V_SARJETA	QTD
VOLUME TOTAL ESCAVADO - VOLUME DOS PVS, CAIXAS E TUBOS	(Vesc1+Vesc2+Vesc3+Vesc4+Vesc5)- V_REDE_GALERIA- V_REDE_TUBO- V_REDE_SECUNDARIA- V_RAMAIS_LIGAÇÃO- V_PVS-V_CAIXAS- V_DISSIPADOR-V_BL- V_SARJETA	1.692,2542	31,5000	123,8400	245,5308	23.626,50
						23.626,50

### 2.8. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

		Vesc	Vreat	QTD
VOLUME ESCAVADO - VOLUME DE REATERRO	Vesc, Vreat	36.449,8344	23.626,4994	12.823,33
				12.823,34

### 2.9. 95876 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)

		Vcarga	EMPOLAMEN	DMT	QTD
VOLUME DA CARGA X FATOR DE EMPOLAMENTO X DMT (10)	Vcarga*EMPOLAMENTO*DMT	12.823,3350	1,2500	10,0000	160.291,69
					160.291,69

### 3.1. 97636 DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M2)

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21.00%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01	-	-
		SICRO	2024.01	-	-
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
		<b>Composição:</b>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		COMP1	LARG1	COMP2	LARG2	COMP3
Área de Demolição (Galeria))	COMP1*LARG1+COMP2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4+COMP5*LARG5	1.315,3000	3,3000	0,0000	0,0000	0,0000
Área de Demolição (Tubos Rede Secundária)	COMP1*LARG1+COMP2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4+COMP5*LARG5	139,1300	2,4000	0,0000	0,0000	0,0000
Área de Demolição (Ramal de Ligação)	COMP1*LARG1+COMP2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4+COMP5*LARG5	860,0000	0,9750	170,0000	1,0500	0,0000
Área de Demolição (Poço de Visita)	COMP1*LARG1+COMP2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4+COMP5*LARG5+COMP6*LARG6	5,8000	2,9000	60,7000	4,2000	0,0000
Área de Demolição (Caixas de Passagem)	COMP1*LARG1+COMP2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4+COMP5*LARG5+COMP6*LARG6	73,1000	2,1500	8,7000	2,9000	77,7000

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha Nº 530

		LARG3	COMP4	LARG4	COMP5	LARG5
Área de Demolição (Galeria))	COMP1*LARG1+COMP2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4+COMP5*LARG5	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Área de Demolição (Tubos Rede Secundária)	COMP1*LARG1+COMP2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4+COMP5*LARG5	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Área de Demolição (Ramal de Ligação)	COMP1*LARG1+COMP2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4+COMP5*LARG5	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Área de Demolição (Poço de Visita)	COMP1*LARG1+COMP2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4+COMP5*LARG5+COMP6*LARG6	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Área de Demolição (Caixas de Passagem)	COMP1*LARG1+COMP2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4+COMP5*LARG5+COMP6*LARG6	4,2000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

		COMP6	LARG6	QTD
Área de Demolição (Galeria))	COMP1*LARG1+COMP2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4+COMP5*LARG5	0,0000	0,0000	4.340,49
Área de Demolição (Tubos Rede Secundária)	COMP1*LARG1+COMP2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4+COMP5*LARG5	0,0000	0,0000	333,91
Área de Demolição (Ramal de Ligação)	COMP1*LARG1+COMP2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4+COMP5*LARG5	0,0000	0,0000	1.017,00
Área de Demolição (Poço de Visita)	COMP1*LARG1+COMP2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4+COMP5*LARG5+COMP6*LARG6	0,0000	0,0000	271,76

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21.00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01
		SICRO	2024.01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			114.75%
			71.31%
			-
			-
			115.02%
			71.66%
			0.00%
			0.00%

		COMP6	LARG6	QTD
Área de Demolição (Caixas de Passagem)	COMP1*LARG1+COMP2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4+COMP5*LARG5+COMP6*LARG6	0,0000	0,0000	508,74
				6.471,90

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha Nº 932

### 3.2. C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

		QDE_BL	COMP_BL	LARG_BL	ESP_BL	QTD
VOLUME DE DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	QDE_BL*COMP_BL*LARG_BL*ESP_BL	172,0000	0,6000	1,0000	0,1000	10,32
						10,32

### 3.3. C3259 CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM DE REVESTIMENTO BETUMINOSO DEMOLIDO (M3)

		AREA_DM	ESP	QTD
AREA DE ASFALTO DEMOLIDO X ESPESSURA	AREA_DM*ESP	6.471,8970	0,0500	323,59
				323,59

### 3.4. C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

		Vconc_simpl	QTD
CARGA DE ENTULHO	Vconc_simples	10,3200	10,32
			10,32

### 3.5. C2530 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

		V_carga	EMP	DIST	QTD
VOLUME DE TRANSPORTE	V_carga*EMP*DIST	10,3200	1,2500	10,0000	129,00
					129,00

### 4.1. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21.00%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114.15%	71.31%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01	-	-
		SICRO	2024.01	-	-
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115.02%	71.66%
		Composição	PRÓPRIA	0.00%	0.00%

		COMP1	LARG1	COMP2	LARG2	COMP3
Área de Demolição (Galeria)	COMP1*LARG1+COM P2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4+COMP5*LARG5	1.315,3000	3.3000	0,0000	0,0000	0,0000
Área de Demolição (Tubos Rede Secundária)	COMP1*LARG1+COM P2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4+COMP5*LARG5	73,6500	1.2000	73,4900	1,5500	149,8200
Área de Demolição (Ramal de Ligação)	COMP1*LARG1+COM P2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4+COMP5*LARG5	860,0000	0,9750	170,0000	1,0500	0,0000
Área de Demolição (Poço de Visita)	COMP1*LARG1+COM P2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4+COMP5*LARG5+COMP6*LARG6	2,3000	2,5000	2,1500	2,4500	5,5000
Área de Demolição (Caixas de Passagem)	COMP1*LARG1+COM P2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4+COMP5*LARG5+COMP6*LARG6	2,3000	2,3000	4,9000	2,4500	11,0000

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha Nº 532

		LARG3	COMP4	LARG4	COMP5	LARG5
Área de Demolição (Galeria)	COMP1*LARG1+COM P2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4+COMP5*LARG5	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Área de Demolição (Tubos Rede Secundária)	COMP1*LARG1+COM P2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4+COMP5*LARG5	2,2500	358,3300	2,4000	0,0000	0,0000
Área de Demolição (Ramal de Ligação)	COMP1*LARG1+COM P2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4+COMP5*LARG5	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Área de Demolição (Poço de Visita)	COMP1*LARG1+COM P2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4+COMP5*LARG5+COMP6*LARG6	2,7500	14,5000	2,9000	60,7000	4,2000
Área de Demolição (Caixas de Passagem)	COMP1*LARG1+COM P2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4+COMP5*LARG5+COMP6*LARG6	2,7500	26,1000	2,9000	77,7000	4,2000

		COMP6	LARG6	QTD
Área de Demolição (Galeria)	COMP1*LARG1+COM P2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4+COMP5*LARG5	0,0000	0,0000	4.340,49
Área de Demolição (Tubos Rede Secundária)	COMP1*LARG1+COM P2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4+COMP5*LARG5	0,0000	0,0000	1.399,38
Área de Demolição (Ramal de Ligação)	COMP1*LARG1+COM P2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4+COMP5*LARG5	0,0000	0,0000	1.017,00
Área de Demolição (Poço de Visita)	COMP1*LARG1+COM P2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4+COMP5*LARG5+COMP6*LARG6	0,0000	0,0000	323,41

ll

ll

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21.00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01
		SICRO	2024.01
		SINAP:	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			114.15%
			71.31%
			-
			-
			115,02%
			71.66%
			0,00%
			0.00%

	COMP6	LARG6	QTD
Área de Demolição (Caixas de Passagem)	73,1000	2,1500	606,74
			7.687,02

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha Nº 533

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

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21,00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>SEINFRA:</b> 028 SEM DESONERAÇÃO	<b>HORA:</b> 114,15% <b>MES:</b> 71,31%
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	<b>SICRO:</b> 2024.01	
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	<b>SICRO:</b> 2024.01	
		<b>FINAPI:</b> 2024/04 SEM DESONERAÇÃO	<b>115,02%</b> <b>71,66%</b>
		<b>Composição:</b> PRÓPRIA	<b>0,00%</b> <b>0,00%</b>

		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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 534

		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

J1

[Handwritten Signature]

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



**MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE**

<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>DATA :</b> 05/06/2024	<b>BDI :</b> 21.00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024-01
		SICRO	2024-01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			114,15%
			71,31%
			-
			-
			115,02%
			71,66%
			0,00%
			0,00%

		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


**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
Folha Nº 535

		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

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




MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	DATA : 05/06/2024		BDI : 21.00%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01	-	-
			SICRO	2024.01	-	-
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		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	2,3500	2,3500	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	2,0500	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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 536

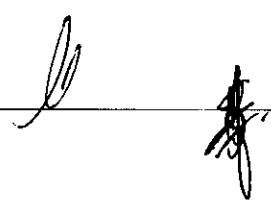
		LI	VOL_REDE	ESP	QTD
PV-TIPO 1	$((CE+LE)*AE*ESP^2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*ESP)*QUANT-VOL\_REDE$	0,6000	0,0000	0,4000	7,36
PV-TIPO 2	$((CE+LE)*AE*ESP^2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*ESP)*QUANT-VOL\_REDE$	0,7500	0,0000	0,4000	8,88


MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
 <b>JUAZEIRO DO NORTE</b>	<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024 <b>BDI:</b> 21,00%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>FONTE:</b> SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31% SICRO 2024.01 - - SICRO 2024.01 - - SINAPI 2024/04 SEM DESONERAÇÃO 115,02% 71,66% Composição: PRÓPRIA 0,00% 0,00%
	<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	

		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	24,66
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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 537

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




MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	DATA : 05/06/2024	BDI : 21.00%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01
			SICRO	2024.01
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
			Composição	PROPRIA
				HORA
				MES
				114,15%
				71,31%
				-
				-
				115,02%
				71,66%
				0,00%
				0,00%

		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	13.490,82
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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO!  
Folha Nº 538

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

		<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>				
 <b>JUAZEIRO DO NORTE</b>	<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8		<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21.00%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	
	<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE		SICRO	2024/01	
				SICRO	2024/01	
				SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	
				Composição	PRÓPRIA	
					HORA	MES
					114,15%	71,31%
					115,02%	71,66%
					0,00%	0,00%


**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
Folha Nº 539

		QUANT	CE	LE	AE	CI
PV-TIPO 1	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	1.0000	1.9000	1.9000	1.9000	0.6000
PV-TIPO 2	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	1.0000	2.0500	2.0500	2.1250	0.7500
PV-TIPO 3	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	2.0000	2.3500	2.3500	2.5750	1.0500
PV-TIPO 4	$((((CE+LE)*AF^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	5.0000	2.5000	2.5000	2.8000	1.2000
PV-TIPO 5	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	13.0000	3.3000	3.8000	4.2000	2.0000
PV-TIPO 6	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	3.0000	3.8000	3.8000	4.2000	2.5000
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 7	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	1.0000	1.9000	1.9000	1.9000	0.6000
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 8	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	2.0000	2.0500	2.0500	2.1250	0.7500
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 9	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	4.0000	2.3500	2.3500	2.5750	1.0500
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 10	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	9.0000	2.5000	2.5000	2.8000	1.2000
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 11	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	21.0000	3.3000	3.8000	4.2000	2.0000
CAIXA FORA DE REDE - TIPO 12	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	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	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	0.6000	0.7000	0.8000	0.4000	0.0000

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
 <b>JUAZEIRO DO NORTE</b>	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO - LAGOA SECA APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	DATA : 05/06/2024		BDI : 21,00%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO - LAGOA SECA - APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,3%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01	-	-
			SICRO	2024.01	-	-
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		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	1,0000	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	1,0000	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


COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 Nº 540/2024

		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

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	<b>OBRA:</b> SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8		<b>DATA:</b> 05/06/2024		<b>BDI:</b> 21.00%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b> SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b> JUAZEIRO DO NORTE/CE		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE		SICRO	2024.01	-	-
		SICRO	2024.01	-	-	
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		QTD
PV-TIPO 3	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	83,04
PV-TIPO 4	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	256,05
PV-TIPO 5	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	1.521,78
PV-TIPO 6	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	385,83
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 7	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	25,05
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 8	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	61,29
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 9	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	174,90
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 10	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	460,89
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 11	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	2.458,26
CAIXA FORA DE REDE - TIPO 12	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	652,97
DISSIPADOR	AREA_DISSIPADOR	98,30
		<b>6.234,06</b>

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha nº 542

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


			QTD
VOLUME DE CONCRETO	1478,140000	1.478,1400	1.478,14
			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
			172,00

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

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21.00%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	
	<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	<b>HORA:</b> 114,15% <b>MES:</b> 71,31%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024/01	-
			SICRO	2024/01	-
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02% 71,66%
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

	COMP_VIA	QTD
COMPRIMENTO DA SARJETA	COMP_VIA*2	4.092,18
		4.092,18

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 512

**5.8. 98050 CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF\_12/2020 (M)**

	QDE	ALTURA	QTD
QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	3,0000	0,6000
QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	1,0000	2,1000
QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	1,0000	3,1500
QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	1,0000	5,4000
QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	1,0000	9,1000
QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	1,0000	8,6000
QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	1,0000	7,7000
QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	1,0000	7,5000
QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	1,0000	7,1000
QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	3,0000	2,0000
QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	1,0000	0,8000
QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	1,0000	1,5000
QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	1,0000	0,9000
QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	1,0000	2,7000
QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	1,0000	1,1000
QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	1,0000	2,3000
QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	1,0000	3,0000
QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	1,0000	3,1000
QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	1,0000	3,3000
QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	1,0000	1,8000
QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	1,0000	2,5000
			81,45

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

	QTD
NÚMERO DE PVs	25
	25,0000
	25,00

**5.10. 101494 ADUELA/ GALERIA FECHADA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,50 X 2,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 15 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_01/2023 (M)**

	COMP	QDE_TUBOS	QTD
COMPRIMENTO DA REDE X QDE DE TUBOS	COMP*QDE_TUBOS	1.315,3000	1.0000
			1.315,30

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	DATA : 05/06/2024	BDI : 21.00%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024-01
			SICRO	2024-01
			SINAPI	2024-04 SEM DESONERAÇÃO
			Composição	PROPRIA
				HORA
				MES
				114,15%
				71,31%
				-
				-
				115,02%
				71,66%
				0,00%
				0,00%

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

COMP_RL	QDE_TUBOS	QTD
860,0000	1,0000	860,00
		860,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 543

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

COMP	QTD
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
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
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
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
358,3300	1,0000	358,33
		358,33

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



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	<b>OBRA:</b> SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8		<b>DATA:</b> 05/06/2024		<b>BDI:</b> 21.00%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b> SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8		<b>FONTE:</b> SEINFRA	<b>VERSÃO:</b> 028 SEM DESONERAÇÃO	<b>HORA:</b> 114.15%	<b>MES:</b> 71.31%
	<b>LOCAL:</b> JUAZEIRO DO NORTE/CE		<b>SICRO:</b> 2024/01			
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE		<b>SICRO:</b> 2024/01			
		<b>SINAPI:</b> 2024/04 SEM DESONERAÇÃO		115.02%	71.66%	
		<b>Composição:</b> 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

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha Nº 54

### 5.18. C2862 LASTRO DE BRITA (M3)

		COMP	LARG	ESP	COMP2	LARG2
LASTRO DE BRITA REDE SECUNDÁRIA	(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 SECUNDÁRIA	(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


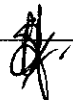
### 6.2. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

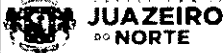
		COMP	LARG	QTD
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NOVA	COMP*LARG	516,1600	7,0000	3.613,12
RECOMPOSIÇÃO ASFALTICA DA REDE	COMP*LARG	2.096,7400	3,8000	7.967,61
				11.580,73

### 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)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO - LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	DATA:	05/06/2024	BDI:	21,00%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO - LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	028 SEM DESONERAÇÃO
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO:	2024-01	HORA:	114,15%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO:	2024-01	MES:	71,31%
			SINAPI:	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
			Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

	AREA	COEFICIENT	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	COEFICIENT	QTD
AREA DE IMPRIMAÇÃO X COEFICIENTE (1,2/1000)	11.580,7320	0,0012	13,90
			13,90

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 545

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	7.967,61
			11.580,73

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

	AREA	COEFICIENT	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	COEFICIENT	QTD
AREA DE PINTURA DE LIGAÇÃO X COEFICIENTE (0,40/1000)	11.580,7320	0,0004	4,63
			4,63

6.9. 95535 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	COEFICIENT	QTD
VOLUME DE ASFALTO 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)

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <b>JUAZEIRO DO NORTE</b>	<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>DATA :</b> 05/06/2024		<b>BDI :</b> 21.00%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01	-	-
			SICRO	2024.01	-	-
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

			QTD
QUANTIDADE DE PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO DE PARE	38	38.0000	38,00
			38,00

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
Folha N° 54

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	35.0000	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	35.0000	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 ADVERTENCIA (AMARELAS)	2	2.0000	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 ADVERTENCIA (AMARELAS)	2	2.0000	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/ADVERTENCIA/INDICAÇÃO (SENTIDO DUPLO, ONIBUS, ESTACIONAMENTO E FAIXA ELEVADA) X DIMENSÕES DA PLACA	QDE1*DIM1*DIM2+QDE2*DIM3*DIM4	3.0000	0.5000	0.2500	4.0000	0.5000

			QTD
QUANTIDADE DE PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA/INDICAÇÃO (SENTIDO DUPLO, ONIBUS, ESTACIONAMENTO E FAIXA ELEVADA) X DIMENSÕES DA PLACA	QDE1*DIM1*DIM2+QDE2*DIM3*DIM4	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)

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	<b>OBRA:</b> SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8		<b>DATA:</b> 05/06/2024		<b>BDI:</b> 21,00%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b> SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8		<b>FONTE:</b> SEINFRA	<b>VERSÃO:</b> 028 SEM DESONERAÇÃO	<b>HORA:</b> 114,15%	<b>MES:</b> 71,31%
	<b>LOCAL:</b> JUAZEIRO DO NORTE/CE		<b>SICRO:</b> 2024.01			
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE		<b>SICRO:</b> 2024.01	<b>SINAPI:</b> 2024/04 SEM DESONERAÇÃO	<b>Composição:</b> 115,02%	<b>0,00%</b>

	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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 547

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	2,046,0900	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 PARE)	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 REDES	2,046,0900	2,046,09
		2,046,09

8.2. I1860 SERVIÇOS DE SONDAGEM À PERCUSSÃO (M)

*lh*

*[Handwritten Signature]*

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>DATA :</b> 05/06/2024		<b>BDI :</b> 21.00%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024:01	-	-
			SICRO	2024:01	-	-
			SINAPI	2024:04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		QDE	PROF	QTD
QDE DE FUROS X PROFUNDIDADE DO FURO	QDE*PROF	6,0000	15,0000	90,00
				90,00

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha Nº 548

### 8.3. P8058 Engenheiro ambiental pleno (mês)

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

### 8.4. P8020 Assistente social pleno (mês)

		QDE	QTD
QDE DE MESES NECESSÁRIOS	QDE	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS TB	DATA:	05/06/2024	BDI: 21.00%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS TB	FONTES:	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114.15%	71.31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024-01	-	-
			SICRO	2024-01	-	-
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115.02%	71.66%
			Composição	PRÓPRIA	0.00%	0.00%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 549

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537 CRIPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:					R\$ 146,4941

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 40,5200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 40,5200

VALOR: R\$ 187,01

2.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 20,2600	R\$ 53,6890
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 53,6890

VALOR: R\$ 53,69

2.2. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	R\$ 140,7320	R\$ 7,7403
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 7,7403

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 20,2600	R\$ 2,2286
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2,2286

VALOR: R\$ 9,97

2.3. C2790 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 140,7320	R\$ 10,5549
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 10,5549

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 20,2600	R\$ 2,6338
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2,6338

VALOR: R\$ 13,19

2.4. C2791 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 4.01 a 6.00m (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10735 ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	R\$ 288,1126	R\$ 15,8462

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21.00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01
		SICRO	2024.01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			71,31%
			71,66%
			0,00%
			0,00%

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 54.613,33

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 20,2600	R\$ 2,2288
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,2288
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 18,07</b>

### 2.5. C2792 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 6.01 a 8.00m (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10734	DRAG LINE (CHP)	SEINFRA	H	0,13800000	R\$ 395,7484	R\$ 54,6133
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 54,6133

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 20,2600	R\$ 2,6338
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,6338
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 57,25</b>

### 2.6. C5180 ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/BLINDADOS METÁLICOS DE 6,00M (M2)


Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110263	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3. PESO OPER.17 T. POT. 111 HP (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 249,7061	R\$ 24,9706
10749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 0,0972	R\$ 0,0015
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 24,9721

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17469	ACETILENO	SEINFRA	KG	0,00400000	R\$ 89,0000	R\$ 0,3560
17480	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, 3/8" ( 9,5MM - 74,48 KG/M2)	SEINFRA	KG	0,42000000	R\$ 8,5000	R\$ 3,5700
11061	FLETPODOS	SEINFRA	KG	0,01900000	R\$ 32,4400	R\$ 0,6164
10988	ORIGENIC	SEINFRA	M3	0,01400000	R\$ 18,4700	R\$ 0,2586
110261	PERFIL "I" DE AÇO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 152 X 22	SEINFRA	KG	0,26400000	R\$ 8,3800	R\$ 2,2123
110259	TUBO CAMISA AÇO CARBONO SEM COSTURA 6", E = 10,97MM, SCHEDULE 80, 42,56 KG/M	SEINFRA	M	0,00020000	R\$ 716,1200	R\$ 0,1432
110258	TUBO CAMISA AÇO CARBONO SEM COSTURA 8", E = 8,18MM, SCHEDULE 40, 42,55 KG/M	SEINFRA	M	0,00150000	R\$ 706,3600	R\$ 1,0595
TOTAL Material:						R\$ 8,2160

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 26,8600	R\$ 3,2232
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25700000	R\$ 20,2600	R\$ 5,2068
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	0,48000000	R\$ 27,7000	R\$ 13,2960
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 21,7260
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 54,91</b>

### 2.7. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
 <b>JUAZEIRO DO NORTE</b>	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	DATA : 05/06/2024		BDI : 21,00%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01	<b>COMISSÃO DE LICITAÇÃO</b> Folha N. 531	
		SICRO	2024.01			
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO			
Composição			PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP)	SEINFRA	H	0.03500000	R\$ 184.8907	R\$ 6.4712
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0.03500000	R\$ 51.5141	R\$ 1.8030
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8.2742

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 20,2600	R\$ 21,2730
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,2730	

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 29,55</b>
---------------	------------------

### 2.8. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0.00980000	R\$ 176.6602	R\$ 1.7313
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0.00980000	R\$ 233.4827	R\$ 2.2881
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 4.0194	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,01960000	R\$ 20,2600	R\$ 0,3971
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,3971	

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 4,42</b>
---------------	-----------------

### 2.9. 95876 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)


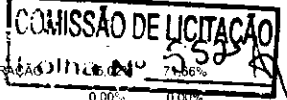
Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHI	0.00250000	R\$ 92.40	R\$ 0,23
89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHP	0.00590000	R\$ 338.05	R\$ 1,99
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,22	

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 2,22</b>
---------------	-----------------

### 3.1. 97636 DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M2)

Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0.08360000	R\$ 1,07	R\$ 0,08
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0.05240000	R\$ 10,43	R\$ 0,54
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0.08960000	R\$ 88,86	R\$ 7,96
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0.03260000	R\$ 210,77	R\$ 6,87
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 15,45	



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	DATA:	05/06/2024	BDI: 21,00%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	025 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01		
			SICRO	2024.01		
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	74,56%	
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24330000	R\$ 27,90	R\$ 6,78
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 6,78
VALOR:					R\$ 22,23

### 3.2. C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 34,9180
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	13,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 263,3800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 298,2980
VALOR:					R\$ 298,30

### 3.3. C3259 CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM DE REVESTIMENTO BETUMINOSO DEMOLIDO (M3)


Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00160000	R\$ 65,7991	R\$ 0,1053
10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,15840000	R\$ 176,6602	R\$ 27,9830
10594 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 88,0472	R\$ 0,0000
10708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 233,4827	R\$ 9,3393
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 37,4276
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 20,2600	R\$ 1,6208
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,6208
VALOR:					R\$ 39,05

### 3.4. C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R\$ 176,6602	R\$ 1,8373
10708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R\$ 233,4827	R\$ 2,4282
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 4,2655
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,02080000	R\$ 20,2600	R\$ 0,4214
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,4214
VALOR:					R\$ 4,69

### 3.5. C2530 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,22220000	R\$ 176,6602	R\$ 39,2539
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 39,2539
VALOR:					R\$ 39,25

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	DATA:	05/06/2024	BDI:	21.00%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	FUNTE:	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114.15%	71.31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024-01	-	-
			SICRO	2024-01	-	-
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115.02%	71.66%
			Composição	PRÓPRIA	0.00%	0.00%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Nota Nº 5534

#### 4.1. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0.05000000	R\$ 30.1123	R\$ 1.5056
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0.01000000	R\$ 116.6595	R\$ 1.1666
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2.6722

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0.15000000	R\$ 70.0000	R\$ 10.5000
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0.15000000	R\$ 113.2500	R\$ 16.9875
TOTAL Material:						R\$ 27.4875

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0.30000000	R\$ 26.8600	R\$ 8.0580
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.60000000	R\$ 20.2600	R\$ 12.1560
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 20.2140

VALOR: R\$ 50,37

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0.49980000	R\$ 27.5970	R\$ 13.7930
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 13.7930

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.64620000	R\$ 83.5800	R\$ 54.0094
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0.58520000	R\$ 100.5000	R\$ 58.8126
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	196.00000000	R\$ 0.7100	R\$ 139.1600
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0.40000000	R\$ 113.2500	R\$ 45.3000
TOTAL Material:						R\$ 297.2820

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2.00000000	R\$ 26.8600	R\$ 53.7200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16.00000000	R\$ 20.2600	R\$ 324.1600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 377.8800

VALOR: R\$ 688,95

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0.00000000	R\$ 25.2300	R\$ 0.0000
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1.00000000	R\$ 31.5163	R\$ 31.5163
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 31.5163

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	507.00000000	R\$ 0.7100	R\$ 359.9700
TOTAL Material:						R\$ 359.9700

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	DATA:	05/06/2024	BDI: 21.00%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA:	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO:	2024-01		
			SICRO:	2024-01		
			SINAPI:	2024/04 SEM DESONERAÇÃO		
			Composição:	PRÓPRIA		

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO!**  
115,02% 71,66%  
100% 554

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6.00000000	R\$ 20.2600	R\$ 121.5600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 121.5600

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0.73890000	R\$ 8.9500	R\$ 6.6132
C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0.83600000	R\$ 103.4500	R\$ 86.4842
TOTAL Serviço:					R\$ 93.0974

**VALOR: R\$ 606,14**

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0.00800000	R\$ 172.7113	R\$ 1.3817
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 1.3817

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7952 AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1.05000000	R\$ 7.3500	R\$ 7.7175
I0103 ARAME RECOZIDO N. 18 BWG	SEINFRA	KG	0.02000000	R\$ 16.5300	R\$ 0.3306
TOTAL Material:					R\$ 8.0481

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0.08000000	R\$ 21.1000	R\$ 1.6880
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0.08000000	R\$ 26.8600	R\$ 2.1488
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3.8368

**VALOR: R\$ 13,27**

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0.40000000	R\$ 8.4500	R\$ 3.3800
I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0.15000000	R\$ 14.2000	R\$ 2.1300
I1846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0.50000000	R\$ 6.0500	R\$ 3.0250
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1.00000000	R\$ 12.7700	R\$ 12.7700
TOTAL Material:					R\$ 21.3050


Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1.30000000	R\$ 21.1000	R\$ 27.4300
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1.30000000	R\$ 26.8600	R\$ 34.9180
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 62.3480

**VALOR: R\$ 83,65**

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2.00000000	R\$ 26.8600	R\$ 53.7200
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6.00000000	R\$ 20.2600	R\$ 121.5600

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>DATA :</b> 05/06/2024		<b>BDI :</b> 21.00%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114.5%	71.3%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024-01		
			SICRO	2024-01		
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO			
		Composição	PRÓPRIA			

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha Nº 555

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 175.2800
--------------------	--------------

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 175,28</b>
---------------	-------------------


### 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)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3. CAÇAMBA RETRO CAP. 0.26 M3. PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG. PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MAX. 4.37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,06370000	R\$ 61,93	R\$ 3,94
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3. CAÇAMBA RETRO CAP. 0.26 M3. PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG. PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MAX. 4.37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03130000	R\$ 143,51	R\$ 4,49
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8 43

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00025067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	SINAPI	UN	47,17570000	R\$ 5,35	R\$ 252,38
00000660	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	21,00000000	R\$ 3,32	R\$ 69,72
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00820000	R\$ 9,52	R\$ 0,07
00043386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSÕES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 43,19	R\$ 43,19
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,17760000	R\$ 11,68	R\$ 2,07
00005069	PREÇO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01870000	R\$ 13,52	R\$ 0,25
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,21120000	R\$ 4,08	R\$ 0,86
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM. EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,66240000	R\$ 17,66	R\$ 11,69
TOTAL Material:					R\$ 380,23	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	9,56310000	R\$ 27,90	R\$ 266,81
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,51390000	R\$ 21,94	R\$ 164,85
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 431,66	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,47460000	R\$ 608,88	R\$ 288,97
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,04180000	R\$ 527,77	R\$ 22,06
89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	2,46800000	R\$ 10,70	R\$ 26,40
89996	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	0,98720000	R\$ 11,25	R\$ 11,10
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,16280000	R\$ 503,63	R\$ 81,99
89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,06150000	R\$ 1.045,69	R\$ 64,30
89993	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,02990000	R\$ 1.083,22	R\$ 32,38

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIAO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	DATA : 05/06/2024		BDI : 21,00%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIAO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01		
			SICRO	2024.01		
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO		
			Composição	PRÓPRIA		

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 0,00%  
 0,00%  
 556


97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0.06160000	R\$ 2.484,46	R\$ 153,04
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	1.17000000	R\$ 6,44	R\$ 7,53
					TOTAL Serviço:	R\$ 687,77
					VALOR:	R\$ 1.508,09

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

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0.63000000	R\$ 6.0500	R\$ 3.8115
					TOTAL Material:	R\$ 3.8115
Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0.02000000	R\$ 26.8600	R\$ 0,5372
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.04000000	R\$ 20,2600	R\$ 0,8104
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1,3476
Serviço		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0.00130000	R\$ 94,6200	R\$ 0,1230
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	1,27000000	R\$ 5,8100	R\$ 7,3787
C3243	CONCRETO ARMADO, FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,09400000	R\$ 428,1300	R\$ 40,2442
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,20000000	R\$ 53,6900	R\$ 10,7380
					TOTAL Serviço:	R\$ 58,4839
					VALOR:	R\$ 63,65

#### 5.8. 9805J CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF\_12/2020 (M)

Equipamento Custo Horário		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3. CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0.15120000	R\$ 61,93	R\$ 9,36
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3. CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,07420000	R\$ 143,51	R\$ 10,64
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 20,00
Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012532	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	2.00000000	R\$ 133,18	R\$ 266,36
					TOTAL Material:	R\$ 266,36
Mão de Obra com Encargos Complementares		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.29990000	R\$ 27,90	R\$ 8,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.23560000	R\$ 21,94	R\$ 5,16
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 13,52
Serviço		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	DATA : 05/06/2024		BDI : 21,00%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA:	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO:	2024/01		
			SICRO:	2024/01		
			SINAPI:	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
			Composição:	PRÓPRIA		

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
1-UNDA Nº 557A

100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00620000	R\$ 813,55	R\$ 5,04
					TOTAL Serviço:	R\$ 5,04
					VALOR:	R\$ 304,92



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

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02190000	R\$ 83,5800	R\$ 1,8304
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,94000000	R\$ 0,7100	R\$ 7,0574
11931	TAMPÃO FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA T-170	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.105,6300	R\$ 1.105,6300
					TOTAL Material:	R\$ 1.114,5178
Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 26,8600	R\$ 40,2900
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 20,2600	R\$ 30,3900
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 70,6800
					VALOR:	R\$ 1.185,20

### 5.10. 104494 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 = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 15 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_01/2023 (M)

Equipamento Custo Horário	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88908	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,11250000	R\$ 95,23	R\$ 10,71
88907	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,14130000	R\$ 249,51	R\$ 35,25
5946	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,08200000	R\$ 102,11	R\$ 8,37
5944	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04990000	R\$ 245,66	R\$ 12,25
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 66,58
Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037477	ADUELA/ GALERIA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO RETANGULAR INTERNA DE 2,50 X 2,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 15 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 6.908,32	R\$ 6.908,32
					TOTAL Material:	R\$ 6.908,32
Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,94390000	R\$ 27,90	R\$ 54,23
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,29590000	R\$ 21,94	R\$ 28,43
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 82,66
Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,04070000	R\$ 703,82	R\$ 28,64
					TOTAL Serviço:	R\$ 28,64

*[Handwritten signatures]*

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	DATA:	05/06/2024	BDI: 21,00%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	VERSIÃO	028 SEM DESONERAÇÃO	HORA	114 15'
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01	MES	71.31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO		
			Composição de			

VALOR:	R\$ 7.086,20
--------	--------------

#### 5.11. C4670 AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=37,5cm (M)

Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,39700000	R\$ 83,5800	R\$ 33,1813
18672 TUBO CORRUGADO DUPLA PAREDE PEAD D=37,5cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 168,6900	R\$ 168,6900
TOTAL Material:					R\$ 201,8713

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,17400000	R\$ 26,8600	R\$ 4,6736
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,28200000	R\$ 20,2600	R\$ 5,7133
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,3869

VALOR:	R\$ 212,26
--------	------------

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

Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,49800000	R\$ 83,5800	R\$ 41,6228
18673 TUBO CORRUGADO DUPLA PAREDE PEAD D=45,0cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 285,3700	R\$ 285,3700
TOTAL Material:					R\$ 326,9928

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	R\$ 26,8600	R\$ 4,8348
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,2600	R\$ 6,0780
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,9128

VALOR:	R\$ 337,91
--------	------------

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

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00450000	R\$ 140,7320	R\$ 0,6333
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,6333


Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69300000	R\$ 83,5800	R\$ 57,9209
18674 TUBO CORRUGADO DUPLA PAREDE PEAD D=60,0cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 507,4900	R\$ 507,4900
TOTAL Material:					R\$ 565,4109

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	R\$ 26,8600	R\$ 4,8348
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,2600	R\$ 6,0780
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,9128

VALOR:	R\$ 576,96
--------	------------

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

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	-------	-------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	DATA:	05/06/2024	BDI:	21,00%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	14 h	7131%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024-01		
			SICRO	2024-01		
			SINAPI	2024-01 SEM DESONERAÇÃO		
			Composição	PRC 9/14		

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
Forma Nº 559

10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00900000	R\$ 140,7320	R\$ 1.2666
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1.2666
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,93100000	R\$ 83,5800	R\$ 77,8130
18675	TUBO CORRUGADO DUPLA PAREDE PEAD D=75,0cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 769,0000	R\$ 769,0000
					TOTAL Material:	R\$ 846,8130
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18700000	R\$ 26,8600	R\$ 5,0228
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32100000	R\$ 20,2600	R\$ 6,5035
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 11,5263
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 859,61</b>


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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,02270000	R\$ 140,7320	R\$ 3,1946
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 3,1946
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,40900000	R\$ 83,5800	R\$ 117,7642
18677	TUBO CORRUGADO DUPLA PAREDE PEAD D=105,0cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 1.391,0300	R\$ 1.391,0300
					TOTAL Material:	R\$ 1.508,7942
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 26,8600	R\$ 6,4464
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,48000000	R\$ 20,2600	R\$ 9,7248
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 16,1712
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 1.528,16</b>

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,03770000	R\$ 140,7320	R\$ 5,3056
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 5,3056
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,68000000	R\$ 83,5800	R\$ 140,4144
18678	TUBO CORRUGADO DUPLA PAREDE PEAD D=120,0cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 1.757,6600	R\$ 1.757,6600
					TOTAL Material:	R\$ 1.898,0744
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 26,8600	R\$ 6,7150
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,2600	R\$ 10,1300
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 16,8450
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 1.920,22</b>



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS TB	DATA:	05/06/2024	BDI: 21.00%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS TB	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01		
			SICRO	2024.01		
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	16.00%	7.00%
			Composição	PRÓPRIA	0.00%	0.00%

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO!**  
Folha Nº 560


5.17. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10100	AREIA 1250	SEINFRA	M3	0,69800000	R\$ 83,5800	R\$ 58,3388
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,5000	R\$ 88,2390
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
TOTAL Material:						R\$ 302,7778
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 53,7200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 324,1600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 377,8800
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 680,66</b>

5.18. C2862 LASTRO DE BRITA (M3)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 100,5000	R\$ 115,5750
TOTAL Material:						R\$ 115,5750
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 40,5200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 40,5200
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 156,09</b>

6.1. C0822 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	R\$ 116,6595	R\$ 1,2833
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,2833
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 1,28</b>

6.2. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 20,2600	R\$ 1,5195
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,5195
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 1,52</b>

6.3. C3221 IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 114,0986	R\$ 0,0000
10694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00076923	R\$ 285,5115	R\$ 0,2196
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 23,6427	R\$ 0,0000
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00153846	R\$ 34,6907	R\$ 0,0534

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	DATA: 05/06/2024		BDI: 21.00%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	FONTE: SEINFRA SICRO: 2024-01 SINAPI: 2024/04 SEM DESONERAÇÃO Composição: PRÓPRIA	VERSÃO: 028 SEM DESONERAÇÃO	HORA: 114.15%	MES: 71.31%
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	<b>COMISSÃO DE LICITAÇÃO</b> 115,02% Folha Nº 563 71,66% 0,00%			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE				


Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0.00032308	R\$ 39.6218	R\$ 0.0128
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0.00044615	R\$ 127.1449	R\$ 0.0567
10672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA	H	0.00032308	R\$ 9.0443	R\$ 0.0029
10785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0.00044615	R\$ 12.5772	R\$ 0.0056
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0.3510

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,00769231	R\$ 20.2600	R\$ 0.1558
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0.1558
VALOR:					R\$ 0,51

6.4. 10809-SEINFRA ANP (2024/06) ASFALTO DILUÍDO - CM 30 (T)						
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	TOTAL	
10809-SEINFRA ANP (2024/06) ASFALTO DILUÍDO - CM 30	Composições	T	1,00000000	R\$ 7.195,27	R\$ 7.195,27	
TOTAL Material:					R\$ 7.195,27	
VALOR:					R\$ 7.195,27	

6.5. C3225 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À FRIO (Y = 1,05X + 3,16) (T)						
Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	TOTAL	
10576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0.00000000	R\$ 71.8161	R\$ 0.0000	
10688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0.00000000	R\$ 213.3772	R\$ 0.0000	
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0.0000
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	TOTAL	
12897 CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	3.16120000	R\$ 1.0000	R\$ 3.1612	
12896 TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	1,05370000	R\$ 1.0000	R\$ 1.0537	
TOTAL Material:					R\$ 4.2149	
FÓRMULA:					Y = 1.05X + 3.16	
DMT:					R\$ 10,00	
VALOR:					R\$ 13,66	

6.6. C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)						
Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	TOTAL	
10585 CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0.00000000	R\$ 114.0986	R\$ 0.0000	
10694 CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0.00054705	R\$ 285.5115	R\$ 0.1562	
10661 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0.00000000	R\$ 23.6427	R\$ 0.0000	
10774 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0.00109409	R\$ 34.6907	R\$ 0.0380	
10667 TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0.00032276	R\$ 39.6218	R\$ 0.0128	
10780 TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0.00022429	R\$ 127.1449	R\$ 0.0285	
10672 VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA	H	0.00032276	R\$ 9.0443	R\$ 0.0029	
10785 VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0.00022429	R\$ 12.5772	R\$ 0.0028	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO - LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	DATA:	05/06/2024	BDI: 21.00%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO - LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024-01		
			SICRO	2024-01		
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO		
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 Folha No. 562

TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,2412
----------------------------------	------------

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.00273523	R\$ 20.2600	R\$ 0.0554
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0.0554	
VALOR:					R\$ 0,30	

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


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2319-SEINFRA/ANP (2024/06)	Composições	T	1,00000000	R\$ 3.233,08	R\$ 3.233,08
TOTAL Material:					R\$ 3.233,08
VALOR:					R\$ 3.233,08

6.8. C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) (T)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 71,8161	R\$ 0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 213,3772	R\$ 0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,0000	
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	3,95150000	R\$ 1,0000	R\$ 3,9515
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	1,05370000	R\$ 1,0000	R\$ 1,0537
TOTAL Material:					R\$ 5,0052	
FÓRMULA: Y = 1,05X + 3,95						
DMT: R\$ 10,00						
VALOR: R\$ 14,45						

6.9. 95995 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M. POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇALHA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04640000	R\$ 276,81	R\$ 12,84
96484	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,09900000	R\$ 96,29	R\$ 9,53
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,04190000	R\$ 225,17	R\$ 9,43
95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHI	0,06070000	R\$ 89,96	R\$ 5,46
95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHP	0,08050000	R\$ 238,59	R\$ 19,20
96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHI	0,10710000	R\$ 52,97	R\$ 5,67

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
 <b>JUAZEIRO DO NORTE</b>	OBJETO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APLIC. RIACHO TIMBAUBAS T8	DATA:	05/06/2024	BDI: 21.00%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	02/12/2024	01/12/2024
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01		
			SICRO	2024.01		
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	1,06%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
**Forma No 563**

96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	SINAPI	CHP	0,03410000	R\$ 140,20	R\$ 4,78
5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M. POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,09490000	R\$ 133,85	R\$ 12,70
5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M. POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,04640000	R\$ 350,54	R\$ 16,26
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 95,87

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	SINAPI	T	2,55480000	R\$ 522,50	R\$ 1.334,88
					TOTAL Material:	R\$ 1.334,88

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,13010000	R\$ 26,35	R\$ 29,77
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 29,77
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 1.460,52</b>

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)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92243	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45.000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM MAÇARICO - CHI DIURNO. AF_12/2015	SINAPI	CHI	0,00190000	R\$ 86,61	R\$ 0,16
92242	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45.000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM MAÇARICO - CHP DIURNO. AF_12/2015	SINAPI	CHP	0,00450000	R\$ 421,22	R\$ 1,89
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,05
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 2,05</b>

7.1. 5213445 Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,331 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9e87	Caminhão carceira com capacidade de 5 l - 115 kW	1,00000000	0,3000	0,7000	R\$ 155,0316	R\$ 64,1792	R\$ 91,4349
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 91,4349
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9830	Montador		h	1,00000000	30,8293	30,8293	
P9824	Servente		h	2,00000000	20,6604	41,3208	
					TOTAL MÃO DE OBRA:	72,1501	

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	DATA : 05/06/2024	BDI : 21.00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024-01
		SICRO	2024-01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
Forma Nº 564

<b>Custo Horário da Execução:</b>	R\$ 163,5850
<b>Produção da Equipe:</b>	3.00000
<b>Custo Unitário da Execução:</b>	R\$ 54.5283
<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>	<b>R\$ 385,5099</b>
<b>Custo Direto Total:</b>	R\$ 440.0382
<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 440,04</b>

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	0,68568000	R\$ 562,2300	R\$ 385,5099
<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>				<b>R\$ 385,5099</b>	

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

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	0,3000	0,7000	R\$ 155,0316	R\$ 64,1792	R\$ 91,4349
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>R\$ 91,4349</b>	

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9820	Mão de obra	h	1,00000000	30,8293	30,8293
P9824	Servente	h	1,00000000	20,6604	20,6604
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>				<b>51,4897</b>	


<b>Custo Horário da Execução:</b>	R\$ 142,9246
<b>Produção da Equipe:</b>	4.50000
<b>Custo Unitário da Execução:</b>	R\$ 31,7610

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	kg	0,69700000	R\$ 31,5989	R\$ 22,0244
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	kg	11,77500000	R\$ 27,7352	R\$ 326,5820
<b>TOTAL MATERIAIS:</b>				<b>R\$ 348,6064</b>	

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,05027000	R\$ 465,4800	R\$ 23,3997
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	0,05027000	R\$ 41,8800	R\$ 2,1053
<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>				<b>R\$ 25,5050</b>	

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00070000	R\$ 33,4700	R\$ 0,0234
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,01178000	R\$ 33,4700	R\$ 0,3943
<b>TRANSPORTE - TEMPO FIXO:</b>					<b>R\$ 0,4177</b>	

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$		
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00070000	0,00	R\$ 1,1100	0,00	R\$ 0,8900	0,00	R\$ 0,7300	R\$ 0,0000
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,01178000	0,00	R\$ 1,1100	0,00	R\$ 0,8900	0,00	R\$ 0,7300	R\$ 0,0000

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	DATA:	05/06/2024	BDI:	21.00%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES	
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA:	028 SEM DESONERAÇÃO			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO:	2024-01			
			SICRO:	2024-01			
		SINAPI:	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	119,98%	71,88%		
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
Forma Nº 565

MOMENTO DE TRANSPORTE:	R\$ 0,0000
Custo Direto Total:	R\$ 406,2901
VALOR:	R\$ 406,29

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

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	0,3000	0,7000	R\$ 155,0316	R\$ 64,1792	R\$ 91,4349
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 91,4349

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830 Montador	h	1,00000000	30,8293	30,8293
P9824 Servente	h	2,00000000	20,6604	41,3208
TOTAL MÃO DE OBRA:				72,1501

Custo Horário da Execução: R\$ 163,5850

Produção da Equipe: 3,00000

Custo Unitário da Execução: R\$ 54,5283

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5213414 Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	0,35994000	R\$ 562,2300	R\$ 202,3691
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 202,3691

Custo Direto Total: R\$ 256,8974

VALOR: R\$ 256,90

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

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	0,3000	0,7000	R\$ 155,0316	R\$ 64,1792	R\$ 91,4349
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 91,4349

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830 Montador	h	1,00000000	30,8293	30,8293
P9824 Servente	h	1,00000000	20,6604	20,6604
TOTAL MÃO DE OBRA:				51,4897


Custo Horário da Execução: R\$ 142,9246

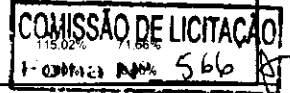
Produção da Equipe: 4,10000

Custo Unitário da Execução: R\$ 34,8597

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0789 Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	kg	0,69700000	R\$ 31,5989	R\$ 22,0244
M0787 Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	kg	12,71700000	R\$ 27,7352	R\$ 352,7085
TOTAL MATERIAIS:				R\$ 374,7329

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
----------	------	---------	----------------	----------------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	DATA:	05/06/2024	BDI: 21.00%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01		
			SICRO	2024.01		
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
			Composição	PRÓPRIA		



1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita	m³	0.05027000	R\$ 465,4800	R\$ 23,3997
4805730	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	0.05027000	R\$ 41,8800	R\$ 2,1053
				TOTAL SERVIÇOS:	R\$ 25,5050

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00070000	R\$ 33,4700	R\$ 0,0234
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,01272000	R\$ 33,4700	R\$ 0,4257
					TOTAL TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	R\$ 0,4491

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$		
M0789	tkm	0,00070000	0,00	R\$ 1,1100	0,00	R\$ 0,8900	0,00	R\$ 0,7300	R\$ 0,0000	
M0787	tkm	0,01272000	0,00	R\$ 1,1100	0,00	R\$ 0,8900	0,00	R\$ 0,7300	R\$ 0,0000	
									MOMENTO DE TRANSPORTE:	R\$ 0,0000
									Custo Direto Total:	R\$ 435,5467
									VALOR:	R\$ 435,55


7.5. 5213464 Placa de advertência em aço, lado nº 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	0,3000	0,7000	R\$ 155,0316	R\$ 64,1792	R\$ 91,4349
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 91,4349

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9830	Montador	h	1,00000000	30,8293	30,8293	
P9824	Servente	h	2,00000000	20,6604	41,3208	
					TOTAL MÃO DE OBRA:	72,1501
					Custo Horário da Execução:	R\$ 163,5850
					Produção da Equipe:	3,00000
					Custo Unitário da Execução:	R\$ 54,5283

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	0,36000000	R\$ 562,2300	R\$ 202,4028	
					TOTAL SERVIÇOS:	R\$ 202,4028
					Custo Direto Total:	R\$ 256,9311
					VALOR:	R\$ 256,93

7.6. 5213863 Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação (un)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	0,3000	0,7000	R\$ 155,0316	R\$ 64,1792	R\$ 91,4349

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	DATA:	05/06/2024	BDI: 21.00%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA:	028 SEM DESONERAÇÃO	114.15%	71.31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO:	2024:01		
			SICRO:	2024:01		
			SINAPI:	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115.02%	71.65%
			Composição:	PRÓPRIA		

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
11/06/2024  
567

TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 91,4349
---------------------	-------------

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador	h	1.00000000	30,8293	30,8293
P9824	Servente	h	1.00000000	20,6604	20,6604
TOTAL MÃO DE OBRA:					51,4897

Custo Horário da Execução:	R\$ 142,9246
Produção da Equipe:	4.10000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 34,8597

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	kg	0.69700000	R\$ 31,5989	R\$ 22,0244
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	kg	12,71700000	R\$ 27,7352	R\$ 352,7085
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 374,7329

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0.05027000	R\$ 465,4800	R\$ 23,3997
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	0.05027000	R\$ 41,8800	R\$ 2,1053
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 25,5050

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00070000	R\$ 33,4700	R\$ 0,0234
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,01272000	R\$ 33,4700	R\$ 0,4257
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 0,4491

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00070000	0,00	R\$ 1,1100	0,00	R\$ 0,8900	0,00	R\$ 0,7300	R\$ 0,0000
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,01272000	0,00	R\$ 1,1100	0,00	R\$ 0,8900	0,00	R\$ 0,7300	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,0000

Custo Direto Total:	R\$ 435,5467
---------------------	--------------


VALOR:	R\$ 435,55
--------	------------

7.7. COMP. 01 - PLACA DE SINALIZAÇÃO PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0.90000000	R\$ 66,25	R\$ 59,63
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0.10000000	R\$ 175,30	R\$ 17,53
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 77,16

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2.00000000	R\$ 0,60	R\$ 1,20
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3.00000000	R\$ 1,04	R\$ 3,12



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 JUAZEIRO DO NORTE	<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	DATA : 05/06/2024	BDI : 21,00%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b> <b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA    028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%    71,31%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO    2024:01	
		SICRO    2024:01		
		SINAPI    2024/04 SEM DESONERAÇÃO		
		Composição    PRÓPRIA		

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 115,02%    71,66%  
 0,98%    0,00%  
 568

12695	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 577,50	R\$ 577,50
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	2,70000000	R\$ 72,86	R\$ 196,72
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 778,54</b>

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 26,86	R\$ 2,69
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,26	R\$ 20,26
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 22,95</b>

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 428,13	R\$ 7,71
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 7,71</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 886,36</b>

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16700	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	SEINFRA	UN	7,00000000	R\$ 51,2000	R\$ 358,4000
16699	PLACA EM CHAPA GALV. C/ESTRUT. INT. METALON, PINT.ESMALTE SINT. E IMPRESSÃO EM VINIL 02 FACES	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 423,8200	R\$ 423,8200
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 782,2200</b>

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 53,7200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 20,2600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 73,9800</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 856,20</b>


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

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	0,3000	0,7000	R\$ 155,0316	R\$ 64,1792	R\$ 91,4349
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>R\$ 91,4349</b>

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador	h	1,00000000	30,8293	30,8293
P9824	Servente	h	1,00000000	20,6604	20,6604
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>51,4897</b>

<b>Custo Horário da Execução:</b>	<b>R\$ 142,9246</b>
<b>Produção da Equipe:</b>	<b>4,10000</b>
<b>Custo Unitário da Execução:</b>	<b>R\$ 34,8597</b>

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	kg	0,69700000	R\$ 31,5989	R\$ 22,0244
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	kg	12,71700000	R\$ 27,7352	R\$ 352,7085
<b>TOTAL MATERIAIS:</b>					<b>R\$ 374,7329</b>

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	DATA:	05/06/2024	BDI: 21,00%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA:	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO:	2024/01		
			SICRO:	2024/01		
			SINAPI:	2024/04 SEM DESONERAÇÃO		
			Composição:	PRÓPRIA		

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Forma Nº 569 A

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,05027000	R\$ 465,4800	R\$ 23,3997
4805750 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	0,05027000	R\$ 41,8800	R\$ 2,1053
<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>				<b>R\$ 25,5050</b>

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0789 Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00070000	R\$ 33,4700	R\$ 0,0234
M0787 Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,01272000	R\$ 33,4700	R\$ 0,4257
<b>TRANSPORTE - TEMPO FIXO:</b>					<b>R\$ 0,4491</b>

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0789 Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00070000	0,00	R\$ 1.1100	0,00	R\$ 0.8900	0,00	R\$ 0.7300	R\$ 0,0000
M0787 Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,01272000	0,00	R\$ 1.1100	0,00	R\$ 0.8900	0,00	R\$ 0.7300	R\$ 0,0000
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE:</b>									<b>R\$ 0,0000</b>


<b>Custo Direto Total:</b>	<b>R\$ 435,5467</b>
<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 435,55</b>

7.10. C3220 FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)						
Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 52,9166	R\$ 0,0000
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00714286	R\$ 125,8582	R\$ 0,8990
10638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	R\$ 113,1313	R\$ 0,1616
10752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	R\$ 222,9266	R\$ 1,2739
10673	VEICULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	R\$ 26,3797	R\$ 0,0377
10786	VEICULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	R\$ 80,1191	R\$ 0,4578
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 2,8300</b>

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12521 MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,55000000	R\$ 7,2800	R\$ 4,0040
12533 SOLVENTE (TOLUENO)	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 13,3400	R\$ 0,5336
12540 TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	SEINFRA	L	0,60000000	R\$ 30,4000	R\$ 18,2400
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 22,7776</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,05714286	R\$ 20,2600	R\$ 1,1577
12567 TÉCNICO PRE MARCADOR	SEINFRA	H	0,00714286	R\$ 32,9900	R\$ 0,2356
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 1,3933</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 27,00</b>

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	DATA:	05/06/2024	BDI: 21.00%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114.15	71.31
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01		
			SICRO	2024.01		
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO		
			Composição	PRÓPRIA	0.00%	0.00%

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha Nº 57

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0.00000000	R\$ 52.9166	R\$ 0.0000
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0.00714286	R\$ 125.8582	R\$ 0.8990
10638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0.00142857	R\$ 113.1313	R\$ 0.1616
10752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0.00571429	R\$ 222.9266	R\$ 1.2739
10673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	SEINFRA	H	0.00142857	R\$ 26.3797	R\$ 0.0377
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0.00571429	R\$ 80.1191	R\$ 0.4578
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2.8300

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12521	MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0.55000000	R\$ 7.2800	R\$ 4.0040
12533	SOLVENTE (TOLUENO)	SEINFRA	L	0.04000000	R\$ 13.3400	R\$ 0.5336
12540	TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	SEINFRA	L	0.60000000	R\$ 30.4000	R\$ 18.2400
TOTAL Material:						R\$ 22.7776

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.05714286	R\$ 20.2600	R\$ 1.1577
12567	TECNICO PRE MARCADOR	SEINFRA	H	0.00714286	R\$ 32.9900	R\$ 0.2356
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1.3933
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 27.00</b>

7.12. C3220 FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0.00000000	R\$ 52.9166	R\$ 0.0000
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0.00714286	R\$ 125.8582	R\$ 0.8990
10638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0.00142857	R\$ 113.1313	R\$ 0.1616
10752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0.00571429	R\$ 222.9266	R\$ 1.2739
10673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	SEINFRA	H	0.00142857	R\$ 26.3797	R\$ 0.0377
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0.00571429	R\$ 80.1191	R\$ 0.4578
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2.8300

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12521	MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0.55000000	R\$ 7.2800	R\$ 4.0040
12533	SOLVENTE (TOLUENO)	SEINFRA	L	0.04000000	R\$ 13.3400	R\$ 0.5336
12540	TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	SEINFRA	L	0.60000000	R\$ 30.4000	R\$ 18.2400
TOTAL Material:						R\$ 22.7776

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.05714286	R\$ 20.2600	R\$ 1.1577
12567	TECNICO PRE MARCADOR	SEINFRA	H	0.00714286	R\$ 32.9900	R\$ 0.2356
TOTAL Mão de Obra						R\$ 1.3933
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 27.00</b>

8.1. C2876 LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (M)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	DATA : 05/06/2024		BDI : 21.00%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024:01		
			SICRO	2024:01		
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	COMISSÃO DE LICITAÇÃO	
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	

10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 1.1752	R\$ 0.0176
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 2.3202	R\$ 0.0348
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 80.1191	R\$ 1.2018
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1.2542

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 21.1000	R\$ 0.6330
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 35.6000	R\$ 0.5340
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1.1670
					VALOR:	R\$ 2,42


8.2. 11866 SERVIÇOS DE SONDAGEM À PERCUSSÃO (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11860	SERVIÇOS DE SONDAGEM À PERCUSSÃO	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 69.5600	R\$ 69.5600
					TOTAL Material:	R\$ 69.5600
					VALOR:	R\$ 69,56

8.3. P8058 Engenheiro ambiental pleno (mês)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P8058	Engenheiro ambiental pleno	SICRO	mês	1,00000000	R\$ 25.146,99	R\$ 25.146,99
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 25.146,99
					VALOR:	R\$ 25.146,99

8.4. P8020 Assistente social pleno (mês)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P8020	Assistente social pleno	SICRO	mês	1,00000000	R\$ 8.747,38	R\$ 8.747,38
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 8.747,38
					VALOR:	R\$ 8.747,38

8.5. COMP. 30.04-2024-1 SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE ESTUDOS TOPOGRÁFICOS (KM)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP. 30-04-2024-1	SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE ESTUDOS TOPOGRÁFICOS	Composições	KM	1,00000000	R\$ 2.781,66	R\$ 2.781,66
					TOTAL Serviço:	R\$ 2.781,66
					VALOR:	R\$ 2.781,66

8.6. COMP. 30-04-2024-2 SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE ESTUDOS GEOTÉCNICOS (KM)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP. 30-04-2024-2	SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE ESTUDOS GEOTÉCNICOS	Composições	KM	1,00000000	R\$ 2.178,65	R\$ 2.178,65
					TOTAL Serviço:	R\$ 2.178,65

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
 <b>JUAZEIRO DO NORTE</b>	<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>DATA :</b>	05/06/2024	<b>BDI :</b>	21.00%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	11.15%	71.31%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01		
			SICRO	2024.01		
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	19.02%	1.66%
			Composição	PRÓPRIA	0.00%	0.00%


**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 19.02% 1.66%  
 57

**VALOR: R\$ 2.178,65**

8.7. COMP. 30-04-2024-3 SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM O.A.C (KM)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP. 30-04-2024-3	SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM O.A.C	Composições	KM	1,00000000	R\$ 3.190,16	R\$ 3.190,16
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 3.190,16</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 3.190,16</b>

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS						
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	DATA:	05/06/2024	BDI: 21,00%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01		
			SICRO	2024.01		
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	1,86%	
			Composição	PRÓPRIA		

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 09/06/2024  
 573

10809-SEINFRA ANP (2024/06) ASFALTO DILUÍDO - CM 30 (T)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10809-SEINFRA ANP (2024/06)	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	Composições	T	1,00000000	R\$ 7.195,27	R\$ 7.195,27
					TOTAL Material:	R\$ 7.195,27
					VALOR:	R\$ 7.195,27

12319-SEINFRA/ANP (2024/06) EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C (T)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12319-SEINFRA/ANP (2024/06)	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C	Composições	T	1,00000000	R\$ 3.233,08	R\$ 3.233,08
					TOTAL Material:	R\$ 3.233,08
					VALOR:	R\$ 3.233,08


COMP. 01 - PLACA DE SINALIZAÇÃO PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 66,25	R\$ 59,63
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 175,30	R\$ 17,53
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 77,16

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,60	R\$ 1,20
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,04	R\$ 3,12
12695	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 577,50	R\$ 577,50
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	2,70000000	R\$ 72,86	R\$ 196,72
					TOTAL Material:	R\$ 778,54

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 26,86	R\$ 2,69
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,26	R\$ 20,26
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 22,95

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 428,13	R\$ 7,71
					TOTAL Serviço:	R\$ 7,71
					VALOR:	R\$ 886,36

COMP. 30.04-2024-1 SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE ESTUDOS TOPOGRÁFICOS (KM)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP. 30.04-2024-1	SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE ESTUDOS TOPOGRÁFICOS	Composições	KM	1,00000000	R\$ 2.781,66	R\$ 2.781,66
					TOTAL Serviço:	R\$ 2.781,66

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS						
	OBRAS:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APLIC / RIACHO TIMBAÚBAS TB	DATA:	05/06/2024	BDI:	21.00%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APLIC / RIACHO TIMBAÚBAS TB	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	02B SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024:01	-	-
			SICRO	2024:01	-	-
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	150,00%	100,00%
			Composição	PRÓPRIA	-	-

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO!**  
Folha Nº 574

VALOR:	R\$ 2.781,66
--------	--------------

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

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP. 30-04-2024-2 SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE ESTUDOS GEOTÉCNICOS	Composições	KM	1,00000000	R\$ 2.178,65	R\$ 2.178,65

TOTAL Serviço:	R\$ 2.178,65
----------------	--------------

VALOR:	R\$ 2.178,65
--------	--------------

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

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP. 30-04-2024-3 SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM O.A.C	Composições	KM	1,00000000	R\$ 3.190,16	R\$ 3.190,16

TOTAL Serviço:	R\$ 3.190,16
----------------	--------------

VALOR:	R\$ 3.190,16
--------	--------------

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8

DESCRIÇÃO: SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE

DATA: 05/06/2024

VERSÃO: 028 SEM DESONERAÇÃO

HORA: 11h, 15h, 7h, 31h

BDI: 21,00%

FONTE: SEINFRA

SICRO: 2024/01

SICRO NOVO: 2024/01

SINAPI: 2024/04 SEM DESONERAÇÃO

Composições: 115,02% 71,66%

PRÓPRIA: 0,00% 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
10494	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 = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 15 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2023	SINAPI	Serviço	M	1.315,30	R\$ 8.574,30	R\$ 11.277.776,79	45,25%	45,25%	A
C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	Serviço	KG	177.975,90	R\$ 16,06	R\$ 2.858.292,95	11,47%	56,71%	B
C5180	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/BLINDADOS METÁLICOS DE 6,00M	SEINFRA	Serviço	M2	22.922,15	R\$ 66,44	R\$ 1.522.947,65	6,11%	62,82%	B
C3276	CONCRETO PAVBR., FCK=40MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	Serviço	M3	1.478,13	R\$ 733,43	R\$ 1.084.104,89	4,35%	67,17%	B
95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	SINAPI	Serviço	M3	579,04	R\$ 1.679,60	R\$ 972.555,58	3,90%	71,07%	B
C1792	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 6,0' a 8,00m	SEINFRA	Serviço	M3	13.641,97	R\$ 69,27	R\$ 944.970,28	3,79%	74,86%	B
C2520	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	Serviço	M3	23.626,50	R\$ 35,76	R\$ 844.885,64	3,39%	78,25%	B
C4679	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=120,0cm	SEINFRA	Serviço	M	358,33	R\$ 2.323,47	R\$ 832.539,01	3,34%	81,59%	C
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PIFUNDAÇÕES UTIL. F X	SEINFRA	Serviço	M2	6.234,06	R\$ 101,22	R\$ 631.011,55	2,53%	84,13%	C
C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	Serviço	M2	7.687,02	R\$ 60,95	R\$ 468.523,87	1,88%	86,01%	C
95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	Serviço	M3XKM	160.291,69	R\$ 2,69	R\$ 431.184,65	1,73%	87,74%	C
C2791	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 4,01 a 6,00m	SEINFRA	Serviço	M3	15.043,21	R\$ 21,86	R\$ 328.844,57	1,32%	89,05%	C
C3112	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m	SEINFRA	Serviço	M	4.092,18	R\$ 77,02	R\$ 315.179,70	1,26%	90,32%	C
97956	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	172,00	R\$ 1.824,79	R\$ 313.863,88	1,26%	91,58%	C
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ELEVAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	1.478,14	R\$ 212,09	R\$ 313.498,71	1,26%	92,84%	C
C4039	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=105,0cm	SEINFRA	Serviço	M	149,82	R\$ 1.849,07	R\$ 277.027,67	1,11%	93,95%	C
C4673	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=37,5cm	SEINFRA	Serviço	M	860,00	R\$ 256,83	R\$ 220.873,80	0,89%	94,83%	C
97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE 1ª ORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	Serviço	M2	6.471,90	R\$ 26,90	R\$ 174.074,11	0,77%	95,60%	C
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	Serviço	M3	675,69	R\$ 188,87	R\$ 127.617,57	0,51%	96,11%	C
I0809-SEINFRA ANP (2024/06)	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	Composição	Material	T	13,90	R\$ 9.274,56	R\$ 115.016,38	0,48%	96,59%	C
C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m	SEINFRA	Serviço	M3	6.008,57	R\$ 15,96	R\$ 95.896,78	0,38%	96,97%	C
C1784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	Serviço	M3	1.476,04	R\$ 64,96	R\$ 95.887,56	0,38%	97,28%	C

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Nº 54



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

**OBRA:** SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8  
**DESCRIÇÃO:** SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8  
**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE/CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE

**DATA:** 05/06/2024  
**VERBAO:** 028 SEM DESONERAÇÃO  
**FONTE:** SEINFRA  
**SICRO:** 2024/01  
**SICRO NOVO:** 2024/01  
**SINAPI:** 2024/04 SEM DESONERAÇÃO  
**Composições:** PRÓPRIA

**BDI:** 21,00%  
**HORA:** 114,15%  
**MES:** 71,31%  
**PROPRIA:** 0,00%  
**ACUMUL. %:** 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C4676	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=75,0cm	SEINFRA	Serviço	M	73,49	R\$ 1.040,13	R\$ 76.439,15	0,31%	97,58%	C
C4674	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=45,0cm	SEINFRA	Serviço	M	170,00	R\$ 408,87	R\$ 69.507,90	0,28%	97,86%	C
C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	Serviço	M3	12.823,34	R\$ 5,35	R\$ 68.604,87	0,28%	98,14%	C
C4675	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=60,0cm	SEINFRA	Serviço	M	73,65	R\$ 698,12	R\$ 51.416,54	0,21%	98,34%	C
5213863	Supporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	SICRO	Serviço	un	78,00	R\$ 527,02	R\$ 41.107,56	0,16%	98,51%	C
C2310	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO PI/POÇO DE VISITA DE DIAM.=1 M	SEINFRA	Serviço	UN	25,00	R\$ 1.434,09	R\$ 35.852,25	0,14%	98,65%	C
100970	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMARIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	SINAPI	Serviço	TXKM	13.896,88	R\$ 2,48	R\$ 34.464,26	0,14%	98,79%	C
P8058	Engenheiro ambiental pleno	SICRO	Mão de Obra	mês	1,00	R\$ 30.427,86	R\$ 30.427,86	0,12%	98,91%	C
98050	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	SINAPI	Serviço	M	81,45	R\$ 368,95	R\$ 30.050,98	0,12%	99,03%	C
C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/REJETA AGRÍLICA	SEINFRA	Serviço	M2	789,18	R\$ 32,67	R\$ 25.782,51	0,10%	99,14%	C
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	11.580,73	R\$ 1,84	R\$ 21.308,54	0,09%	99,22%	C
5213445	Placa de regulamentação em aço. R1 lado 0,331 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	SICRO	Serviço	un	38,00	R\$ 532,45	R\$ 20.233,10	0,08%	99,30%	C
5213856	Supporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,331 m - fornecimento e implantação	SICRO	Serviço	un	38,00	R\$ 491,61	R\$ 18.661,18	0,07%	99,38%	C
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM ACREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	Serviço	M3	21,08	R\$ 833,63	R\$ 17.572,92	0,07%	99,45%	C
I2319-SEINFRA/ANP (2024/06)	EMULSÃO ASFALTICA RR 1C	Composição	Material	T	4,63	R\$ 3.718,04	R\$ 17.214,53	0,07%	99,52%	C
C3259	CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM DE REVESTIMENTO BETUMINOSO DE MOLIDO	SEINFRA	Serviço	M3	323,59	R\$ 47,25	R\$ 15.289,63	0,06%	99,58%	C
5213440	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	SICRO	Serviço	un	35,00	R\$ 310,85	R\$ 10.879,75	0,04%	99,62%	C
C3629	PLACA EM CHAPA GALVANIZADA C/ESTRUTURA INTERNA EM METALON PINTADA. IMPRESSÃO EM VINIL 02 FACES, ABRAÇAO 3 IRAS	SEINFRA	Serviço	M2	10,25	R\$ 1.036,00	R\$ 10.619,00	0,04%	99,66%	C
P8020	Assistente social pleno	SICRO	Mão de Obra	mês	1,00	R\$ 10.584,33	R\$ 10.584,33	0,04%	99,71%	C
COMP. 30-04-2024-3	SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM O.A.C	Composição	Serviço	KM	2,00	R\$ 3.860,09	R\$ 7.913,18	0,03%	99,74%	C
I1860	SERVIÇOS DE SONDAGEM À PERCUSSÃO	SEINFRA	Material	M	90,00	R\$ 84,17	R\$ 7.575,30	0,03%	99,77%	C
C3221	IMPRIMAÇÃO - EMBUÇÃO (S/TRANSP)	SEINFRA	Serviço	M2	11.580,73	R\$ 0,62	R\$ 7.180,05	0,03%	99,80%	C

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Nº 536

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

**OBRA:** SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIAO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8  
**DESCRIÇÃO:** SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIAO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8  
**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE/CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE

**DATA:** 05/06/2024 **BDI:** 21,00%


**FONTE:** SEINFRA **VERSÃO:** 028 SEM DESONERAÇÃO **HORA:** 114,15% **MES:** 71,31%  
**SICRO:** SICRO NOVO 2024/01  
**SINAPI:** 2024/04 SEM DESONERAÇÃO 115,02% 71,66%  
**Composições:** PRÓPRIA 0,00% 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
COMP. 30-04-2024-1	SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE ESTUDOS TOPOGRÁFICOS	Composição	Serviço	KM	2,05	R\$ 3.365,81	R\$ 6.899,91	0,03%	99,83%	C
C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	Serviço	M3	129,00	R\$ 47,49	R\$ 6.126,21	0,02%	99,85%	C
C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	SEINFRA	Serviço	M	2,046,09	R\$ 2,93	R\$ 5.995,04	0,02%	99,87%	C
C0822	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO	SEINFRA	Serviço	M2	3.613,12	R\$ 1,55	R\$ 5.600,34	0,02%	99,90%	C
COMP. 30-04-2024-2	SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE ESTUDOS GEOTÉCNICOS	Composição	Serviço	KM	2,05	R\$ 2.636,17	R\$ 5.404,15	0,02%	99,92%	C
C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	SEINFRA	Serviço	M2	11.580,73	R\$ 0,36	R\$ 4.169,06	0,02%	99,93%	C
C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	Serviço	M3	10,32	R\$ 360,94	R\$ 3.724,90	0,01%	99,95%	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	16,00	R\$ 226,28	R\$ 3.620,48	0,01%	99,96%	C
C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	Serviço	M3	280,06	R\$ 12,06	R\$ 3.377,52	0,01%	99,98%	C
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	Serviço	M3	3,13	R\$ 823,60	R\$ 2.577,87	0,01%	99,99%	C
COMP. 01 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO		Composição	Serviço	M2	1,88	R\$ 1.072,50	R\$ 2.016,30	0,01%	100,00%	C
5213464	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefleiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	SICRO	Serviço	un	2,00	R\$ 310,89	R\$ 621,78	0,00%	100,00%	C
C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À FRIO (Y = 1,05X + 3,16)	SEINFRA	Serviço	T	13,90	R\$ 16,53	R\$ 229,77	0,00%	100,00%	C
C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95)	SEINFRA	Serviço	T	4,63	R\$ 17,48	R\$ 80,93	0,00%	100,00%	C
C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	Serviço	M3	10,32	R\$ 5,67	R\$ 58,51	0,00%	100,00%	C

**Subtotal até 100,00%:** R\$ 24.925.834,73  
**Outros:** R\$ 0,01  
**Valor total do Orçamento:** R\$ 24.925.834,74

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 Folha Nº 577

## COMPOSIÇÃO DO BDI

 <b>JUAZEIRO</b> DO NORTE	<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>DATA :</b>	05/06/2024	<b>BDI :</b>		21.00%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	
	<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01	-	-	
			SICRO	2024.01	-	-	
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 Folha Nº 578 A

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Benefício</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,28%
L	Lucro	6,74%
<b>TOTAL</b>		<b>7,02%</b>

<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	3,50%
DF	Despesas financeiras	0,99%
R	Riscos	1,00%
<b>TOTAL</b>		<b>5,49%</b>


I	Impostos	%
	COFINS	3,00%
	ISS	3,00%
	PIS	0,65%
	CPRB	0,00%
<b>TOTAL</b>		<b>6,65%</b>

**BDI = 21,00%**

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




## COMPOSIÇÃO DO BDI

 <b>JUAZEIRO DO NORTE</b>	<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE CONTENÇÃO DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS TB	<b>DATA :</b> 05/06/2024		<b>BDI :</b> 21.00%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE CONTENÇÃO DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS TB	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>
	<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114.15%	71.31%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01	-	-
			SICRO	2024.01	-	-
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115.02%	71.66%	
		Composição	PRÓPRIA	0.00%	0.00%	

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Folha Nº 579

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Benefício</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,32%
L	Lucro	4,96%
<b>TOTAL</b>		<b>5,28%</b>

<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	3,80%
DF	Despesas financeiras	0,85%
R	Riscos	0,56%
<b>TOTAL</b>		<b>5,21%</b>

<b>Impostos</b>		
I	COFINS	3,00%
	ISS	0,00%
	PIS	0,65%
<b>TOTAL</b>		<b>3,65%</b>

**BDI = 15,00%**

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



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21.00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS T8	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024:01
		SICRO	2024:01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			HORA
			MES
			114,15%
			71,31%
			-
			-
			115,02%
			71,86%
			0,00%
			0,00%

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
Folha Nº 580

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20,00%	20,00%
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%
	<b>TOTAL</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	<b>TOTAL</b>	<b>48,36%</b>	<b>19,04%</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>10,70%</b>	<b>8,09%</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,80%	7,01%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49%	0,37%
	<b>TOTAL</b>	<b>18,29%</b>	<b>7,38%</b>

**A + B + C + D = 114,15% 71,31%**



### TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO - LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>DATA:</b> 05/06/2024	<b>BDI:</b> 21,00%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO - LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS T8	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024-01	-	-
		SICRO	2024-01	-	-
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Forma N° 58

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENSA	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%
	<b>TOTAL</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%
B4	13º Salário	11,10%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,66%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,56%	10,18%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	<b>TOTAL</b>	<b>49,69%</b>	<b>19,86%</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	0,94%	0,71%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>9,75%</b>	<b>7,32%</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	18,29%	7,31%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49%	0,37%
	<b>TOTAL</b>	<b>18,78%</b>	<b>7,68%</b>

**A + B + C + D = 115,02% 71,66%**



COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 582

**BACIA FREI DAMIÃO LAGOA SECA APUC  
RIACHO TIMBAÚBAS (T9-T10)**



MEMORIAL DESCRITIVO  
BACIA FREI DAMIÃO LAGOA SECA APUC RIACHO TIMBAÚBAS (T9-T10)

SUMÁRIO

01.00.01	DIMENSIONAMENTO DA VAZÃO DE PROJETO USANDO O MÉTODO DO HIDROGRAMA UNITÁRIO TRIANGULAR (MACRODRENAGEM) .....	2
01.00.02	DADOS BÁSICOS DA BACIA HIDROGRÁFICA REFERENTES À CONSTRUÇÃO E OBTENÇÃO DOS HIDROGRAMAS UNITÁRIOS TRIANGULARES (HUT).....	2
01.00.03	HIDROGRAMAS UNITÁRIOS TRIANGULARES (HUT) GERADOS NO PASSO DE TEMPO ESPECIFICADO NO ITEM 1.1 E GERAÇÃO DO HIDROGRAMA FINAL PARA UMA CHUVA UNITÁRIA (HCU).....	7
01.00.04	VAZÃO DE PROJETO GERADA PARA CADA TRECHO, CONSIDERANDO A PRECIPITAÇÃO DE 90mm.....	7
01.00.05	DIMENSIONAMENTO DOS ITENS DA REDE DE DRENAGEM (TUBULAÇÕES E/OU GALERIAS) UTILIZANDO A EQUAÇÃO DE MANNING, CONSIDERANDO A VAZÃO DE PROJETO GERADA NO ITEM 1.....	8
01.00.06	PARÂMETROS DA BACIA, DISCRETIZADOS POR TRECHO.....	9
01.00.07	DIMENSIONAMENTO DA VAZÃO DE PROJETO USANDO O MÉTODO RACIONAL (TRECHOS DA MICRODRENAGEM) .....	11
02.00.01	DIMENSIONAMENTO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM.....	19
02.00.02	RAMAL DE LIGAÇÃO .....	19
02.00.03	POÇO DE VISITA (PV) .....	19
02.00.04	CAIXA DE PASSAGEM - MEIO DA REDE.....	20
02.00.05	CAIXA DE PASSAGEM - FORA DA REDE .....	22
02.00.06	DISSIPADOR DE ENERGIA.....	23





ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE  
CNPJ: 07.974.082/0001-1

MEMORIAL DESCRITIVO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 584 A

01.00.01 DIMENSIONAMENTO DA VAZÃO DE PROJETO USANDO O MÉTODO DO HIDROGRAMA UNITÁRIO TRIANGULAR (MACRODRENAGEM)

01.00.02 DADOS BÁSICOS DA BACIA HIDROGRÁFICA REFERENTES À CONSTRUÇÃO E OBTENÇÃO DOS HIDROGRAMAS UNITÁRIOS TRIANGULARES (HUT)

Tabela 1: Dados gerais da bacia hidrográfica

HIDROGRAMA UNITÁRIO TRIANGULAR			
PARÂMETROS DA BACIA	ID	VALOR	UNIDADE
Área da Bacia (A)	BCA01	33,12	km <sup>2</sup>
Comprimento do Rio Principal (L)	BCA02	10,95301	Km
Máximo desnível ( $\Delta H$ )	BCA03	0,084	Km
Tempo de Concentração ( $T_c$ )	BCA04	77,96	min
Tempo de Retardo ( $T_r$ )	BCA05	46,77	min
Tempo de Pico ( $T_p$ )	BCA06	85,75	min
Tempo de Precipitação ( $\tau$ )	BCA07	10,37	min
Tempo de Base ( $T_b$ )	BCA08	228,96	min
Vazão de Pico ( $Q_p$ )	BCA09	5,01	m <sup>3</sup> /s
Quantidade de HUTs	BCA10	7,52	
Coefficiente de Manning (n)	BCA11	0,0125	ad
Precipitação 24h (P24h)	BCA12	635,96	mm
Intensidade de chuva (i)	BCA13	0,44	mm/min
Período de retorno ( $T_r$ )	BCA14	25,0	anos
Tempo de precipitação ( $T_{p\text{total}}$ )	BCA15	240,0	min
Precipitação Total	BCA16	60,00	mm
CN	BCA17	90,0	
S	BCA18	28,22	
Precipitação Efetiva	BCA19	35,78	mm
Vazão de Projeto máxima	BCA20	146,92	m <sup>3</sup> /s

Os parâmetros da bacia em estudo definidos pelos IDs BCA01, BCA02 e BCA03 foram obtidos com base na topografia, disponível no Banco de Dados Geomorfológicos do Brasil - TOPODATA e distribuído pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE. Na delimitação das bacias hidrográficas estudadas é realizado o traçado da rede hidrográfica para que se obtenha um melhor entendimento das áreas de detenção e/ou retenção.

Para a determinação do hidrograma unitário, deve-se inicialmente determinar alguns parâmetros, conforme roteiro a seguir:



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE  
CNPJ: 07.974.082/0001-14

1) Determinar o tempo de concentração ( $t_c$ ) da bac

$$t_c = \frac{5,474 * (n * L)^{0,8}}{P_{24}^{0,5} * S^{0,4}}$$

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 585

onde:

S: declividade (m/m);

n: coeficiente de rugosidade de Manning (conforme Tabela 2)

L: comprimento do escoamento (m);

P24: precipitação com 24 horas de duração (mm) (P24h). A P24 é determinada para IDF correspondente ao local em estudo, considerando o tempo de retorno de projeto.

Tabela 2: Coeficiente de rugosidade de Manning para escoamento superficial (scs, 1986)

Descrição da superfície	Rugosidade (n)
Superfícies alisadas	
Concreto, asfalto, pedregulhos ou solo exposto	0.011
Solos sem cultivo	0.050
Solos cultivados	
Resíduos cobrem < 20%	0.150
Resíduos cobrem > 20%	0.240
Gramma nativa alta etc	0.410
Pastagens naturais	0.130
Florestas:	
Vegetação rasteira esparsa	0.400
Vegetação rasteira densa	0.800

2) Determinar o tempo de retardo  $t_r$ , sendo  $t_r = 0,6 * t$

3) Determinar o tempo de pico  $t_p$

$$t_p = \frac{\Delta t}{2} + 0,6 * t$$

onde:

$\Delta t$ : intervalo de tempo de simulação, obtido a partir da precipitação;

$t_c$ : tempo de concentração da bacia.

4) Determinar o tempo de precipitação ( $\tau$ ), sendo  $\tau = 1,33 * t_c$ ;

5) Determinar o tempo base do hidrograma  $t_b$ , sendo  $t_b = 2,67 * t_p$ ;

6) Determinar vazão de pico ( $Q_p$ );

$$Q_p = 2,08 * \frac{A}{1000^2} * \frac{10^{-3}}{t_b * 6}$$

onde:



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE  
CNPJ: 07.974.082/0001-14

A: área da bacia em km<sup>2</sup>.

7) Determinar a quantidade de HUT's, sendo que  $HUT = T_c/\tau$ ;

8) Determinar o coeficiente de Manning (conforme Tabela 2);

9) Determinar o período de retorno ( $T_r$ )

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 586

Valores abaixo com base nos valores de  $T_r$  do Plano Diretor de Drenagem Urbana de Porto Alegre de 2005 e Manual de drenagem e manejo de águas pluviais de São Paulo (SMDU, 2012).

Tabela 3: Tempo de retorno para projetos de drenagem urbana

Sistema	Característica	Intervalo $T_r$ (anos)	Valor frequente (anos)
	Residencial	2 – 5	2
	Comercial	2 – 5	5
	Áreas de prédios públicos	2 – 5	5
	Aeroporto	5 – 10	5
	Áreas comerciais e Avenidas	5 – 10	10
Macrodrenagem		5 – 25	10
Zoneamento de áreas ribeirinhas		5 - 100	100*

\* limite da área de regulamentação

10) Determinar o tempo de precipitação ( $T_{p\text{total}}$ )

O tempo foi adotado o valor de 240 min que é o valor máximo permitido pela equação de intensidade, duração e frequência (IDF) de Fchine Sobrinho (2011).

11) Determinar a intensidade de chuva ( $i$ )

$$i = \frac{26,734 * (T)^{0,098}}{(tpTotal + 10,14)^{0,79}}$$

Fonte: [https://repositorio.uic.br/bitstream/uic/3753/1/2011\\_dis\\_vfchinesobrinho.pdf](https://repositorio.uic.br/bitstream/uic/3753/1/2011_dis_vfchinesobrinho.pdf)

Onde:

t: duração (min) (conforme);

$T_r$ : tempo de retorno (anos) (conforme tabela 3).

12) Determinar o  $P_{24h}$ ,  $P_{24h} = i * 60 * 24$ ;

13) Determinar a precipitação total ( $P$ )



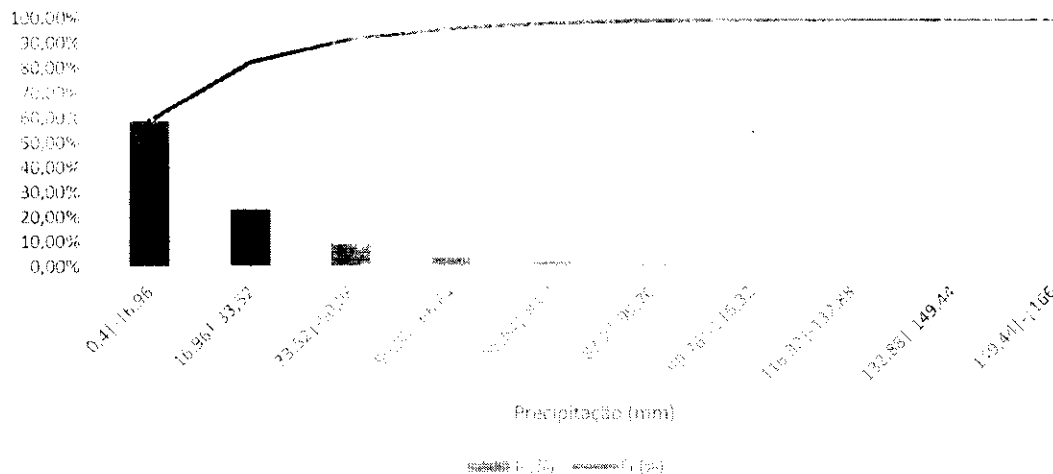
ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE  
CNPJ: 07.974.082/0001-14

Definido como 90,00 mm a partir da análise da precipitação de chuva durante o período de 1972 a 2022 (Figura 1) através de dados do município pela Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos – FUNCEME.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 587

Figura 1: Distribuição de frequência da chuva

Distribuição de frequência da chuva



14) Determinar o CN

O CN é um valor estimado com base no tipo de solo e características de cobertura, adotada a mais relevante em relação a bacia estudada de acordo com o Quadro abaixo.

Quadro 2: Valores de CN para bacias urbanas e suburbanas

Utilização ou cobertura do solo	A	B	C	D
Zonas cultivadas: sem conservação do solo	72	81	88	91
com conservação do solo	62	71	78	81
Pastagens ou terrenos em boas condições	88	79	86	89
Baldios em boas condições	39	61	74	80
Prado em boas condições	30	58	71	78
Bosques ou zonas florestais com cobertura ruim	45	66	77	83
Cobertura boa	25	55	70	77
Espaços abertos, relvados, parques, campos de com relva em mais de 75% da área	39	61	74	80
com relva de 50 a 75% da área	49	69	79	84
Zonas comerciais e de escritórios	89	92	94	95
Zonas industriais	81	88	91	93
Zonas residenciais:				
lotes de (m <sup>2</sup> ) com média impermeável				
<500	77	85	90	92
1000	68	75	83	87
1300	60	72	81	86
2000	25	54	70	80
4000	20	51	68	84
Parques de estacionamento, telhados, viadutos, Arruamentos e estradas:				
asfaltadas e com drenagem de águas pluviais paralelepípedos	98	98	98	98
asfaltadas e com drenagem de águas pluviais paralelepípedos	98	98	98	98
paralelepípedos	76	85	89	91
Terra	72	82	87	89



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE  
CNPJ: 07.974.082/0001-14

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 588

15) Determinar armazenamento no solo (S)

$$S = \frac{25400}{CN} - 254$$

16) Determinar a precipitação efetiva (P<sub>ef</sub>)

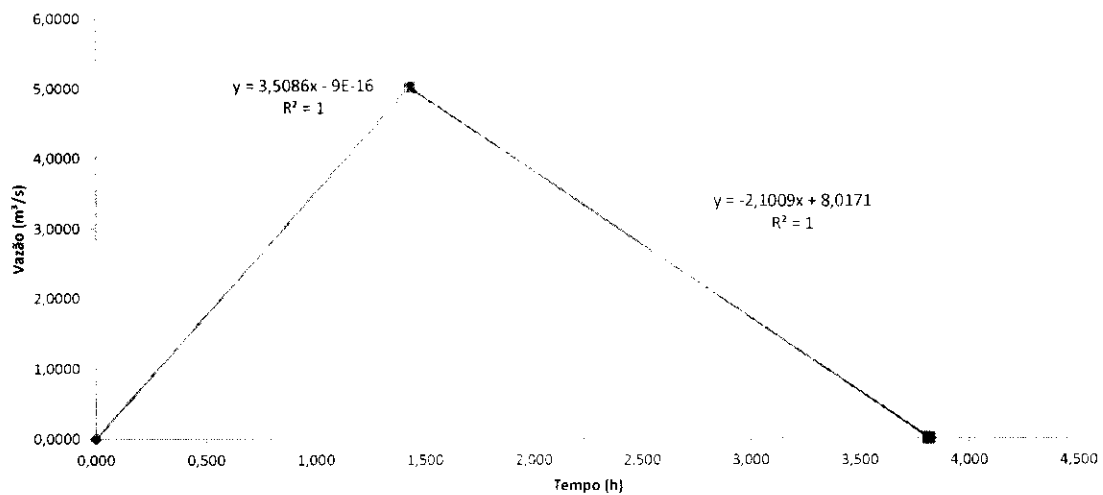
$$P_{ef} = \frac{(P - 0,2S)^2}{P + 0,8S}$$

A partir dos dados da bacia estudada é definido a Tabela 4 para determinação do hidrograma unitário do SCS (Figura 1). O fim do pico é igual ao tempo base (tb).

Tabela 4: Pontos HUT

HUT	Tempo (h)	Vazão (m³/s)
Início do HUT:	0,0000	0,0000
Pico do HUT:	1,4292	5,0144
Fim do HUT:	3,8159	0,0000

Figura 1: Hidrograma Unitário Triangular (HUT) da bacia



Na Tabela 5 são apresentados os dados referentes aos coeficientes das equações lineares ajustadas aos parâmetros do HUT apresentados na Tabela 4 e representados na Figura 1.

Tabela 5: Quadro resumo dos eixos do HUT

	CRESCENTE	DECRESCENTE
A	3,5086	A' -2,1009
B	0,0000	B' 8,0171
R²	1,00	R² 1,00



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE  
CNPJ: 07.974.082/0

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 597

01.00.03 HIDROGRAMAS UNITÁRIOS TRIANGULARES (HUT) GERADOS NO PASSO DE TEMPO ESPECIFICADO NO ITEM 1.1 E GERAÇÃO DO HIDROGRAMA FINAL PARA UMA CHUVA UNITÁRIA (HCU)

Na Tabela 6 apresenta-se os dados referentes à convolução dos hidrogramas unitários (HUT n) e o hidrograma para uma chuva unitária (HCU). Esse último sendo definido pela soma dos HUTs.

Tabela 6: HUT e HCU distribuídos no tempo

Tempo (h)	HUT 01	HUT 02	HUT 03	HUT 04	HUT 05	HUT 06	HUT 07	HUT 08	HCU
0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,173	0,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,61
0,346	1,21	0,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,82
0,518	1,82	1,21	0,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,64
0,691	2,43	1,82	1,21	0,61	0,00	0,00	0,00	0,00	6,06
0,864	3,03	2,43	1,82	1,21	0,61	0,00	0,00	0,00	9,09
1,037	3,64	3,03	2,43	1,82	1,21	0,61	0,00	0,00	12,73
1,210	4,24	3,64	3,03	2,43	1,82	1,21	0,61	0,00	16,98
1,382	4,85	4,24	3,64	3,03	2,43	1,82	1,21	0,61	21,83
1,555	4,75	4,85	4,24	3,64	3,03	2,43	1,82	1,21	25,97
1,728	4,39	4,75	4,85	4,24	3,64	3,03	2,43	1,82	29,14
1,901	4,02	4,39	4,75	4,85	4,24	3,64	3,03	2,43	31,35
2,074	3,66	4,02	4,39	4,75	4,85	4,24	3,64	3,03	32,58
2,246	3,30	3,66	4,02	4,39	4,75	4,85	4,24	3,64	32,85
2,419	2,93	3,30	3,66	4,02	4,39	4,75	4,85	4,24	32,15
2,592	2,57	2,93	3,30	3,66	4,02	4,39	4,75	4,85	30,47
2,765	2,21	2,57	2,93	3,30	3,66	4,02	4,39	4,75	27,83
2,938	1,85	2,21	2,57	2,93	3,30	3,66	4,02	4,39	24,93
3,110	1,48	1,85	2,21	2,57	2,93	3,30	3,66	4,02	22,02
3,283	1,12	1,48	1,85	2,21	2,57	2,93	3,30	3,66	19,12
3,456	0,76	1,12	1,48	1,85	2,21	2,57	2,93	3,30	16,21
3,629	0,39	0,76	1,12	1,48	1,85	2,21	2,57	2,93	13,31
3,802	0,03	0,39	0,76	1,12	1,48	1,85	2,21	2,57	10,41
3,974	0,00	0,03	0,39	0,76	1,12	1,48	1,85	2,21	7,83
4,147	0,00	0,00	0,03	0,39	0,76	1,12	1,48	1,85	5,63
4,320	0,00	0,00	0,00	0,03	0,39	0,76	1,12	1,48	3,78
4,493	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,39	0,76	1,12	2,30
4,666	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,39	0,76	1,18
4,838	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,39	0,42
5,011	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03

01.00.04 VAZÃO DE PICO DO GERADO PARA CADA TRUCHO, CONSIDERANDO A PRECIPITAÇÃO DE 50MM/h