

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIAO - LAGOA SECA - APUC RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA: 05.06.2024	BDI: 21,30%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIAO - LAGOA SECA - APUC RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	FCNTE:	VERSÃO:
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE CE	SEINFRA: 028 SEM DESONERAÇÃO	HORA: 114,15%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SIGRO: 2024.01	MES: 71,31%
		S. PRO: 2024.01	
		SINAP: 2024.04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%: 71,66%
		Composição: PRÓPRIA	0,00%: 0,00%

		C16	P16	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	3.7000	7.5000	3.7000	8.1000	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 LICITAC
 Folha N° *[Handwritten Signature]*

		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)+(C17*P17)+(C18*P18)+(C19*P19)+(C20*P20)+(C21*P21)+(C22*P22)+(C23*P23)+(C24*P24)+(C25*P25)+(C26*P26))*LADOS	5,2000	92,1400	5,2500	73,6900	5,3000

[Handwritten Signature]

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS (T1-T5)	DATA: 05/06/2024	BDI: 21,00%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS (T1-T5)	FONTE:	VERSÃO:
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE.CE	SEI: 028 SEM DESONERAÇÃO	HORA: 114,15%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE.CE	SI: 2024.01	MES: 71,31%
		SI: 2024.04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%
		CONTRIBUIÇÃO: PRÓPRIA	0,00%

	P18	C19	P19	C20	P20
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*QUANT1)+(C2*P2)+(C3*P3*QUANT3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9*QUANT9)+(C10*P10*QUANT10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16*QUANT16)+(C17*P17)+(C18*P18)+(C19*P19)+(C20*P20)+(C21*P21)+(C22*P22*QUANT22)+(C23*P23)+(C24*P24)+(C25*P25)+(C26*P26)+(C27*P27*QUANT27)+(C28*P28))*LADOS	7,0000	3,7000	7,0000	3,7000	7,1000
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	9,3000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Folha N° 341

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO - LAGOA SECA - APUC - RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA : 05-06-2024	BDI : 21,00%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIAO - LAGOA SECA - APUC - RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SE N-RA	026 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024-01
		S-CRO	2024-01
		SINAP	2024/02 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			HORA
			MES
			114,15h
			71,31%
			115,02%
			7,66%
			0,00%
			0,03%

		P18	C19	P19	C20	P20
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° 342

		C21	P21	C22	P22	C23
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)+(C17*P17)+(C18*P18)+(C19*P19)+(C20*P20)+(C21*P21)+(C22*P22)+(C23*P23)+(C24*P24)+(C25*P25)+(C26*P26))*LADOS	71,8700	5,4500	73,3200	5,5500	127,7200
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*QUANT1)+(C2*P2)+(C3*P3*QUANT3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9*QUANT9)+(C10*P10*QUANT10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16*QUANT16)+(C17*P17)+(C18*P18)+(C19*P19)+(C20*P20)+(C21*P21)+(C22*P22*QUANT22)+(C23*P23)+(C24*P24)+(C25*P25)+(C26*P26)+(C27*P27*QUANT27)+(C28*P28))*LADOS	4,7000	7,3000	3,7000	7,3000	4,7000

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA: 05/06/2024	BDI: 21.00%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	FONTE:	VERSÃO:
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01
		SICRC	2024.01
		SINAP	2024.04 SEM DESONERAÇÃO
		Comissão	PRÓPRIA
			HORA MES
			*14,15% 71,31%
			*15,02% 71,86%
			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 943

		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)+(C17*P17)+(C18*P18)+(C19*P19)+(C20*P20)+(C21*P21)+(C22*P22)+(C23*P23)+(C24*P24)+(C25*P25)+(C26*P26))*LADOS	6.5500	65.9600	9.2000	0.0000	0.0000

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA: 05/06/2024	BDI: 21,00%		
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEMPRA	2024.01	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	S. ORÇ.	2024.01		
		S. ORÇ.	2024.01		
		SINAP	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		P23	C24	P24	QUANT1	QUANT2
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*QUANT1)+(C2*P2)+(C3*P3*QUANT3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9*QUANT9)+(C10*P10*QUANT10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16*QUANT16)+(C17*P17)+(C18*P18)+(C19*P19)+(C20*P20)+(C21*P21)+(C22*P22*QUANT22)+(C23*P23)+(C24*P24)+(C25*P25)+(C26*P26)+(C27*P27*QUANT27)+(C28*P28))*LADOS	7,5000	4,7000	8,1000	5,0000	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	2,0000	1,0000

COMISSÃO DE LICITAC
Folha Nº 34

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



**PREFEITURA DE
JUAZEIRO
DO NORTE**

OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA: 05/06/2024	BDI: 21,00%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEMPRA	028 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024-01
		SICRO	2024-01
		FINANÇ	2024-04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			114,15%
			71,31%
			115,02%
			71,66%
			0,00%
			0,00%

		P23	C24	P24	QUANT1	QUANT2
CAIXAS FORA DE REDE	((C1*P1)*QUANT1))*LADOS	0.0000	0.0000	0.0000	64.0000	0.0000
DISSIPADOR	((C1*P1))*LADOS	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 2458

		QUANT3	QUANT4	QUANT5	QUANT6	QUANT7
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)+(C17*P17)+(C18*P18)+(C19*P19)+(C20*P20)+(C21*P21)+(C22*P22)+(C23*P23)+(C24*P24)+(C25*P25)+(C26*P26))*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*QUANT1)+(C2*P2)+(C3*P3*QUANT3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9*QUANT9)+(C10*P10*QUANT10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16*QUANT16)+(C17*P17)+(C18*P18)+(C19*P19)+(C20*P20)+(C21*P21)+(C22*P22*QUANT22)+(C23*P23)+(C24*P24)+(C25*P25)+(C26*P26)+(C27*P27*QUANT27)+(C28*P28))*LADOS	2.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

ll

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS (T1-T5)	DATA: 05/06/2024	BDI: 21.00%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIAO / LAGOA SECA APUC / RIACHO TIMBAÚBAS (T1-T5)	FONTE:	VERSÃO:
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRAC	2024-01
		SICRAC	2024-01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			HORA
			MES
			114.15%
			71.31%
			115.02%
			71.66%
			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	1.0000	1.0000	1.0000	13.0000	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
Toma Nº 246

		QUANT8	QUANT9	QUANT10	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)+(C17*P17)+(C18*P18)+(C19*P19)+(C20*P20)+(C21*P21)+(C22*P22)+(C23*P23)+(C24*P24)+(C25*P25)+(C26*P26))*LADOS	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

[Handwritten signatures]

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIAO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS (T1-T5)	DATA: 05/06/2024	BDI: 21.00%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIAO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS (T1-T5)	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	128 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024:01
		SICRO	2024:01
		SINAPI	2024:04 SEM DESONERAÇÃO
		CONDIÇÃO	PRÓPRIA
			114,15% 71,31%
			115,02% 71,86%
			0,00% 0,00%

		QUANT8	QUANT9	QUANT10	QUANT11	QUANT12
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*QUANT1)+(C2*P2)+(C3*P3*QUANT3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9*QUANT9)+(C10*P10*QUANT10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16*QUANT16)+(C17*P17)+(C18*P18)+(C19*P19)+(C20*P20)+(C21*P21)+(C22*P22*QUANT22)+(C23*P23)+(C24*P24)+(C25*P25)+(C26*P26)+(C27*P27*QUANT27)+(C28*P28))*LADOS	0,0000	8,0000	5,0000	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	1,0000	1,0000	1,0000	4,0000

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 347

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA APUC / RIACHO TIMBAÚBAS (T1-T5)	DATA: 05.06.2024	BDI: 21,00%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS (T1-T5)	VERSIÃO	HORA MES
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.0*
		SICRO	2024.0*
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO 115,02% 71,66%
		Composição	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

		QUANT8	QUANT9	QUANT10	QUANT11	QUANT12
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° 148/18

		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)+(C17*P17)+(C18*P18)+(C19*P19)+(C20*P20)+(C21*P21)+(C22*P22)+(C23*P23)+(C24*P24)+(C25*P25)+(C26*P26))*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*QUANT1)+(C2*P2)+(C3*P3*QUANT3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9*QUANT9)+(C10*P10*QUANT10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16*QUANT16)+(C17*P17)+(C18*P18)+(C19*P19)+(C20*P20)+(C21*P21)+(C22*P22*QUANT22)+(C23*P23)+(C24*P24)+(C25*P25)+(C26*P26)+(C27*P27*QUANT27)+(C28*P28))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	2,0000	0,0000

[Handwritten Signature]

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



JUAZEIRO
DO NORTE

OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA APUC RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA: 05/06/2024	BDI: 21,00%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	VERSÃO:	HORA:
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO 2024-01	- -
		SINAP 2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02% 71,86%
		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	1,0000	2,0000	4,0000	1,0000	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 2498

		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)+(C17*P17)+(C18*P18)+(C19*P19)+(C20*P20)+(C21*P21)+(C22*P22)+(C23*P23)+(C24*P24)+(C25*P25)+(C26*P26))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

MEMÓRIAS DE CÁLCULO




MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE

OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS (T1-T5)	DATA: 05.06.2024	BDI: 21.00%	
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS (T1-T5)	SEIN-RA: 028 SEM DESONERAÇÃO	HORA: 114,15%	MES: 71,31%
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SINAP: 2024-01		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SINAP: 2024-04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,68%
		Contratação: PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		QUANT18	QUANT19	QUANT20	QUANT21	QUANT22
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*QUANT1)+(C2*P2)+(C3*P3*QUANT3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9*QUANT9)+(C10*P10*QUANT10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16*QUANT16)+(C17*P17)+(C18*P18)+(C19*P19)+(C20*P20)+(C21*P21)+(C22*P22*QUANT22)+(C23*P23)+(C24*P24)+(C25*P25)+(C26*P26)+(C27*P27*QUANT27)+(C28*P28))*LADOS	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,0000
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	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 2504

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 JUAZEIRO DO NORTE	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA : 05/06/2024	BDI : 21.00%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEIN-RA	028 SEM DESONERAÇÃO	114:159
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024-01	71,31%
			SICRO	2024-01	
			SINAP	2024-04 SEM DESONERAÇÃO	115.023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%
					0,00%


		QUANT18	QUANT19	QUANT20	QUANT21	QUANT22
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 951

		QUANT23	LADOS	QUANT24	C25	P25
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)+(C17*P17)+(C18*P18)+(C19*P19)+(C20*P20)+(C21*P21)+(C22*P22)+(C23*P23)+(C24*P24)+(C25*P25)+(C26*P26))*LADOS	0.0000	2.0000	0.0000	135.3300	9.3500
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	2.0000	0.0000	0.0000	0.0000
PVS	((C1*P1*QUANT1)+(C2*P2)+(C3*P3*QUANT3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9*QUANT9)+(C10*P10*QUANT10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16*QUANT16)+(C17*P17)+(C18*P18)+(C19*P19)+(C20*P20)+(C21*P21)+(C22*P22*QUANT22)+(C23*P23)+(C24*P24)+(C25*P25)+(C26*P26)+(C27*P27*QUANT27)+(C28*P28))*LADOS	0.0000	2.0000	0.0000	4.7000	9.3000

[Handwritten signature]

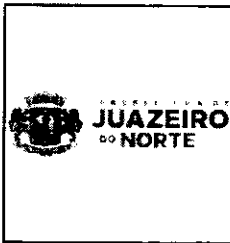
MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIAO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS (T1-T5)	DATA : 05.06.2024		BDI : 21.00%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIAO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS (T1-T5)	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	228 SEM DESONERAÇÃO	114.15%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01	71.31%
			SICRO	2024.01	
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115.02% 71.66%
			Contribuição	PRÓPRIA	0.00% 0.00%

		QUANT23	LADOS	QUANT24	C25	P25
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	0,0000	0,0000
CAIXAS FORA DE REDE	((C1*P1*QUANT1))*LADOS	0,0000	2,0000	0,0000	0,0000	0,0000
DISSIPADOR	((C1*P1))*LADOS	0,0000	2,0000	0,0000	0,0000	0,0000

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 252

		C26	P26	C27	P27	C28
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)+(C17*P17)+(C18*P18)+(C19*P19)+(C20*P20)+(C21*P21)+(C22*P22)+(C23*P23)+(C24*P24)+(C25*P25)+(C26*P26))*LADOS	20,9200	9,5000	0,0000	0,0000	0,0000



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIAO - LAGOA SECA - APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA: 05/06/2024	BDI: 21,00%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIAO - LAGOA SECA - APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE CE	SICR	2024-01
		SICR	2024-01
		SINATI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			114,15%
			71,31%
			115,02%
			71,66%
			0,00%
			0,00%

		C26	P26	C27	P27	C28
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*QUANT1)+(C2*P2)+(C3*P3*QUANT3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9*QUANT9)+(C10*P10*QUANT10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16*QUANT16)+(C17*P17)+(C18*P18)+(C19*P19)+(C20*P20)+(C21*P21)+(C22*P22*QUANT22)+(C23*P23)+(C24*P24)+(C25*P25)+(C26*P26)+(C27*P27*QUANT27)+(C28*P28))*LADOS	3,7000	9,3000	3,7000	9,7000	3,7000
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	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 953

MEMÓRIAS DE CÁLCULO




OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA: 05/06/2024	BDI: 21,00%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01
		SP,RC	2024.01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Classe de Serviço	PROPRIA
			HORA
			114,15%
			71,31%
			115,02%
			71,66%
			0,00%
			0,00%

		C26	P26	C27	P27	C28
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 954


		P28	QUANT25	QUANT26	QUANT27	QUANT28
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)+(C17*P17)+(C18*P18)+(C19*P19)+(C20*P20)+(C21*P21)+(C22*P22)+(C23*P23)+(C24*P24)+(C25*P25)+(C26*P26))*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*QUANT1)+(C2*P2)+(C3*P3*QUANT3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9*QUANT9)+(C10*P10*QUANT10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16*QUANT16)+(C17*P17)+(C18*P18)+(C19*P19)+(C20*P20)+(C21*P21)+(C22*P22*QUANT22)+(C23*P23)+(C24*P24)+(C25*P25)+(C26*P26)+(C27*P27*QUANT27)+(C28*P28))*LADOS	10,0000	0,0000	0,0000	2,0000	0,0000

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																											
 JUAZEIRO DO NORTE	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS (T1-T5)	DATA : 05/06/2024																								
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS (T1-T5)	BDI : 21,00%																								
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2024-01</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>S-CRO</td> <td>2024-01</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/04 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SICRO	2024-01	-	-	S-CRO	2024-01	-	-	SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FORTE	VERSÃO	HORA																								
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																								
SICRO	2024-01	-	-																								
S-CRO	2024-01	-	-																								
SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%																								
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE																										

		P28	QUANT25	QUANT26	QUANT27	QUANT28
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 955


	QTD
REDE PRINCIAL (GALEIRA)	26.714,36

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																												
 PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO : LAGOA SECA APUC : RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA : 05/06/2024	BDI : 21,00%																								
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO : LAGOA SECA : APUC : RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SILRO</td> <td>2024.01</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2024.01</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/04 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> </tr> <tr> <td>Compras, 6a</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SILRO	2024.01	-	-	SICRO	2024.01	-	-	SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	Compras, 6a	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES																								
	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																								
SILRO	2024.01	-	-																									
SICRO	2024.01	-	-																									
SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%																									
Compras, 6a	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																									
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE																											
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE																											

		QTD
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	4.668,66
PVS	((C1*P1*QUANT1)+(C2*P2)+(C3*P3*QUANT3)+(C4*P4)+(C5*P5)+(C6*P6)+(C7*P7)+(C8*P8)+(C9*P9*QUANT9)+(C10*P10*QUANT10)+(C11*P11)+(C12*P12)+(C13*P13)+(C14*P14)+(C15*P15)+(C16*P16*QUANT16)+(C17*P17)+(C18*P18)+(C19*P19)+(C20*P20)+(C21*P21)+(C22*P22*QUANT22)+(C23*P23)+(C24*P24)+(C25*P25)+(C26*P26)+(C27*P27*QUANT27)+(C28*P28))*LADOS	2.101,75
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	1.648,56

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 256



MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIAO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA : 05/06/2024	BDI : 21,00%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIAO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	026 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%

		QTD
CAIXAS FORA DE REDE	((C1*P1)*QUANT1))*LADOS	708,64
DISSIPADOR	((C1*P1))*LADOS	20,00
		35.861,97

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 5574

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

		Vesc1	Vesc2	Vesc3	Vesc4	Vesc5
VOLUME TOTAL ESCAVADO - VOLUME DOS PVs, CAIXAS E TUBOS	(Vesc1+Vesc2+Vesc3+Vesc4+Vesc5)-Vgaleria-Vtubos-Vsecundaria-Vligação-Vpvs-Vcaixas-Vdissipador-Vsarjeta-Vbl	2.764.9077	2.109.2861	14.599.3462	32.491.6420	15.929.8663

		Vgaleria	Vtubos	Vsecundaria	Vligação	Vpvs
VOLUME TOTAL ESCAVADO - VOLUME DOS PVs, CAIXAS E TUBOS	(Vesc1+Vesc2+Vesc3+Vesc4+Vesc5)-Vgaleria-Vtubos-Vsecundaria-Vligação-Vpvs-Vcaixas-Vdissipador-Vsarjeta-Vbl	25.086.6224	0.0000	1.078.7148	404.6196	2.865.8979

		Vcaixas	Vdissipador	Vbl	Vsarjeta	QTD
VOLUME TOTAL ESCAVADO - VOLUME DOS PVs, CAIXAS E TUBOS	(Vesc1+Vesc2+Vesc3+Vesc4+Vesc5)-Vgaleria-Vtubos-Vsecundaria-Vligação-Vpvs-Vcaixas-Vdissipador-Vsarjeta-Vbl	2.781.1270	40.0000	221.7600	542.6352	34.873,67
						34.873,67


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

		Vesc	Vreat	QTD
VOLUME ESCAVADO - VOLUME DE REATERRO	Vesc-Vreat	67.895,0483	34.873,6714	33.021,38
				33.021,38

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	33.021,3769	1,2500	10,0000	412.767,21
					412.767,21

3.1. 97636 DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
		OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIAO LAGOA SECA APUC RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA : 05/06/2024	BDI : 21,00%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIAO LAGOA SECA APUC RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	928 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024-01		
		SICRO	2024-01		
		SINAR	ZC 1-04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%


		COMP1	LARG1	COMP2	LARG2	COMP3
Área de Demolição (Tubos Rede Principal)	COMP1*LARG1+COMP2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4+COMP5*LARG5	942,3000	3,8000	0,0000	0,0000	0,0000
Área de Demolição (Tubos Rede Secundária)	COMP1*LARG1+COMP2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4+COMP5*LARG5	644,7600	1,2000	0,0000	0,0000	0,0000
Área de Demolição (Ramal de Ligação)	COMP1*LARG1+COMP2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4+COMP5*LARG5	1.540,0000	0,9750	320,0000	1,0500	0,0000
Área de Demolição (Poço de Visita)	COMP1*LARG1+COMP2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4+COMP5*LARG5	11,5000	2,3000	52,2000	4,7000	0,0000
Área de Demolição (Caixas de Passagem)	COMP1*LARG1+COMP2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4+COMP5*LARG5+COMP6*LARG6	6,9000	2,3000	33,3000	4,7000	137,6000

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 258

		LARG3	COMP4	LARG4	COMP5	LARG5
Área de Demolição (Tubos Rede Principal)	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	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	2,1500	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

		COMP6	LARG6	QTD
Área de Demolição (Tubos Rede Principal)	COMP1*LARG1+COMP2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4+COMP5*LARG5	0,0000	0,0000	3.580,74
Área de Demolição (Tubos Rede Secundária)	COMP1*LARG1+COMP2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4+COMP5*LARG5	0,0000	0,0000	773,71
Área de Demolição (Ramal de Ligação)	COMP1*LARG1+COMP2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4+COMP5*LARG5	0,0000	0,0000	1.837,50
Área de Demolição (Poço de Visita)	COMP1*LARG1+COMP2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4+COMP5*LARG5	0,0000	0,0000	271,79
Área de Demolição (Caixas de Passagem)	COMP1*LARG1+COMP2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4+COMP5*LARG5+COMP6*LARG6	0,0000	0,0000	468,22
				6.931,96



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																											
 JUAZEIRO DO NORTE	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA : 05/06/2024																								
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	BDI : 21,00%																								
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>S-CRO</td> <td>2024.0*</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>S-CRC</td> <td>2024.0*</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/04 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> </tr> <tr> <td>Comissão</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	S-CRO	2024.0*	-	-	S-CRC	2024.0*	-	-	SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	Comissão	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES																							
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																								
S-CRO	2024.0*	-	-																								
S-CRC	2024.0*	-	-																								
SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%																								
Comissão	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE																										

3.2. C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

VOLUME DE DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	QDE_BL*COMP_BL*LARG_BL*ESP_BL	QDE_BL	COMP_BL	LARG_BL	ESP_BL	QTD
		308,0000	0,6000	1,0000	0,1000	18,48
						18,48

Folha Nº 259

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

AREA DE ASFALTO DEMOLIDO X ESPESSURA	AREA_DM*ESP	AREA_DM	ESP	QTD
		6.931,9620	0,0500	346,60
				346,60

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

CARGA DE ENTULHO	Vconc_simples	Vconc_simpl	QTD
		18,4800	18,48
			18,48

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


VOLUME DE TRANSPORTE	V_carga*EMP*DIST	V_carga	EMP	DIST	QTD
		18,4800	1,2500	10,0000	231,00
					231,00

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

AREA EM QUE OCORREU A DEMOLIÇÃO ASFALTICA (GALERIA)	AREA	QTD
AREA EM QUE OCORREU A DEMOLIÇÃO ASFALTICA (GALERIA)	6831,982	6.831,9820
AREA EM QUE OCORREU A DEMOLIÇÃO ASFALTICA (REDE SECUNDÁRIA)	1392,4255	1.392,4255
AREA EM QUE OCORREU A DEMOLIÇÃO ASFALTICA (PVs)	494,7625	494,7625
AREA EM QUE OCORREU A DEMOLIÇÃO ASFALTICA (AIAS)	718,44	718,4400
AREA EM QUE OCORREU A DEMOLIÇÃO ASFALTICA (RAMAL DE LIGAÇÃO)	1837,50	1.837,5000
		11,275,11

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

[Handwritten signatures]

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																													
 JUAZEIRO DO NORTE	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO LAGOA SECA APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA : 05/06/2024	BDI : 21,00%																									
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO LAGOA SECA APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SUPRO</td> <td>2024-01</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>SUPRO</td> <td>2024-01</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>SUPRO</td> <td>2024-04 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> </tr> <tr> <td>COMPENSAÇÃO</td> <td>PROPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SUPRO	2024-01	-	-	SUPRO	2024-01	-	-	SUPRO	2024-04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	COMPENSAÇÃO	PROPRIA	0,00%	0,00%		
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES																									
	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																									
SUPRO	2024-01	-	-																										
SUPRO	2024-01	-	-																										
SUPRO	2024-04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%																										
COMPENSAÇÃO	PROPRIA	0,00%	0,00%																										
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE																												
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE																												

		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	4,0000	5,0000	0,5000	0,5000	5,0000

COMISSÃO DE LICITAÇÃO


Folha Nº 160

		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	4,0000	0,5000	0,5000	5,0000	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	4,0000




MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA : 05/06/2024		BDI : 21,00%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	628 SEM DESONERAÇÃO	114,15h	71,34%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024.01	-	-
			SICRO	2024.01	-	-
			SINAPI	2024.04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,56%
			COMP999,00	PRÓPRIA	0,00%	0,03%

		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	4,2000	0,5000	1,5000	4,6000

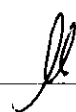
COMISSÃO DE LICITAÇÃO


Folha Nº 16/10

		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	5,0000	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	24,70
		24,70

5.2. 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 TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA:	05/06/2024	BDI:	21,00%		
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO - LAGOA SECA - APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	FONTE:	SEM FRA	VERSÃO:	028 SEM DESONERAÇÃO	HORA:	114,15%	MES:	71,31%
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE-CE	SICRO:	2024-01	SICRO:	2024-01	SICRO:	2024-01	SICRO:	2024-01
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	SICRO:	2024-04	SICRO:	SEM DESONERAÇÃO	SICRO:	115,02%	SICRO:	71,66%
		Composição:	PRÓPRIA				0,00%		0,00%

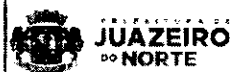
		QUANT	CE	LE	AE	CI
PV-TIPO 1	$((((CE+LE)*AE*ESP^2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*ESP))*QUANT-VOL_REDE$	7,0000	1,9000	1,9000	1,9000	0,6000
PV-TIPO 2	$((((CE+LE)*AE*ESP^2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*ESP))*QUANT-VOL_REDE$	1,0000	1,9000	1,9000	1,8000	0,6000
PV-TIPO 3	$((((CE+LE)*AE*ESP^2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*ESP))*QUANT-VOL_REDE$	1,0000	2,0500	2,0500	2,1250	0,7500
PV-TIPO 4	$((((CE+LE)*AE*ESP^2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*ESP))*QUANT-VOL_REDE$	2,0000	2,2000	2,2000	2,3500	0,9000
PV-TIPO 5	$((((CE+LE)*AE*ESP^2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*ESP))*QUANT-VOL_REDE$	2,0000	2,5000	2,5000	2,8000	1,2000
PV-TIPO 6	$((((CE+LE)*AE*ESP^2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*ESP))*QUANT-VOL_REDE$	23,0000	3,3000	4,3000	4,7000	2,0000
PV-TIPO 7	$((((CE+LE)*AE*ESP^2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*ESP))*QUANT-VOL_REDE$	11,0000	4,3000	4,3000	4,7000	3,0000
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 8	$((((CE+LE)*AE*ESP^2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*ESP))*QUANT-VOL_REDE$	3,0000	1,9000	1,9000	1,8000	1,9000
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 9	$((((CE+LE)*AE*ESP^2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*ESP))*QUANT-VOL_REDE$	1,0000	2,2000	2,2000	2,3500	0,9000
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 10	$((((CE+LE)*AE*ESP^2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*ESP))*QUANT-VOL_REDE$	2,0000	2,5000	2,5000	2,8000	1,2000
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 11	$((((CE+LE)*AE*ESP^2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*ESP))*QUANT-VOL_REDE$	32,0000	3,3000	4,3000	4,7000	2,0000
CAIXA FORA DE REDE - TIPO 12	$((((CE+LE)*AE*ESP^2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*ESP))*QUANT-VOL_REDE$	64,0000	1,7500	1,7500	1,5750	0,4500

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Folha Nº 162

		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	51,55
PV-TIPO 2	$((((CE+LE)*AE*ESP^2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*ESP))*QUANT-VOL_REDE$	0,6000	0,0000	0,4000	7,06

ll

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA: 05/06/2024	BDI: 21,00%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	FONTE: SEM RA	VERSÃO: 02P SEM DESONERAÇÃO
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	HORA: 2024-01	MES: 114,15%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	DIÁRIO: 2024-01	71,31%
		SINAP: 2024-04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%
		Contribuição: PRÓPRIA	71,66%
			0,00%
			0,00%

		LI	VOL_REDE	ESP	QTD
PV-TIPO 3	$(((CE+LE)*AE*ESP^2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*E*SP))*QUANT-VOL_REDE$	0,7500	0,0000	0,4000	8,88
PV-TIPO 4	$(((CE+LE)*AE*ESP^2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*E*SP))*QUANT-VOL_REDE$	0,9000	0,0000	0,4000	21,06
PV-TIPO 5	$(((CE+LE)*AE*ESP^2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*E*SP))*QUANT-VOL_REDE$	1,2000	0,0000	0,4000	28,55
PV-TIPO 6	$(((CE+LE)*AE*ESP^2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*E*SP))*QUANT-VOL_REDE$	3,0000	158,4000	0,4000	684,60
PV-TIPO 7	$(((CE+LE)*AE*ESP^2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*E*SP))*QUANT-VOL_REDE$	3,0000	79,2000	0,4000	397,45
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 8	$(((CE+LE)*AE*ESP^2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*E*SP))*QUANT-VOL_REDE$	0,6000	0,0000	0,4000	22,12
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 9	$(((CE+LE)*AE*ESP^2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*E*SP))*QUANT-VOL_REDE$	0,9000	0,0000	0,4000	10,53
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	28,55
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 11	$(((CE+LE)*AE*ESP^2)+(CI*LI*ESP)+(CE*LE*E*SP))*QUANT-VOL_REDE$	3,0000	230,4000	0,4000	942,46
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	365,82
					2.568,63

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 263

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 TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA: 05/06/2024	BDI: 21,00%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE / CE	SEMPRE	028 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE CE	SICRO	2024-01
		SICRO	2024-01
		SINAF	2024-04 SEM DESONERAÇÃO
		Contribuição	PROPRIA 0,00% 0,00%

		VOLUME_CO	TAXA_FERR	QTD
PV-TIPO 1	VOLUME_CONCRETO	51,5480	94,0000	4.845,51
	*TAXA_FERRO			
PV-TIPO 2	VOLUME_CONCRETO	7,0600	94,0000	663,64
	*TAXA_FERRO			
PV-TIPO 3	VOLUME_CONCRETO	8,8760	97,0000	860,97
	*TAXA_FERRO			
PV-TIPO 4	VOLUME_CONCRETO	21,0640	100,0000	2.106,40
	*TAXA_FERRO			
PV-TIPO 5	VOLUME_CONCRETO	28,5520	105,0000	2.997,96
	*TAXA_FERRO			
PV-TIPO 6	VOLUME_CONCRETO	684,5960	138,0000	94.474,25
	*TAXA_FERRO			
PV-TIPO 7	VOLUME_CONCRETO	397,4520	156,0000	62.002,51
	*TAXA_FERRO			
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 8	VOLUME_CONCRETO	22,1160	94,0000	2.078,90
	*TAXA_FERRO			
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 9	VOLUME_CONCRETO	10,5320	100,0000	1.053,20
	*TAXA_FERRO			
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 10	VOLUME_CONCRETO	28,5520	105,0000	2.997,96
	*TAXA_FERRO			
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 11	VOLUME_CONCRETO	942,4640	138,0000	130.060,03
	*TAXA_FERRO			
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 12	VOLUME_CONCRETO	365,8240	92,0000	33.655,81
	*TAXA_FERRO			
				337.797,14

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 264

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

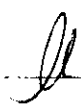
MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA:	05/06/2024		
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIAO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEMPRA	226 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024-01	-	-
			SICRO	2024-01	-	-
			SINAP	2024-04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
			Característica	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

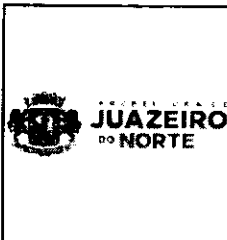
		QUANT	CE	LE	AE	CI
PV-TIPO 1	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	7,0000	1,9000	1,9000	1,9000	0,6000
PV-TIPO 2	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	1,0000	1,9000	1,9000	1,8000	0,6000
PV-TIPO 3	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	1,0000	2,0500	2,0500	2,1250	0,7500
PV-TIPO 4	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	2,0000	2,2000	2,2000	2,3500	0,9000
PV-TIPO 5	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	2,0000	2,5000	2,5000	2,8000	1,2000
PV-TIPO 6	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	23,0000	3,3000	4,3000	4,7000	2,0000
PV-TIPO 7	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	11,0000	4,3000	4,3000	4,7000	3,0000
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 8	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	3,0000	1,9000	1,9000	1,8000	1,9000
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 9	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	1,0000	2,2000	2,2000	2,3500	0,9000
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 10	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	2,0000	2,5000	2,5000	2,8000	1,2000
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 11	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	32,0000	3,3000	4,3000	4,7000	2,0000
CAIXA FORA DE REDE - TIPO 12	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	64,0000	1,7500	1,7500	1,5750	0,4500
DISSIPADOR	AREA DISSIPADOR	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 265

		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






MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA - APUC - RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA: 05/06/2024	BDI: 21,00%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA - APUC - RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	FONTE:	VERSÃO:
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	128 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	SINAC	2024-01
		SINAC	2024-01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		Com. Pror. de	PROPRIA
			HORA MES
			114,15% 71,31%
			115,02% 71,66%
			0,00% 0,00%

		LI	AI	FA	ESP	AREA_DISSI
PV-TIPO 2	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	0,6000	0,7000	0,8000	0,4000	0,0000
PV-TIPO 3	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	0,7500	0,8500	0,8750	0,4000	0,0000
PV-TIPO 4	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	0,9000	1,0000	0,9500	0,4000	0,0000
PV-TIPO 5	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	1,2000	1,3000	1,1000	0,4000	0,0000
PV-TIPO 6	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	3,0000	3,0000	1,3000	0,4000	0,0000
PV-TIPO 7	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	3,0000	3,0000	1,3000	0,4000	0,0000
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 8	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	1,6000	0,7000	0,8000	0,4000	0,0000
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 9	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	0,9000	1,0000	0,9500	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	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	3,0000	3,0000	1,3000	0,4000	0,0000
CAIXA FORA DE REDE - TIPO 12	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	0,4500	0,4500	0,7250	0,4000	0,0000
DISSIPADOR	AREA_DISSIPADOR	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	113,8000

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 166

		QTD
PV-TIPO 1	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	175,35
PV-TIPO 2	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	24,29

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																											
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA - APUC - RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA : 05/06/2024																								
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA - APUC - RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	BDI : 21.00%																								
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S.F. P.R.</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>S.F. R.O.</td> <td>2024.01</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>S.F. R.C.</td> <td>2024.01</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>S.F. R.D.</td> <td>2024.04 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> </tr> <tr> <td>Contribuição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA		S.F. P.R.	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	S.F. R.O.	2024.01			S.F. R.C.	2024.01			S.F. R.D.	2024.04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	Contribuição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA																								
S.F. P.R.	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																								
S.F. R.O.	2024.01																										
S.F. R.C.	2024.01																										
S.F. R.D.	2024.04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%																								
Contribuição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE																										

		QTD
PV-TIPO 3	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	30,64
PV-TIPO 4	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	73,74
PV-TIPO 5	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	102,42
PV-TIPO 6	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	3.236,33
PV-TIPO 7	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	1.834,91
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 8	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	86,91
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 9	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	36,87
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 10	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	102,42
CAIXA MEIO DE REDE - TIPO 11	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	4.502,72
CAIXA FORA DE REDE - TIPO 12	$((((CE+LE)*AE^2)+((CI+LI)*(AI+FA))^2+(CI*LI)+(CE*LE)+((CE+LE)*ESP^2))*QUANT$	1.229,12
DISSIPADOR	AREA DISSIPADOR	113,80
		11.549,53

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 1678

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


			QTD
VOLUME DE CONCRETO	2568,636000	2.568,6360	2.568,64
			2.568,64

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	308	308,0000	308,00
			308,00

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




MEMÓRIAS DE CÁLCULO																											
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA : 05/06/2024																								
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	BDI : 21,00%																								
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE / CE	<table border="1"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>PREÇO</th> </tr> <tr> <td>SUBINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SUPRO</td> <td>2024.01</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>SUBRO</td> <td>2024.01</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/04 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> </tr> <tr> <td>CLASSIFICAÇÃO</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	PREÇO	SUBINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SUPRO	2024.01	-	-	SUBRO	2024.01	-	-	SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	CLASSIFICAÇÃO	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FORTE	VERSÃO	HORA	PREÇO																							
SUBINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																								
SUPRO	2024.01	-	-																								
SUBRO	2024.01	-	-																								
SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%																								
CLASSIFICAÇÃO	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE / CE																										

COMP_RIGID	COMP_VIA	QTD
COMPRIMENTO DA SARJETA	COMP_VIA*2	4.521,9600
		9.043,92

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 168

5.8. 98050 CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 (M)

QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	QDE	ALTURA	QTD
QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	21,0000	0,6000	12,60
QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	1,0000	0,7000	0,70
QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	2,0000	0,8000	1,60
QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	1,0000	1,1000	1,10
QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	1,0000	1,2000	1,20
QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	1,0000	1,5000	1,50
QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	1,0000	1,6000	1,60
QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	2,0000	1,7000	3,40
QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	1,0000	1,8000	1,80
QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	2,0000	1,9000	3,80
QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	1,0000	2,0000	2,00
QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	1,0000	2,1000	2,10
QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	3,0000	2,2000	6,60
QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	1,0000	2,4000	2,40
QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	1,0000	2,7000	2,70
QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	1,0000	3,0000	3,00
QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	1,0000	3,1000	3,10
QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	2,0000	4,2000	8,40
QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	2,0000	4,6000	9,20
QUANTIDADE X ALTURA DAS CHAMINÉS	QDE*ALTURA	1,0000	4,9000	4,90
				73,70


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

NÚMERO DE PVs	QTD
47	47,00
	47,00

5.10. 104497 ADUELA/ GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 3,00 X 3,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 20 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2023 (M)

COMP_RIGID	COMP	QTD
COMPRIMENTO DA GALERIA	COMP	2.676,4800
		2.676,48

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIAO / LAGOA SECA APUC RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA : 05.06.2024	BDI : 21,00%		
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIAO / LAGOA SECA / APUC RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	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	SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
			Capacidade	PROPRIA	0,00%	0,00%

5.18. C2862 LASTRO DE BRITA (M3)

		COMP	LARG	ESP	COMP2	LARG2
LASTRO DE BRITA REDE PRINCIPAL	(COMP*LARG+COMP2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4)*ESP	1.045,7300	1,2000	0,1000	131,6900	1,5500
LASTRO DE BRITA REDE SECUNDÁRIA	(COMP*LARG+COMP2*LARG2)*ESP	1.540,0000	0,9750	0,1000	320,0000	1,0500
LASTRO DE BRITA GALERIA	(COMP*LARG*ESP)	2.676,4800	3,8000	0,1000	0,0000	0,0000

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 370

		COMP3	LARG3	COMP4	LARG4	QTD
LASTRO DE BRITA REDE PRINCIPAL	(COMP*LARG+COMP2*LARG2+COMP3*LARG3+COMP4*LARG4)*ESP	262,8600	1,9000	264,2000	2,4000	259,25
LASTRO DE BRITA REDE SECUNDÁRIA	(COMP*LARG+COMP2*LARG2)*ESP	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	183,75
LASTRO DE BRITA GALERIA	(COMP*LARG*ESP)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1.017,06
						1.460,06

6.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

		COMP	LARG	QTD
COMPRIMENTO X LARGURA DAS VIA CARROÇAIS A RECEBER PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	COMP*LARG	1.478,9500	7,0000	10.352,65
				10.352,65

6.2. C3134 BASE SOLO BRITA COM 20% DE BRITA (S/TRANSP) (M3)

		AREA	ESP	QTD
AREA DE REGULARIZAÇÃO X ESPESSURA DA BASE SOLO BRITA (0,15M)	AREA*ESP	10.352,6500	0,1500	1.552,90
				1.552,90

6.3. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) (T)

		VOL	COEFICIENT	QTD
VOLUME DA BASE SOLO BRITA X COEFICIENTE DE 2,1	VOL*COEFICIENTE	1.552,8575	2,1000	3.261,08
				3.261,08

6.4. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)


		COMP	QTD
COMPRIMENTO DAS VIAS CARROÇAIS A RECEBER PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA X 2 LADOS DA VIA	COMP*2	1.478,9500	2.957,90
			2.957,90

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

		COMP	LARG	QTD
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NOVA	COMP*LARG	1.409,9500	7,0000	9.869,65
				9.869,65

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



MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIAO / LAGOA SECA / APUC - RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA : 05/06/2024	BDI : 21.00%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIAO / LAGOA SECA / APUC - RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE CE	SÉRIE/FRA	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE CE	S/DPR	MES
			S/DRE	
			S/NAO	
			Composiçõe	

		COMP	LARG	QTD
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NOVA	COMP*LARG	1.409.9500	7.0000	9.869,65
RECOMPOSIÇÃO ASFALTICA DA REDE	COMP*LARG	2.007.3100	4.3000	8.631,43
				18.501,08

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 371

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

		COMP	LARG	QTD
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NOVA	COMP*LARG	2.888.9000	7.0000	20.222,30
RECOMPOSIÇÃO ASFALTICA DA REDE	COMP*LARG	2.007.3100	4.3000	8.631,43
				28.853,73

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

		AREA	COEFICIENT	QTD
AREA DE IMPRIMAÇÃO X COEFICIENTE (1,2/1000)	AREA*COEFICIENTE	28.853,7330	0,0012	34,62
				34,62

6.9. 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)	AREA*COEFICIENTE	28.853,7330	0,0012	34,62
				34,62

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

		COMP	LARG	QTD
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NOVA	COMP*LARG	2.888.9000	7.0000	20.222,30
RECOMPOSIÇÃO ASFALTICA DA REDE	COMP*LARG	2.007.3100	4.3000	8.631,43
				28.853,73

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

		AREA	COEFICIENT	QTD
AREA DE IMPRIMAÇÃO X FATOR (0,4/1000)	AREA*COEFICIENTE	28.853,7330	0,0004	11,54
				11,54

6.12. 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)	AREA*COEFICIENTE	28.853,7330	0,0004	11,54
				11,54

6.13. 95995 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)	AREA*ESP	28.853,7330	0,0500	1.442,69
				1.442,69

6.14. 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)

[Handwritten signature]

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO : LAGOA SECA : APUC : RIACHO TIMBALBAS (T-1-T5)	DATA : 05/06/2024		BDI : 21.00%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO : LAGOA SECA : APUC : RIACHO TIMBALBAS (T-1-T5)	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	2024-0*	-
			SICRO	2024-0*	-
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115.02% 71.66%
			Composição	PRÓPRIA	0.00% 0.00%

		VOL	DIST	COEFICIENT	QTD
VOLUME DE ASFALTO X DISTANCIA (10KM) X COEFICIENTE (2,40)	VOL*DIST*COEFICIENTE	1.442.686,7	10,0000	2,4000	34.624,48
					34.624,48

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 17/2024

7.1. C0844 CONCRETO P/VIBR.. FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		LARG_VIA	COMP_PASS	ESPESSURA	COMP_RAMP	QDE
(LARGURA DA VIA X COMPRIMENTO DA BASE DA PASSAGEM ELEVADA X ESPESSURA) + (LARGURA DA VIA X COMPRIMENTOS DAS RAMPAS DA PASSAGEM ELEVADA X ESPESSURA DIVIDO POR 2 X QUANTIDADE DE PASSAGEM ELEVADAS)	((LARG_VIA*COMP_PASSAGEM*ESPESSURA)+(LARG_VIA*COMP_RAMPAS*2)*(ESPESSURA/2))*QDE	7,0000	5,0000	0,1500	1,5000	3,0000

		QTD
(LARGURA DA VIA X COMPRIMENTO DA BASE DA PASSAGEM ELEVADA X ESPESSURA) + (LARGURA DA VIA X COMPRIMENTOS DAS RAMPAS DA PASSAGEM ELEVADA X ESPESSURA DIVIDO POR 2 X QUANTIDADE DE PASSAGEM ELEVADAS)	((LARG_VIA*COMP_PASSAGEM*ESPESSURA)+(LARG_VIA*COMP_RAMPAS*2)*(ESPESSURA/2))*QDE	20,48
		20,48

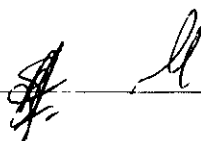
7.2. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

	V_CONCRET	QTD
VOLUME DE CONCRETO FCK=30 MPA	20,4750	20,48
		20,48


7.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

		LARG_VIA	ALTURA	LADOS	QDE	QTD
LARGURA DA VIA X ALTURA X 2 LADOS X QUANTIDADE DE PASSAGEM ELEVADAS	LARG_VIA*ALTURA*LADOS*QDE	7,0000	0,1500	2,0000	3,0000	6,30
						6,30

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



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA: 05/06/2024	BDI: 21.00%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	FONTE:	VERSÃO:
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024-01
			SICPC	2024-01
			SINAP	2024-04 SEM DESONERAÇÃO
			Composição	PRÓPRIA
				HORA
				MES
				114,15%
				71,31%
				115,02%
				71,66%
				0,00%
				0,00%

		LARG_VIA	COMP	PESO_ESP	QDE_MALHA	QDE
LARGURA DA VIA X COMPRIMENTO DA PASSAGEM ELEVADA (BASE + RAMPAS) X PESO ESPECÍFICO (2,20) X 2 (MALHA DUPLA) X QUANTIDADE DE PASSAGEM ELEVADAS	LARG_VIA*COMP*PE SO_ESP*QDE_MALHA *QDE	7,0000	8,0000	2,2000	2,0000	3,0000

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 773

		LARG_VIA	COMP	PESO_ESP	QDE_MALHA	QDE
LARGURA DA VIA X COMPRIMENTO DA PASSAGEM ELEVADA (BASE + RAMPAS) X PESO ESPECÍFICO (2,20) X 2 (MALHA DUPLA) X QUANTIDADE DE PASSAGEM ELEVADAS	LARG_VIA*COMP*PE SO_ESP*QDE_MALHA *QDE					739,20
						739,20

7.5. C2600 TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") (M)

		COMP_PASS	LADOS	QDE	QTD
COMPRIMENTO DA PASSAGEM ELEVADA (BASE + RAMPAS) X 2 LADOS X QUANTIDADE DE PASSAGEM ELEVADAS	COMP_PASSAGEM*L ADOS*QDE	8,0000	2,0000	3,0000	48,00
					48,00

8.1. 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	63	63,0000
		63,00

8.2. 5213856 Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,331 m - fornecimento e implantação (un)

		QTD
QUANTIDADE DE PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO DE PARE	63	63,0000
		63,00

8.3. 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	34	34,0000
		34,00


8.4. 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	34	34,0000
		34,00

8.5. 5213464 Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)

Handwritten signature

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE	OBRA: SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA APUC - RIACHO TIMBAÚBAS (T1-T5)		DATA : 05/06/2024		BDI : 21,00%	
	DESCRIÇÃO: SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA APUC - RIACHO TIMBAÚBAS (T1-T5)		FORTE: SEINFIRA	VERSÃO: 028 SEM DESONERAÇÃO	HORA: 114,15%	MES: 71,31%
	LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE-CE		SICRO:	2024.01		
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE		SICRO:	2024.01		
			SINAF:	20,004 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
		ESTABEC:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		QTD
QUANTIDADE DE PLACAS DE ADVERTENCIA (AMARELAS)	12	12,0000
		12,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 274

8.6. 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)	12	12,0000
		12,00

8.7. 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 DUPL. ONIBUS, ESTACIONAMENTO E FAIXA ELEVADA) X DIMENSÕES DA PLACA	QDE1*DIM1*DIM2+QDE2*DIM3*DIM4	5,0000	0,5000	0,2500	10,0000	0,5000

		DIM4	QTD
QUANTIDADE DE PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA/INDICAÇÃO (SENTIDO DUPL. ONIBUS, ESTACIONAMENTO E FAIXA ELEVADA) X DIMENSÕES DA PLACA	QDE1*DIM1*DIM2+QDE2*DIM3*DIM4	0,7500	4,38
			4,38

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

		QDE	DIM_1	DIM_2	QTD
QUANTIDADE DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS X DIMENSÕES DA PLACA (0,50 X 0,25)	QDE*DIM_1*DIM_2	144,0000	0,5000	0,2500	18,00
					18,00


8.9. 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	QDE/PLACAS_POR_SUPORTE	144,0000	2,0000	72,00
				72,00

8.10. 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)	QDE*COMP*ESP	3,0000	4.521,9600	0,1000	1.356,59
					1.356,59

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																											
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA : 05/06/2024 BDI : 21.00%																								
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SENERA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114.15%</td> <td>71.31%</td> </tr> <tr> <td>SICR1</td> <td>2024-01</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>SICR2</td> <td>2024-01</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>SINAP1</td> <td>2024-04 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115.02%</td> <td>71.66%</td> </tr> <tr> <td>Comunicação</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0.00%</td> <td>0.00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SENERA	028 SEM DESONERAÇÃO	114.15%	71.31%	SICR1	2024-01	-	-	SICR2	2024-01	-	-	SINAP1	2024-04 SEM DESONERAÇÃO	115.02%	71.66%	Comunicação	PRÓPRIA	0.00%	0.00%
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES																							
	SENERA	028 SEM DESONERAÇÃO	114.15%	71.31%																							
SICR1	2024-01	-	-																								
SICR2	2024-01	-	-																								
SINAP1	2024-04 SEM DESONERAÇÃO	115.02%	71.66%																								
Comunicação	PRÓPRIA	0.00%	0.00%																								
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE																										
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE																										

		QDE	METADE_LA	ESP	ALT	QTD
QDE DE PLACAS DE PARAXMETADE DA LARGURA DA VIA X (ESPESSURA DA FAIXA + ALTURA DO NOME PARE)	$((QDE * METADE_LAR_G_VIA) * (ESP + ALT))$	23.0000	3.5000	0.3000	1.6000	152.95
						152.95

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 975

8.12. 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)	$QDE * ((LARG_VIA / (LARG_FAIXA + ESP)) * LARG_FAIXA * COMP)$	3.0000	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)	$QDE * ((LARG_VIA / (LARG_FAIXA + ESP)) * LARG_FAIXA * COMP)$	33.60
		33.60

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

		COMP	QTD
COMPRIMENTO DAS REDES	COMP	4.521.9600	4.521,96
			4.521,96

9.2. I1860 SERVIÇOS DE SONDAGEM À PERCUSSÃO (M)

		QDE	PROF	QTD
QDE DE FUROS X PROFUNDIDADE DO FURO	QDE*PROF	12.0000	15.0000	180.00
				180.00

9.3. P8058 Engenheiro ambiental pleno (mês)

		QDE	QTD
QDE DE MESES NECESSÁRIOS	QDE	1.0000	1.00
			1.00

9.4. P8020 Assistente social pleno (mês)


		QDE	QTD
QDE DE MESES NECESSÁRIOS	QDE	1.0000	1.00
			1.00

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

		COMP	QTD
COMPRIMENTO DAS REDES	(COMP/1000)	4.521.9600	4.52
			4.52

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



MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA APUC - RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA:	05.06.2024	BDI:	21.00%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA APUC - RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	FORTE:	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE-CE	SEINFRA	2024.01	114.15%	71.31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	SICRO	2024.01	-	-
			SINAP	2024.04 SEM DESONERAÇÃO	15.02%	71.66%
				PROPRIA	0.00%	0.00%

		COMP	QTD
COMPRIMENTO DAS REDES	(COMP/1000)	4.521.9600	4,52
			4,52


COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 376

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

		COMP	QTD
COMPRIMENTO DAS REDES	(COMP/1000)	4.521.9600	4,52
			4,52

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA. APUC - RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA:	05/06/2024	BDI:	21.00%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIAO - LAGOA SECA APUC - RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	FUNTE:	SEINFRA	VERSÃO:	2024-01
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE-CE	SEINFRA:	2024-01	HORA:	114,15%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	SEINFRA:	2024-01	PREÇO:	71,31%
			SEINFRA:	2024-01	COMISSÃO DE LICITAÇÃO	

Folha Nº 977

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA 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	DESCRIÇÃO	FUNTE	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\$ 187,04

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

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FUNTE	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	DESCRIÇÃO	FUNTE	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	DESCRIÇÃO	FUNTE	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	DESCRIÇÃO	FUNTE	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	DESCRIÇÃO	FUNTE	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	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10735	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	R\$ 288,1126	R\$ 15,8462

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA:	05/06/2024	BDI:	21,00%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	028 SEM DESONERAÇÃO
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO:	2024-01	HORA:	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRG:	2024-01	MES:	
			SINAPI:	2024-04 SEM DESONERAÇÃO	Folha N°	71,66%
			Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 71,66%

TOTAL Equipamento Custo Horário:	RS 15,8462
TOTAL Mão de Obra:	RS 2,2286
VALOR:	RS 18,07

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	RS 20,2600
TOTAL Mão de Obra:					RS 2,2286
VALOR:					RS 18,07

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	RS 395,7484
TOTAL Equipamento Custo Horário:					RS 54,6133

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	RS 20,2600
TOTAL Mão de Obra:					RS 2,6338
VALOR:					RS 57,25

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	RS 249,7061
10749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	RS 0,0972
TOTAL Equipamento Custo Horário:					RS 249,721

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


Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,12000000	RS 26,8600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25700000	RS 20,2600
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	0,48000000	RS 27,7000
TOTAL Mão de Obra:					RS 21,7260
VALOR:					RS 54,91

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

 JUAZEIRO DO NORTE	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC - RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA:	05/06/2024	BDI:	21.00%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC - RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	COMISSÃO DE LICITAÇÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	2024.01	Folha Nº <u>9700</u>	
			SEINFRA	2024.01		
			SINAPI	2024.04 SEM DESONERAÇÃO	11,2%	1,6%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

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	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 20.2600	R\$ 21,2730
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 21,2730

VALOR: R\$ 29,55

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01960000	R\$ 20.2600	R\$ 0,3971
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,3971

VALOR: R\$ 4,42


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	COEFICIENTE	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

VALOR: R\$ 2,22

3.1. 97636 DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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 (T1-T5)	DATA:	05/06/2024	BDI:	21.00%			
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	FONTE	VERSÃO	COMISSÃO DE LICITAÇÃO				
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	Folha Nº 380A				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICR-1	2024.01	SICR-2	2024.01	SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115.02%
			CONJUNTO	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 TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA:	05/06/2024	BDI:	21.00%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	02B SEM DESONERAÇÃO
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE CE.	SUPR:	2024 01	HORA:	COMISSÃO DE LICITAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SIMP:	2024 01	MIN:	Folha Nº 2818
			SINA:	20.40% SEM DESONERAÇÃO	115.00%	0.00%
				PRÓPRIA	0.00%	0.00%

4.1. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0.05000000	R\$ 30.1123	R\$ 1,5056
I0726	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
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0.15000000	R\$ 70.0000	R\$ 10,5000
I1600	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
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0.30000000	R\$ 26,8600	R\$ 8,0580
I2543	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
I0682	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
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.64620000	R\$ 83,5800	R\$ 54,0094
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0.58520000	R\$ 100,5000	R\$ 58,8126
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	196.00000000	R\$ 0,7100	R\$ 139,1600
I1600	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
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2.00000000	R\$ 26,8600	R\$ 53,7200
I2543	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
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0.00000000	R\$ 25,2300	R\$ 0,0000
I0680	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
I0805	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 TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA: 05/06/2024	BDI: 21,00%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	VERSIÃO: COMISSÃO DE LICITAÇÃO	
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE / CE	SEMPRE: 02R SEM DESONERAÇÃO	114,15%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE / CE	DIÁRIO: 2024.01	71,30%
			SEMPRE: 2024.01	
			SINAPI: 2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02% 71,66%
			PROPRIA:	0,00% 0,00%

TOTAL Mão de Obra: R\$ 175.2800

VALOR: R\$ 175,28

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 LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3. CAÇAMBA RETRO CAP. 0.26 M3. PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG. PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 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 LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3. CAÇAMBA RETRO CAP. 0.26 M3. PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG. PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 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	PREGO DE ACO 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	0.65240000	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 DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA:	05/06/2024	BDI:	21.00%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	028 SEM DESONERAÇÃO
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE-CE	S. JAR:	2024-01	HORA:	114,15%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE CE	S. SER:	2024-01	MES:	71,31%
			SINAPI:	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	COMISSÃO DE LICITAÇÃO	
			COMPOSIÇÃO:	PRÓPRIA	7,16%	0,00%

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\$ 7,58
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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,63000000	R\$ 6,0500	R\$ 3,8115
TOTAL Material:					R\$ 3,8115

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 26,8600	R\$ 0,5372
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 20,2600	R\$ 0,8104
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,3476

Serviço	FONTE	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
C3268 CONCRETO P/VIBR. 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. 98050 CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 (M)

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA - APUC / RIACHO TIMBAÚBAS (T1-T5)	DATA:	05/06/2024	BDI:	21.00%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA - APUC / RIACHO TIMBAÚBAS (T1-T5)	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	02R SEM DESONERAÇÃO	114-15%	7,31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024-01	COMISSÃO DE LICITAÇÃO	
			2024-01	Folha Nº 285		
			SINAPI	2024-04 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	7,00%
				PROPRIA	0,00%	0,00%

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 MÉDIA	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. 104497 ADUELA/ GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO. SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 3,00 X 3,00 M (L X A). MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 20 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2023 (M)


Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M. CAPACIDADE MÁXIMA 60 T. POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0.48310000	R\$ 187,47	R\$ 90,56
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M. CAPACIDADE MÁXIMA 60 T. POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0.16800000	R\$ 355,65	R\$ 59,74
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\$ 170,92

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037479	ADUELA/ GALERIA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO RETANGULAR INTERNA DE 3,00 X 3,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 20 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	SINAPI	UN	1.00000000	R\$ 8.193,36	R\$ 8.193,36
					TOTAL Material:	R\$ 8.193,36

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31560000	R\$ 27,90	R\$ 64,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,54370000	R\$ 21,94	R\$ 33,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 98,46

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	0,04900000	R\$ 703,82	R\$ 34,48
					TOTAL Serviço:	R\$ 34,48



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO - LAGOA SECA APUC - RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA:	05/06/2024	BDI:	21,00%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO - LAGOA SECA APUC - RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	028 SEM DESONERAÇÃO
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SICRO:	2024-01	COMISSÃO DE LICITAÇÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	SICRO:	2024-02 SEM DESONERAÇÃO	Folha Nº	286
						0,00% 0,03%

VALOR:	R\$ 8.497,22
--------	--------------

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,39700000	R\$ 83,5800	R\$ 33,1818
I8672	TUBO CORRUGADO DUPLA PAREDE PEAD D=37,5cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 168,6900	R\$ 168,6900
TOTAL Material:						R\$ 201,8718

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,17400000	R\$ 26,8600	R\$ 4,6736
I2543	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,49800000	R\$ 83,5800	R\$ 41,6228
I8673	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	R\$ 26,8600	R\$ 4,8348
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,2600	R\$ 6,0780
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 10,9128

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

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00450000	R\$ 140,7320	R\$ 0,6333
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,6333

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69300000	R\$ 83,5800	R\$ 57,9209
I8674	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	R\$ 26,8600	R\$ 4,8348
I2543	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA APUC - RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA:	05.06.2024	BDI:	21,00%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA APUC - RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	COMISSÃO DE LICITAÇÃO	Folha Nº 387			
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	VERSÃO				026 SEM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SINCRONIZADO				2024:01
		SINCRONIZADO	2024:04 SEM DESONERAÇÃO	1,5,02%	71,66%		
		COM DESONER.	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

I0765	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	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,93100000	R\$ 83,5800	R\$ 77,8130
I8675	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	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18700000	R\$ 26,8600	R\$ 5,0228
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32100000	R\$ 20,2600	R\$ 6,5035
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,5263	
VALOR:					R\$ 859,61	

5.15. C4677 AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=90,0cm (M)

I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0.01580000	R\$ 140,7320	R\$ 2,2236
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,2236

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,14100000	R\$ 83,5800	R\$ 95,3648
I8676	TUBO CORRUGADO DUPLA PAREDE PEAD D=90,0cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 992,7400	R\$ 992,7400
TOTAL Material:					R\$ 1.088,1048	


Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20300000	R\$ 26,8600	R\$ 5,4528
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,36900000	R\$ 20,2600	R\$ 7,4759
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,9285	
VALOR:					R\$ 1.103,26	

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

I0765	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	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,68000000	R\$ 83,5800	R\$ 140,4144
I8678	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	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 26,8600	R\$ 6,7150
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,2600	R\$ 10,1300
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,8450	
VALOR:					R\$ 1.920,22	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA. APUC / RIACHO TIMBAÚBAS (T1-T5)	DATA:	05/06/2024	BDI:	21.00%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA APUC / RIACHO TIMBAÚBAS (T1-T5)	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	126 SEM DESONERAÇÃO
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE CE	SICRC:	2024 5*	HORA:	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRC:	2024 0*	MES:	
			SINAP:	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº 288	
			Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	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

VALOR: R\$ 680,66

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


VALOR: R\$ 156,09

6.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0.00112821	R\$ 73.4441	R\$ 0,0829
10698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0.00400000	R\$ 216,8311	R\$ 0,8673
10607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0.00220513	R\$ 97,9640	R\$ 0,2160
10721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0.00035897	R\$ 249,8640	R\$ 0,0897
10610 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0.00169231	R\$ 85,3841	R\$ 0,1445
10723 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0.00087179	R\$ 232,0866	R\$ 0,2023
10625 GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0.00038462	R\$ 4,8946	R\$ 0,0019
10739 GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0.00217949	R\$ 6,8842	R\$ 0,0150
10642 MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0.00000000	R\$ 126,2282	R\$ 0,0000
10756 MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0.00256410	R\$ 312,0711	R\$ 0,8002
10667 TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0.00038462	R\$ 39,6218	R\$ 0,0152
10780 TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0.00217949	R\$ 127,1449	R\$ 0,2771
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,7121

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0.01282051	R\$ 20,2600	R\$ 0,2597
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,2597

VALOR: R\$ 2,97

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO - LAGOA SECA APUC - RIACHO TIMBALBAS (T1-T5)	DATA:	05/06/2024	BDI:	21,00%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO - LAGOA SECA APUC - RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	028 SEM DESONERAÇÃO
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO:	2024.01	COMISSÃO DE LICITAÇÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO:	2024.01	2024.04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%
			Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

6.2. C3134 BASE SOLO BRITA COM 20% DE BRITA (S/TRANSP) (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00666667	R\$ 73,4441	R\$ 0,4896
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00666667	R\$ 216,8311	R\$ 1,4455
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01146667	R\$ 97,9640	R\$ 1,1233
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00186667	R\$ 249,8640	R\$ 0,4664
I0609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,00866667	R\$ 84,0245	R\$ 0,7282
I0722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00466667	R\$ 229,4006	R\$ 1,0705
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00413333	R\$ 126,2282	R\$ 0,5217
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00920000	R\$ 312,0711	R\$ 2,8711
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,7163

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 20,2600	R\$ 0,8104
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,8104	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3139	BRITA PRODUZIDA PARA BASES	SEINFRA	M3	0,30700000	R\$ 96,3400	R\$ 29,5764
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	SEINFRA	M2	0,80000000	R\$ 0,4300	R\$ 0,3440
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,14700000	R\$ 4,9000	R\$ 5,6203
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,16000000	R\$ 3,7400	R\$ 0,5984
C3244	USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 19,0900	R\$ 20,9990
TOTAL Serviço:					R\$ 57,1381	
VALOR:					R\$ 66,65	


6.3. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) (T)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 71,8161	R\$ 0,0000
I0688	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	
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	1,31720000	R\$ 1,0000	R\$ 1,3172
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,90360000	R\$ 1,0000	R\$ 0,9036
TOTAL Material:					R\$ 2,2208	
FÓRMULA:					Y = 0,90X + 1,32	
DMT:					R\$ 10,00	
VALOR:					R\$ 10,32	

6.4. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 8,0580
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 20,2600	R\$ 8,1040

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA :	05/06/2024	BDF:	21,00%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	026 SEM DESONER
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA:	2024.01	HORA:	16,02%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA:	2024.01	MES:	21,00%
			S-NAIP:	2024/04 SEM DESONER	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha N° 9908	
			PROPRIA:	0,00%	0,00%	

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 16,1620
--------------------	-------------

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0.00300000	R\$ 94,6200	R\$ 0,2839
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0.00070000	R\$ 472,6300	R\$ 0,3308
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0.25000000	R\$ 5,8100	R\$ 1,4525
C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA - MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1.00000000	R\$ 46,9100	R\$ 46,9100
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0.02000000	R\$ 53,6900	R\$ 1,0738
TOTAL Serviço:						R\$ 50,0510
VALOR:						R\$ 66,22

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

Equipamento	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	R\$ 116,6595	R\$ 1,2839
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,2839
VALOR:						R\$ 1,28

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


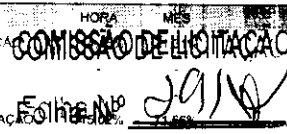
Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 20,2600	R\$ 1,5195
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,5195
VALOR:						R\$ 1,52

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

Equipamento	DESCRIÇÃO	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
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	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	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

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
 PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA:	05/06/2024	BDI:	21,00%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	2024.01
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE CE	SEINFRA:	2024.01	HORA:	2024.01
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA:	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	MES:	2024.01
			COMISSÃO DE LICITAÇÃO	 Folha nº 2910		
			PROPRIA	0,00%	0,00%	

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0809-SEINFRA ANP (2024/06)	ASFALTO DILUIDO - 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

6.9. C3225 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À FRIO (Y = 1,05X + 3,16) (T)


Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0.00000000	R\$ 71.8161	R\$ 0,0000
I0688	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
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	3.16120000	R\$ 1.0000	R\$ 3,1612
I2896	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

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

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0.00000000	R\$ 114.0986	R\$ 0,0000
I0694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0.00054705	R\$ 285.5115	R\$ 0,1562
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0.00000000	R\$ 23.6427	R\$ 0,0000
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0.00109409	R\$ 34.6907	R\$ 0,0380
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0.00032276	R\$ 39.6218	R\$ 0,0128
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0.00022429	R\$ 127.1449	R\$ 0,0285
I0672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA	H	0.00032276	R\$ 9.0443	R\$ 0,0029
I0785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0.00022429	R\$ 12.5772	R\$ 0,0028
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,2412
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0.00273523	R\$ 20,2600	R\$ 0,0554
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,0554
VALOR:						R\$ 0,30

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2319-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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA:	05/06/2024	BDI:	21.00%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA:	028 SEM DESONERATAS	COMISSÃO DE LICITAÇÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO:	2024/01	Folha Nº <i>JJ</i>	
			SINAPI:	2024/04 SEM DESONERATAS	15,02%	71,66%
			Composição:	PROPRIA	0,00%	0,00%

VALOR:	R\$ 3.233,08
--------	--------------

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

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 71,8161	R\$ 0,0000
I0688	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	
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	3,95150000	R\$ 1,0000	R\$ 3,9515
I2896	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

6.13. 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 CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04640000	R\$ 276,81	R\$ 12,84
96464	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, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHI	0,10710000	R\$ 52,97	R\$ 5,67
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 - CHI 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, PADRAO 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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA APUC - RIACHO TIMBALBAS (T1-T5)	DATA:	05/06/2024	BDI: 21,00%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA APUC - RIACHO TIMBALBAS (T1-T5)	FONTE:	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERACAO	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024-01	
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERACAO	
				115,02%	71,66%
				PROPRIA	0,00%

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 29,77
VALOR:	R\$ 1.460,52

6.14. 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 TRACÇÃO 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 TRACÇÃO 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
VALOR:						R\$ 2,05

7.1. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0.71400000	R\$ 27,5970	R\$ 19,7043
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 19,7043

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.92900000	R\$ 83,5800	R\$ 77,6458
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0.62700000	R\$ 100,5000	R\$ 63,0135
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	396.00000000	R\$ 0,7100	R\$ 281,1600
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0.20900000	R\$ 100,5000	R\$ 21,0045
TOTAL Material:						R\$ 442,8238


Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6.00000000	R\$ 20,2600	R\$ 121,5600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 121,5600
VALOR:						R\$ 584,09

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

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	6.00000000	R\$ 20,2600	R\$ 121,5600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 175,2800
VALOR:						R\$ 175,28

7.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0.26000000	R\$ 69,6400	R\$ 18,1064
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1.20000000	R\$ 16,0900	R\$ 19,3080

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA : 05/06/2024		BDI : 21.00%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	FONTE SEINFRA 028 SEM DESONER	VERSÃO 2024.01	HORA 2024.01	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha No. 394
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE CE	SINISTRO 2024.04 SEM DESONER	15,02%	1,66%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE CE	PROPRIA 0,00%	0,00%	0,00%	

11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0.25000000	R\$ 14.2000	R\$ 3,5500
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1.53000000	R\$ 6.0500	R\$ 9,2565
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1.17000000	R\$ 12,7700	R\$ 14,9409
TOTAL Material:						R\$ 65,1618

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	SEINFRA	H	1.35000000	R\$ 21,1000	R\$ 28,4850
10498	SEINFRA	H	1.35000000	R\$ 26,8600	R\$ 36,2610
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 64,7460
VALOR:					R\$ 129,91

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	SEINFRA	H	0,00800000	R\$ 172,7113	R\$ 1,3817
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 1,3817

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17952	SEINFRA	KG	1,05000000	R\$ 7,3500	R\$ 7,7175
10103	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
TOTAL Material:					R\$ 8,0481

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 21,1000	R\$ 1,6880
10121	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 26,8600	R\$ 2,1488
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,8368
VALOR:					R\$ 13,27

5. C2600 TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") (M)


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12197	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 41,3500	R\$ 41,7635
TOTAL Material:					R\$ 41,7635

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 21,1000	R\$ 12,6600
12320	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 26,1800	R\$ 15,7080
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 28,3680
VALOR:					R\$ 70,13

8.1. 5213445 Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,331 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	1	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA - APUC - RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA:	05/06/2024	BDI:	21,00%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA - APUC - RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	FONTE:	VERSÃO:	COMISSÃO DE LICITAÇÃO	
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SERCO:	2024-01	Folha Nº 9958	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	SERCO:	2024-01		
			SINAP:	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
			Composição de	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

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
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	0.68568000	R\$ 562,2300	R\$ 385,5099
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 385,5099
Custo Direto Total:					R\$ 440,9382
VALOR:					R\$ 440,04

8.2. 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
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 91,4349


MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO
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:					4,50000
Custo Unitário da Execução:					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
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 348,6064

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	0.01178000	R\$ 33,4700	R\$ 0,3943
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 0,4177

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	

 JUAZEIRO DO NORTE		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
		OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO - LAGOA SECA APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA:	05/06/2024
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO - LAGOA SECA APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	FONTE:	SEM DESONERAÇÃO	VERSÃO:	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	COMISSÃO DE LICITAÇÃO:	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha No 9908		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	PROPRIA:	0,00%	0,00%	

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

MOMENTO DE TRANSPORTE: R\$ 0,0000

Custo Direto Total: R\$ 406,2901

VALOR: R\$ 406,29

8.3. 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

8.4. 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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
 JUAZEIRO DO NORTE	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO - LAGOA SECA APUC - RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA:	05/06/2024
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC - RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	VERSÃO:	COMISSÃO DE LICITAÇÃO
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA:	028 SEM DESONERAÇÃO 114,15%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	SICRO:	2024-01 2024-01
			SINAPI:	2024/04 SEM DESONERAÇÃO 115,02% 71,66%
			COMPOSIÇÃO:	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

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

8.5. 5213464 Placa de advertência em aço, lado de 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\$ 91,4348	

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



JUAZEIRO DO NORTE

OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO - LAGOA SECA - APUC - RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA:	05/06/2024	BDI:	21.00%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA - APUC - RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	VERSIÃO:	028 SEM DESONERAÇÃO	COMISSÃO DE LICITAÇÃO	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SICRO:	2024-01	Folha Nº 298	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	SICRO:	2024-01		
		SINAPI:	2024-04 SEM DESONERAÇÃO		
		PROPRIA:	0.00%		

TOTAL SERVIÇOS:	R\$ 202,4028
Custo Direto Total:	R\$ 256,9311
VALOR:	R\$ 256,93

8.6. 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
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 91,4349

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador				
P9824	Servente	-	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				
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				
4805750 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m²	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)					
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

[Assinatura]

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA APUC / RIACHO TIMBAUBAS (1-15)	DATA:	05/06/2024	BDI:	21,00%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA APUC / RIACHO TIMBAUBAS (1-15)	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	2024-01
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE-CE	SICRA:	2024-01	HORA:	115,03h
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	SINAT:	2024/04 SEM DESCONTABILIDADE	MES:	71,66%
			COMPOSIÇÃO:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

8.7. 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	1.90000000	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

8.8. C3629 PLACA EM CHAPA GALVANIZADA C/ESTRUTURA INTERNA EM METALON PINTADA, IMPRESSÃO EM VINIL 02 FACES, ABRAÇADEIRAS (M2)						
Material		FONTE	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
					TOTAL Material:	R\$ 782,2200


Mão de Obra		FONTE	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
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 73,9800
					VALOR:	R\$ 856,20

8.9. 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
					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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC - RIACHO TIMBAÚBAS (T1-T5)	DATA:	05/06/2024	BDI:	21,00%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC - RIACHO TIMBAÚBAS (T1-T5)	VERSÃO:	026 SEM DESONERAÇÃO	HORA:	
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO:	2024.0*	MES:	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO:	2024.0*	COMISSÃO DE LICITAÇÃO:	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº 300
			SINAPI:	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	15,00%	71,68%
			Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

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\$ 1.150	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\$ 1.100	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
---------------	-------------------

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 52,9166	R\$ 0,0000
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00714286	R\$ 125,8582	R\$ 0,8990
I0638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	R\$ 113,1313	R\$ 0,1616
I0752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	R\$ 222,9266	R\$ 1,2739
I0673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	R\$ 26,3797	R\$ 0,0377
I0786	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
I2521	MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,55000000	R\$ 7,2800	R\$ 4,0040
I2533	SOLVENTE (TOLUENO)	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 13,3400	R\$ 0,5336
I2540	TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	SEINFRA	L	0,60000000	R\$ 30,4000	R\$ 18,2400

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA : 05/06/2024	BDI : 21,00%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	VERSÃO	HORA
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE CE	028 SEM DESONERAÇÃO	COMISSÃO DE LICITAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE CE	2024.0*	Folha Nº 301
		2024.0*	
		2024.04 SEM DESONERAÇÃO	
		PRÓPRIA	0,00% 0,00%

TOTAL Material:	R\$ 22,7776
-----------------	-------------

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0.05714286	R\$ 20.2600	R\$ 1,1577
12567	TECNICO PRE MARCADOR	H	0.00714286	R\$ 32.9900	R\$ 0,2356
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,3933
VALOR:					R\$ 27,00

8.11. 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	H	0.05714286	R\$ 20.2600	R\$ 1,1577
12567	TECNICO PRE MARCADOR	H	0.00714286	R\$ 32.9900	R\$ 0,2356
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,3933
VALOR:					R\$ 27,00

8.12. 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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA APUC - RIACHO TIMBAUBAS (11-T5)	DATA:	05/08/2024	BDI:	21,00%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA APUC - RIACHO TIMBAUBAS (11-T5)	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	028 SEM DESONER
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SEINFRA:	2024.01	HORA:	05
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO:	2024.01	MES:	05
			SINAPI:	2024/04 SEM DESONER	COMISSÃO DE LICITAÇÃO	Folha Nº
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

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	
VALOR:					R\$ 27,00	

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

9.2. 11860 SERVIÇOS DE SONDAÇÃO À PERCUSSÃO (M)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11860	SERVIÇOS DE SONDAÇÃO À PERCUSSÃO	SEINFRA	M	1.00000000	R\$ 69.5600	R\$ 69,5600
TOTAL Material:					R\$ 69,5600	
VALOR:					R\$ 69,56	

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	

9.4. 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	

9.5. 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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
 JUAZEIRO DO NORTE	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA APUC - RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA: 05/06/2024 BDI: 21.00%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC - RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	VERSÃO SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO HORA: 114.15% MES: 71.31%
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO 2024.01 COMISSÃO DE LICITAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SINAP: 2024/04 SEM DESONERAÇÃO 115,02% 0,00% Folha Nº 303

TOTAL Serviço:	R\$ 2.781,66
----------------	--------------


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

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

Serviço	DESCR. 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

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

Serviço	DESCR. 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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA APUC / RIACHO TIMBAUBAS (1-1-T5)	DATA:	05/06/2024	BDI: 21,00%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA APUC / RIACHO TIMBAUBAS (1-1-T5)	SEINFRA	VERSÃO	028 SEM DESONERAÇÃO
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024-01	COMISSÃO DE LICITAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024-01	DE Nº 304
			NÃO	2024-04 SEM DESONERAÇÃO	1,00%
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

I0809-SEINFRA ANP (2024/06) ASFALTO DILUÍDO - CM 30 (T)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0809-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

I2319-SEINFRA/ANP (2024/06) EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C (T)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2319-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
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
I2695	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1.00000000	R\$ 577,50	R\$ 577,50
I2171	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
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0.10000000	R\$ 26,86	R\$ 2,69
I2543	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/MBR. 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						
 PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA APUC / RIACHO TIMBAUSAS (T1-T5)	DATA:	05/06/2024	BDI:	21.00%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUSAS (T1-T5)	FONTE:	VERSÃO	COMISSÃO DE LICITACAC HORA: _____ MES: _____	
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SICRO:	2024.01	Folha Nº 305 2024/04 SEM DESONERAÇÃO 115,02% 11,00%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SINAPI:	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	11,00%
			Composição de	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VALOR: R\$ 2.781,68

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

le

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)
DATA: 05/06/2024 **BDI:** 21,00%
DESCRIÇÃO: SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)
LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE

CÓDIGO DE SERVIÇO: 104497
DESCRIÇÃO: ADUELA GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO. SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 3,00 X 3,00 M (L X A). MISULA DE 20 X 20 CM. C = 1,00 M. ESPESSURA MIN = 20 CM. TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2023

CÓDIGO DE SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMULADO	CL
104497	ADUELA GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO. SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 3,00 X 3,00 M (L X A). MISULA DE 20 X 20 CM. C = 1,00 M. ESPESSURA MIN = 20 CM. TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2023	M	2.676,48	R\$ 10.281,64	R\$ 27.518.603,83	52,56%	52,56%	B
C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	Serviço	338.536,34	R\$ 16,06	R\$ 5.436.893,62	10,38%	62,95%	B
95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO. CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	Serviço	1.442,69	R\$ 1.679,60	R\$ 2.423.142,12	4,63%	67,58%	B
C5180	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/BLINDADOS METÁLICOS DE 6,00M	Serviço	35.861,97	R\$ 66,44	R\$ 2.382.669,29	4,55%	72,13%	B
C4276	CONCRETO PAVIMENTO COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSPORTE)	Serviço	2.563,63	R\$ 733,43	R\$ 1.883.910,30	3,60%	75,73%	B
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	Serviço	34.873,67	R\$ 35,76	R\$ 1.247.082,44	2,38%	78,11%	B
C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	Serviço	11.549,53	R\$ 101,22	R\$ 1.169.043,43	2,23%	80,34%	C
95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA. DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Serviço	412.767,21	R\$ 2,69	R\$ 1.110.343,79	2,12%	82,46%	C
C2792	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 6.01 a 8,00m	Serviço	15.929,86	R\$ 69,27	R\$ 1.103.461,40	2,11%	84,57%	C
C4675	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=60,0cm	Serviço	1.045,73	R\$ 698,12	R\$ 730.045,03	1,39%	85,96%	C
C2791	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 4,01 a 6,00m	Serviço	32.491,64	R\$ 21,96	R\$ 710.267,25	1,36%	87,32%	C
C3112	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/1 = 1,00m/m² = 0,08m	Serviço	9.043,92	R\$ 77,02	R\$ 696.562,72	1,33%	88,65%	C
C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	Serviço	11.275,11	R\$ 60,95	R\$ 687.217,95	1,31%	89,96%	C
C4679	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=120,0cm	Serviço	264,20	R\$ 2.323,47	R\$ 613.860,77	1,17%	91,14%	C
97956	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO. DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	308,00	R\$ 1.824,79	R\$ 562.035,32	1,07%	92,21%	C
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	Serviço	2.589,12	R\$ 212,09	R\$ 549.126,46	1,05%	93,26%	C
C4673	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=37,5cm	Serviço	1.540,00	R\$ 256,83	R\$ 395.518,20	0,76%	94,01%	C
C4677	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=90,0cm	Serviço	262,86	R\$ 1.334,94	R\$ 350.902,33	0,67%	94,68%	C
10809-SEINFRA ANP (2024/06)	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	Material	34,62	R\$ 8.274,56	R\$ 286.465,27	0,55%	95,23%	C
C2862	LASTRO DE BRITA	Serviço	1.460,06	R\$ 188,87	R\$ 275.761,53	0,53%	95,76%	C
C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00X0,35X0,15m)	Serviço	2.957,90	R\$ 80,13	R\$ 237.016,53	0,45%	96,21%	C
C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m	Serviço	14.599,34	R\$ 15,96	R\$ 233.005,47	0,45%	96,66%	C

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Ata nº 306

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIAO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIAO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	
DATA:	05/06/2024	BDI: 21,00%
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31%
SICRO	2024/01	
SICRO NOVO	2024/01	
SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02% 71,66%
Composições	PROPRIA	0,00% 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMULADO	CL
97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	Serviço	M2	6.931,96	R\$ 26,90	R\$ 186.469,72	0,36%	97,01%	C
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	Serviço	M3	2.764,91	R\$ 64,96	R\$ 179.608,55	0,34%	97,36%	C
C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	Serviço	M3	33.021,38	R\$ 5,35	R\$ 176.664,38	0,34%	97,69%	C
C4676	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=75,0cm	SEINFRA	Serviço	M	131,69	R\$ 1.040,13	R\$ 136.974,72	0,26%	97,95%	C
C4674	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=45,0cm	SEINFRA	Serviço	M	320,00	R\$ 408,87	R\$ 130.838,40	0,25%	98,20%	C
C3134	BAST. SOLO BRITA COM 20% DI. BRITA (S/TRANSP)	SEINFRA	Serviço	M3	1.552,90	R\$ 80,65	R\$ 125.241,39	0,24%	98,41%	C
100970	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L. EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	SINAPI	Serviço	TXKM	34.624,48	R\$ 2,48	R\$ 85.868,71	0,16%	98,61%	C
C2310	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO P/ POÇO DE VISITA DE DIAM.=1 M	SEINFRA	Serviço	UN	47,00	R\$ 1.434,09	R\$ 67.402,23	0,13%	98,74%	C
5213863	Supporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	SICRO	Serviço	un	118,00	R\$ 527,02	R\$ 62.188,36	0,12%	98,86%	C
C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA AGRÍLICA	SEINFRA	Serviço	M2	1.543,14	R\$ 32,67	R\$ 50.414,38	0,10%	98,95%	C
12319- SEINFRA/JAN P (20/4-06)	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C	Composição	Material	T	11,54	R\$ 3.718,04	R\$ 42.906,18	0,08%	99,03%	C
C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMI ENTRE 4 01 Km E 30,00 Km (Y = 0 90X + 1,32)	SEINFRA	Serviço	T	3.261,08	R\$ 12,49	R\$ 40.730,89	0,08%	99,11%	C
1-3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	Serviço	M2	10.352,65	R\$ 3,59	R\$ 37.166,01	0,07%	99,18%	C
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ARFA URBANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	18.501,08	R\$ 1,84	R\$ 34.041,99	0,07%	99,25%	C
5213445	Placa de regulamentação em aço. R1 lado 0,331 m - película retrorrefletiva tipo 1 + SI - fornecimento e implantação	SICRO	Serviço	un	63,00	R\$ 532,45	R\$ 33.544,35	0,06%	99,31%	C
5213856	Supporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,331 m - fornecimento e implantação	SICRO	Serviço	un	63,00	R\$ 491,61	R\$ 30.971,43	0,06%	99,37%	C
P8058	Engenheiro ambiental pleno	SICRO	Mão de Obra	mês	1,00	R\$ 30.427,86	R\$ 30.427,86	0,06%	99,43%	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	73,70	R\$ 368,95	R\$ 27.191,62	0,05%	99,48%	C
C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	Serviço	M3	2.109,29	R\$ 12,06	R\$ 25.438,04	0,05%	99,53%	C
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	Serviço	M3-T1	24,70	R\$ 833,63	R\$ 20.590,66	0,04%	99,57%	C
C3629	PLACA EM CHAPA GALVANIZADA C/ESTRUTURA INTERNA EM METALON PINTADA, IMPRESSÃO EM VINIL 02 FACES, ABRAÇADEIRAS	SEINFRA	Serviço	M2	18,00	R\$ 1.036,00	R\$ 18.648,00	0,04%	99,60%	C
C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	SEINFRA	Serviço	M2	28.853,73	R\$ 0,62	R\$ 17.889,31	0,03%	99,64%	C
COMP. 30- 04-2024-3	SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM O.A.C	Composição	Serviço	KM	4,52	R\$ 3.860,09	R\$ 17.447,61	0,03%	99,67%	C

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
3078

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIAO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)
DESCRIÇÃO: SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIAO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)
LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE


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

SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31%
SICRO 2024/01
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
C3259	CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM DE REVESTIMENTO BETUMINOSO DEMOLIDO	SEINFRA	Serviço	M3	346,60	R\$ 47,25	R\$ 16.376,85	0,03%	99,70%	C
C0822	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO	SEINFRA	Serviço	M2	9.869,65	R\$ 1,55	R\$ 15.297,96	0,03%	99,73%	C
COMP. 30-04-2024-1	SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE ESTUDOS TOPOGRAFICOS	Composição	Serviço	KM	4,52	R\$ 3.365,81	R\$ 15.213,46	0,03%	99,76%	C
I1660	SERVIÇOS DE SONDAGEM A PERCUSSÃO	SEINFRA	Material	M	180,00	R\$ 84,17	R\$ 15.150,60	0,03%	99,79%	C
C0844	CONCRETO PVIBR. FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	Serviço	M3	20,48	R\$ 706,75	R\$ 14.474,24	0,03%	99,82%	C
C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	SEINFRA	Serviço	M	4.521,96	R\$ 2,93	R\$ 13.249,34	0,03%	99,84%	C
COMP. 30-04-2024-2	SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE ESTUDOS GEOTÉCNICOS	Composição	Serviço	KM	4,52	R\$ 2.636,17	R\$ 11.915,49	0,02%	99,87%	C
C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL. EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	Serviço	M3	231,00	R\$ 47,49	R\$ 10.970,19	0,02%	99,89%	C
P8020	Assistente social pleno	SICRO	Mão de Obra	mês	1,00	R\$ 10.584,33	R\$ 10.584,33	0,02%	99,91%	C
5213440	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	SICRO	Serviço	un	34,00	R\$ 310,85	R\$ 10.568,90	0,02%	99,93%	C
C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	SEINFRA	Serviço	M2	28.853,73	R\$ 0,36	R\$ 10.387,34	0,02%	99,95%	C
C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPL.F.S	SEINFRA	Serviço	M3	18,48	R\$ 360,94	R\$ 6.670,17	0,01%	99,96%	C
COMP. 01 - PLACA DE SINALIZAÇÃO	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	Composição	Serviço	M2	4,38	R\$ 1.072,50	R\$ 4.697,55	0,01%	99,97%	C
C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	SEINFRA	Serviço	M	48,00	R\$ 84,96	R\$ 4.073,28	0,01%	99,98%	C
5213464	Placa de advertência em aço lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	SICRO	Serviço	un	12,00	R\$ 310,89	R\$ 3.730,68	0,01%	99,98%	C
C1937	PLACAS PADRAO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	16,00	R\$ 226,28	R\$ 3.620,48	0,01%	99,99%	C
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	Serviço	M3	3,69	R\$ 823,60	R\$ 3.039,08	0,01%	100,00%	C
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA. ESP. = 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	Serviço	M2	6,30	R\$ 157,19	R\$ 990,30	0,00%	100,00%	C
C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16)	SEINFRA	Serviço	T	34,62	R\$ 16,53	R\$ 572,27	0,00%	100,00%	C
C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95)	SEINFRA	Serviço	T	11,54	R\$ 17,48	R\$ 201,72	0,00%	100,00%	C
C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	Serviço	M3	18,48	R\$ 5,67	R\$ 104,78	0,00%	100,00%	C

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Folha Nº 308

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

 <p>JUAZEIRO DO NORTE</p>	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	DATA:	05/06/2024	BDI:	21,00%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (T1-T5)	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024/01		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
			Composições		0,00%	0,00%

Subtotal até 100,00% R\$ 52.353.488,85


Outros R\$ 0,01

Valor total do Orçamento R\$ 52.353.488,86

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Folha Nº 309



COMPOSIÇÃO DO BDI

 JUAZEIRO DO NORTE	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO - LAGOA SECA - APUC - RIACHO TIMBALBAS (1-15)	DATA: 05/06/2024	BDI: 21,00%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO - LAGOA SECA - APUC - RIACHO TIMBALBAS (1-15)	FONTE:	VERSÃO:	HORA:
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEPARA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	SICRO	2024 91	71,31%
		SICRO	2024 51		
		SICRO	2024/4 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

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



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 310


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

I	Impostos	%
	COFINS	3,00%
	ISS	3,00%
	PIS	0,65%
	CPRB	0,00%
TOTAL		6,65%

BDI = 21,00%

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

COMPOSIÇÃO DO BDI																											
 JUAZEIRO DO NORTE	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO - LAGOA SECA APUC - RIACHO TIMBAUBAS (T1-F5)	DATA : 05/06/2024 BDI : 21,00%																								
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO - LAGOA SECA APUC - RIACHO TIMBAUBAS (T1-F5)	<table border="1" style="font-size: small;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>Nº</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SEIRO</td> <td>2024-01</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SEJRC</td> <td>2024-01</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024-04 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	Nº	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SEIRO	2024-01			SEJRC	2024-01			SINAPI	2024-04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FORTE	VERSÃO	HORA	Nº																							
	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																							
SEIRO	2024-01																										
SEJRC	2024-01																										
SINAPI	2024-04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%																								
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																								
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE																										
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE																										

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 366

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

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

I Impostos		
	COFINS	3,00%
	ISS	0,00%
	PIS	0,65%
TOTAL		3,65%

BDI = 15,00%

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

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO - LAGOA SECA APUC - RIACHO TIMBALHAS - CE	DATA: 05/06/2024	BDI: 21,00%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO - LAGOA SECA APUC - RIACHO TIMBALHAS - CE	VERSÃO:	HORA: 114,15% MES: 71,31%
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA: 028 SEM DESONERAÇÃO	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	SICRO: 2024.01	
		SINAP: 2024/04 SEM DESONERAÇÃO	15,02% 71,66%
		Composição: PRÓPRIA	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 320

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
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%
	TOTAL	36,80%	36,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	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%
	TOTAL	48,36%	19,04%

C	GRUPO C		
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%
	TOTAL	10,70%	8,09%

D	GRUPO D		
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%
	TOTAL	18,29%	7,38%

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

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA - APUC / RIACHO TIMBAÚBAS (11-13)	DATA: 05/06/2024	BDI: 21,00%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA - APUC / RIACHO TIMBAÚBAS (11-13)	FONTE: SEINFRA	VERSÃO: 028 SEM DESONERAÇÃO
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE-CE	SICRO:	2024.01
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	SICRO:	2024.01
		SINAF: 2024/04 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31%
		Composta, 56 PROPRIA	0,90% 0,00%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

COD	DESCRIÇÃO	Escala No 3131	
		HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
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%
	TOTAL	36,80%	36,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feriados	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%
	TOTAL	49,69%	19,86%

C	GRUPO C		
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%
	TOTAL	9,75%	7,32%

D	GRUPO D		
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%
	TOTAL	18,78%	7,68%

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



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 314

**BACIA FREI DAMIÃO LAGOA SECA APUC RIACHO
TIMBAÚBAS (T6-T7)**



MEMORIAL DESCRITIVO
BACIA FREI DAMIÃO LAGOA SECA APUC RIACHO TIMBAÚBAS (T6-T7)

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	8
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.	9
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)	12
02.00.01	DIMENSIONAMENTO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM	20
02.00.02	RAMAL DE LIGAÇÃO	20
02.00.03	POÇO DE VISITA (PV)	21
02.00.04	CAIXA DE PASSAGEM - MEIO DA REDE	22
02.00.05	CAIXA DE PASSAGEM - FORA DA REDE	24
02.00.06	DISSIPADOR DE ENERGIA	25



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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 310

MEMORIAL DESCRITIVO

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 ²
Comprimento do Rio Principal (L):	BCA02	10,95301	Km
Máximo desnível (ΔH):	BCA03	0,084	Km
Tempo de Concentração (Tc):	BCA04	77,96	min
Tempo de Retardo (Tr):	BCA05	46,77	min
Tempo de Pico (Tp):	BCA06	85,75	min
Tempo de Precipitação (τ):	BCA07	10,37	min
Tempo de Base (Tb):	BCA08	228,96	min
Vazão de Pico (Qp):	BCA09	5,01	m ³ /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 (Tr)	BCA14	25,0	anos
Tempo de precipitação (Tptotal)	BCA15	240,0	min
Precipitação Total	BCA16	90,00	mm
CN	BCA17	90,0	
S	BCA18	28,22	
Precipitação Efetiva	BCA19	63,21	mm
Vazão de Projeto máxima	BCA20	259,55	m ³ /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 Geomorfométricos 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:

1) Determinar o tempo de concentração (t_c) da bacia:

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

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, alfafa, 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 $t_r = 0,6 * t_c$;

3) Determinar o tempo de pico t_p ;

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

onde:

Δt : intervalo de tempo de simulação, obtido a partir da precipitação;

t_c : tempo de concentração da bacia.

4) Determinar o tempo de precipitação (τ), 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);



$$Qp = 2,08 * \frac{A}{1000^2} * \frac{10^{-3}}{tb * 60}$$

onde:

A: área da bacia em km².

7) Determinar a quantidade de HUT's, sendo que HUT= Tc/τ;

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

9) Determinar o período de retorno (Tr)

Valores abaixo com base nos valores de Tr 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 Tr (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
Macro drenagem		5 – 25	10
Zoneamento de áreas ribeirinhas		5 - 100	100*

* limite da área de regulamentação

10) Determinar o tempo de precipitação (Tptotal)

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)

$$i = \frac{26,734 * (Tr - 2,90)^{0,098}}{(tpTotal + 10,14)^{0,798}}$$

Fonte: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/3752/1/2011_dis_vfchinesobrinho.pdf

Onde:

t: duração (min) (conforme);

Tr: tempo de retorno (anos) (conforme tabela 3).

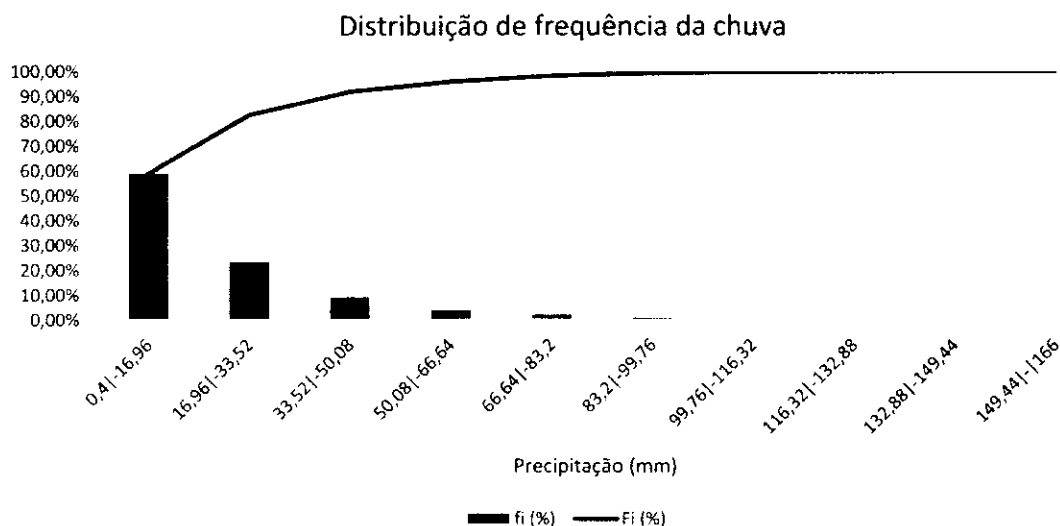
12) Determinar o P24h, P24h= i * 60 * 24;

13) Determinar a precipitação total (P)



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.

Figura 1: 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 más condições	68	79	86	89
Baldios em boas condições	39	61	74	80
Prado em boas condições	30	58	71	78
Bosques ou zonas florestais: 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 (m2) % media impermeavel				
<500 65	77	85	90	92
1000 38	61	75	83	87
1300 30	57	72	81	86
2000 25	54	70	80	85
4000 20	51	68	79	84
Parques de estacionamento, telhados, viadutos, Arruamentos e estradas:	98	98	98	98
asfaltadas e com drenagem de águas pluviais	98	98	98	98
paralelepípedos	76	85	89	91
Terra	72	82	87	89



15) Determinar armazenamento no solo (S)

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

16) Determinar a precipitação efetiva (P_{ef})

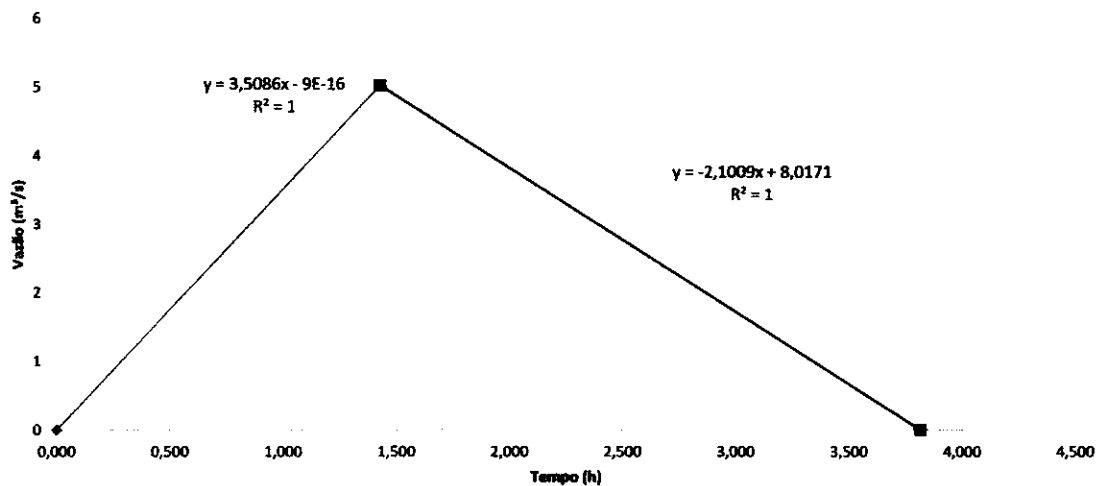
$$P_{ef} = \frac{(P - 0,2S)^2}{P + 0,8S}$$

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:	0,000000	0
Pico do HUT:	1,429188	5,014
Fim do HUT:	3,815932	0

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



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	HUT 01	HUT 02	HUT 03	HUT 04	HUT 05	HUT 06	HUT 07	HUT 08	HCU
0	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

A determinação dos HUTs é definida pelo acúmulo do tempo de precipitação (τ) sobre o mesmo. O HUT 01 é calculado pelas condições abaixo, os outros HUTs são definidos a partir dos HUT 01



de forma que os iniciais seja feito a partir do numero do HUT. Os dados utilizados para esses calculos estão apresentados na Tabela 5.

- Se Tempo < 0, HUT (n) = 0;
- Se Tempo <= Pico do HUT, A * Tempo + B;
- Se Tempo > Pico do HUT, A' * Tempo + B'.

01.00.04 VAZÃO DE PROJETO GERADA PARA CADA TRECHO, CONSIDERANDO A PRECIPITAÇÃO DE 90mm

Com base nas etapas anteriores e no valor e HCU gerado na Tabela 6 foram feitas simulações para cada trecho, onde cada um terá seus próprios dados alterando apenas os parâmetros identificados pelos id's (BCA01), (BCA02) e (BCA03). A vazão de projeto máxima é definida pelo maior valor do intervalo da vazão do trecho (Tabela 7).

Tabela 7: Vazão de projeto para cada trecho da bacia

Tempo	Vazão de Projeto T6 (m³/s)	Vazão de Projeto T7 (m³/s)
0	0,00	0,00
0,173	0,85	0,85
0,346	2,54	2,56
0,518	5,08	5,13
0,691	8,46	8,54
0,864	12,70	12,81
1,037	17,78	17,94
1,210	23,70	23,92
1,382	30,47	30,75
1,555	36,26	36,59
1,728	40,69	41,06
1,901	43,77	44,17
2,074	45,49	45,91
2,246	45,86	46,29
2,419	44,88	45,29
2,592	42,55	42,94
2,765	38,86	39,22
2,938	34,80	35,12
3,110	30,75	31,03
3,283	26,69	26,94
3,456	22,64	22,85
3,629	18,58	18,75
3,802	14,53	14,66



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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 223

3,974	10,94	11,04
4,147	7,85	7,93
4,320	5,28	5,33
4,493	3,21	3,24
4,666	1,65	1,66
4,838	0,59	0,60
5,011	0,04	0,04

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.

01.00.06 PARÂMETROS DA BACIA, DISCRETIZADOS POR TRECHO

Tabela 8: Dimensionamento macrodrenagem

Trechos	Área da Bacia m ²	Comprimento do Rio Principal (L) m	Comprimento do trecho (m)	Máximo desnível (ΔH) m	Coefficiente de Manning (n) ad	Período de retorno (Tr) anos	Tempo de precipitação (T _{ptotal}) min	Precipitação Total mm
ID	BCA21	BCA22	BCA23	BCA24	BCA25	BCA26	BCA27	BCA28
T6	832080,98	1336,10	900,18	20,00	0,0125	25	240	90
T7	934200,08	1689,87	428,19	31,00	0,0125	25	240	90

BCA23 – Comprimento da rede principal;

BCA25 - Coeficiente de rugosidade de Manning (conforme figura 3);



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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 324

Figura 3: Coeficiente de manning para canais/galerias

Características	n
Canais revestidos:	
Canais retilíneos com grama de até 15 cm de altura	0,30 - 0,40
Canais retilíneos com capins de até 30 cm de altura	0,30 - 0,060
Galerias de concreto:	
Pré-moldado com bom acabamento	0,011 - 0,014
Moldado no local com formas metálicas simples	0,012 - 0,014
Moldado no local com formas de madeira	0,015 - 0,020
Sarjetas:	
Asfalto suave	0,013
Asfalto rugoso	0,016
Concreto suave com pavimento de asfalto	0,014
Concreto rugoso com pavimento de asfalto	0,015
Pavimento de concreto	0,014 - 0,017
Pedras	0,017

BCA26 - Conforme tabela 2;

Tabela 9: Continuação - Dimensionamento macrodrenagem

Trechos	CN	Vazão de Projeto (m³/s)	Tempo de Concentração (Tc) min	Declividade (m/m)	Área da vazão de projeto (m²)	Velocidade (m/s)	Diâmetro calculado (m)
ID	BCA29	BCA30	BCA31	BCA32	BCA33	BCA34	BCA35
T6	90	45,86	11,08	0,015	22,83	2,01	2,77
T7	90	46,29	12,33	0,018	20,26	2,28	2,67

BCA32 - $\Delta H/L$

BCA33 – Área da vazão de projeto é definida pela fórmula:

$$\frac{Q_m}{L * (t_c * 60)}$$

Onde:

Qm: Vazão de Projeto máxima (m³/s).

BCA34 - Vazão de Projeto / Área da vazão de projeto;

BCA35 – Diâmetro calculdo (D) é definido pela fórmula:



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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 325

$$D = 1,55 * \left(\frac{Q_m * n}{S^{1/2}} \right)^{3/8}$$

onde:

Q_m: vazão de Projeto máxima (m³/s);

S: declividade (m/m);

n: o coeficiente de rugosidade de Manning (conforme figura 3).

Tabela 10: Continuação - Dimensionamento macrodrenagem

Trechos	Quantidade de tubo					Galeria		Sistema Adotado
	Quantidade (und.) Ø0,60m	Quantidade (und.) Ø0,80m	Quantidade (und.) Ø1,00m	Quantidade (und.) Ø1,20m	Quantidade (und.) Ø1,50m	Quadrada - L (m)	Quantidade (und.)	
ID	BCA36	BCA37	BCA38	BCA39	BCA40	BCA41	BCA42	BCA43
T6	27	15	10	7	5	2,50	1	GALERIA
T7	25	14	9	7	4	2,50	1	GALERIA

BCA40 – Área da seção utilizando o limite o diâmetro calculado dividido pela área da seção do tubo utilizando o diâmetro 1,50 m.

BCA41 – Para o calculo da seção da galeria é realizado uma interpolação através da equação abaixo definidas pelas galerias padroes de concreto com seções quadradas de lado: 1,50, 2,00, 2,50, 3,00). A vazão encontrada é aproximada a vazão de projeto, de forma que a vazão da seção fique igual ou maior do que a vazão de projeto.

$$Q = \frac{A * Rh^{2/3} * S^{1/2}}{n}$$

onde:

Q: vazão (m³/s);

A: área de seção transversal (m²);

Rh: raio hidráulico (m), Rh= A / P;

P: perímetro da seção;

S: declividade (m/m);

n: o coeficiente de rugosidade de Manning (conforme figura 3).

BCA42 - Para o calculo da quantidade de galerias é realizado uma interpolação como realizado no BCA41, porém, agora levando em consideração a quantidade, para que a vazão de projeto seja atendida.

BCA43 – É definido pela condição da quantidade de tubo abaixo:

Se Quantidade de tubo Ø1,50m >= 3 → GALERIA

Se Quantidade de tubo Ø1,50m < 3 → TUBO



01.00.07 DIMENSIONAMENTO DA VAZÃO DE PROJETO USANDO O MÉTODO RACIONAL (TRECHOS DA MICRODRENAGEM)

Tabela 11: Dimensionamento da microdrenagem

TRECHO	CLASSE	Coefficiente de manning	Comprimento do escoamento (m)	Precipitação com 24h de chuva (mm)	Tempo de retorno - Tr (anos)	intensidade de chuva (mm/h)	Precipitação total (mm)	
CA44	BCA45	BCA46	BCA47	BCA48	BCA49	BCA50	BCA51	BCA52
PV-100	PV-99	T6	0,0105	83,5	240	3	15,61	62,45
PV-99	PV-55	T6	0,0105	155,33	240	3	15,61	62,45
PV-55	PV-54	T6	0,0105	132,56	240	3	15,61	62,45
PV-54	PV-53	T6	0,0105	132,08	240	3	15,61	62,45
PV-53	PV-52	T6	0,0105	133,29	240	3	15,61	62,45
PV-52	PV-51	T6	0,0105	131,42	240	3	15,61	62,45
PV-51	PV-50	T6	0,0105	132,01	240	3	15,61	62,45
PV-46	PV-47	SECUNDARIO	0,0105	80,82	240	3	15,61	62,45
PV-47	PV-48	SECUNDARIO	0,0105	79,43	240	3	15,61	62,45
PV-48	PV-49	SECUNDARIO	0,0105	78,31	240	3	15,61	62,45
PV-49	PV-50	SECUNDARIO	0,0105	76,57	240	3	15,61	62,45
PV-50	PV-56	T7	0,0105	80,63	240	3	15,61	62,45
PV-56	PV-57	T7	0,0105	23,55	240	3	15,61	62,45
PV-57	PV-58	T7	0,0105	77,76	240	3	15,61	62,45
PV-58	PV-59	T7	0,0105	76,01	240	3	15,61	62,45
PV-59	PV-60	T7	0,0105	62,41	240	3	15,61	62,45
PV-60	PV-61	T7	0,0105	67,31	240	3	15,61	62,45
PV-61	EXUTORIO-2	T7	0,0105	40,52	240	3	15,61	62,45

BCA46 – É classificado a partir da análise da topografia da bacia, de forma que a rede que acumula água em seu encontro é denominada rede principal (T1, T2, T3, T4, ...) e os ramais que se liga a ela é chamado de rede secundario.

BCA47 – É definido a partir da média dos coeficientes de manning do material Polietileno de Alta Densidade (PEAD) obtido a partir de catálogos de fabricantes desse material.

BCA48 – Comprimento do tubo definido pelo trecho.

BCA49 - Determinar a intensidade de chuva (i) pela equação abaixo.



$$i = \frac{26,734 * (Tr - 2,90)^{0,098}}{(tpTotal + 10,14)^{0,798}} * 60$$

Fonte: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/3752/1/2011_dis_vfechinesobrinho.pdf

Onde:

t: duração (min) (conforme);

Tr: tempo de retorno (anos) (conforme tabela 3).

BCA52 – Determinar o precipitação total (Itotal)

$$I_{total} = i * \frac{24}{60}$$

BCA53 – Determinar precipital total (Tptotal)

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

Tabela 12: Continuação - Dimensionamento da microdrenagem

TRECHO	CLASSE	Diferença de nível (m)	Declividade longitudinal (m/m)	Tempo de concentração - tc (min)	Área do trecho (Km ²)	Área acumulada (km ²)	Coefficiente de escoamento (c)	Vazão (m ³ /s)	
BCA44	BCA45	BCA46	BCA53	BCA54	BCA55	BCA56	BCA57	BCA58	BCA59
PV-100	PV-99	T6	0,74	0,0089	30,57	17,3659	17,3659	0,80	60,049
PV-99	PV-55	T6	1,41	0,0091	30,77	0,0093	17,3752	0,80	60,081
PV-55	PV-54	T6	1,20	0,0091	31,14	0,0772	17,4524	0,80	60,348
PV-54	PV-53	T6	1,20	0,0091	31,45	0,1473	17,5997	0,80	60,857
PV-53	PV-52	T6	0,87	0,0065	31,77	0,1317	17,7315	0,80	61,313
PV-52	PV-51	T6	1,17	0,0089	32,13	0,1745	17,9060	0,80	61,916
F ₀₁	PV-50	T6	1,15	0,0087	32,44	0,1301	18,0360	0,80	62,366
PV-46	PV-47	SECUNDARIO	4,60	0,0569	32,76	0,0088	0,0088	0,80	0,031
PV-47	PV-48	SECUNDARIO	4,92	0,0619	33,31	0,0252	0,0340	0,80	0,118
PV-48	PV-49	SECUNDARIO	2,69	0,0344	33,67	0,0109	0,0450	0,80	0,155
PV-49	PV-50	SECUNDARIO	8,75	0,1143	34,07	0,0179	0,0629	0,80	0,218
PV-50	PV-56	T7	0,76	0,0094	34,30	0,0177	18,1166	0,80	62,644
PV-56	PV-57	T7	0,19	0,0081	34,49	0,0163	18,1329	0,80	62,701
PV-57	PV-58	T7	0,67	0,0086	34,54	0,4193	18,5522	0,80	64,150
PV-58	PV-59	T7	0,70	0,0092	34,73	0,4193	18,9715	0,80	65,600
PV-59	PV-60	T7	0,51	0,0082	34,91	0,4717	19,4431	0,80	67,231
PV-60	PV-61	T7	0,33	0,0049	35,06	0,4193	19,8624	0,80	68,681
PV-61	EXUTORIO-2	T7	0,22	0,0054	35,27	0,4624	20,3249	0,80	70,280

BCA53 – Diferença das cotas do greide para o respectivo trecho.



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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 228

BCA54 - Comprimento do escoamento / Diferença de nível

BCA55 – Tempo gasto para a água percorrer o tubo da montante da rede a jusante do respectivo trecho. Tempo inicial igual a 10 minutos.

BCA56 – Área de captação do trecho de água através das boca-de-lobo.

BCA57 – Área acumulada dos trechos de captação de água através das boca-de-lobo.

BCA58 – Definido pela ponderação dos tipos de material a que a água escoará. Utiliza-se a fórmula abaixo:

$$C = p1 * (p3 * c3 + p4 * c4) + p2 * c2$$

Onde:

C= coeficiente de escoamento;

p1= porcentagem de área residencial com base na area do trecho

p2= porcentagem de área pública com base na area do trecho

p3= porcentagem de grama com base na area do trecho

p4= porcentagem de telhado com base na area do trecho

c2= coeficiente de escoamento do asfalto/concreto

c3= coeficiente de escoamento da grama

c4= coeficiente de escoamento da telhado

Para valores de c1, c2, c3 e c4 é utilizado a figura 4, onde c2=c4=0,95, c3=0,22. Para p1 e p2 é adotado p1=p4=70%, p2=p3=95%.

Figura 4: Valores para o coeficiente de escoamento

Superfície	C
Pavimento:	
Asfalto	0,70 – 0,95
Concreto	0,80 – 0,95
Calçadas	0,75 – 0,85
Telhado	0,75 – 0,95
Cobertura: grama/areia	
plano (declividade 2%)	0,05 – 0,10
médio (declividade de 2 a 7%)	0,10 – 0,15
alta (declividade 7%)	0,15 – 0,20
Grama, solo pesado:	
plano (declividade 2%)	0,13 – 0,17
médio (declividade de 2 a 7%)	0,18 – 0,22
alta (declividade 7%)	0,25 – 0,35

BCA59 – Calculado com base da fórmula do método racional (Q):

$$Q = 0,278 * C * i * A$$

Onde:

Q: vazão máxima (m3/s);

C: coeficiente de escoamento;

i: intensidade da precipitação (mm/h);



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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 39

A: área acumulada (ha).

Tabela 13: Continuação - Dimensionamento da microdrenagem

TRECHO	CLASSE	Diâmetro calculado (m)	Diâmetro adotado Concreto (m)	Fator hidráulico (Fh)	Rh/D	Lâmina percentual (y/D)	Rh (m)	Velocidade (m/s)	
BCA44	BCA45	BCA46	BCA60	BCA61	BCA62	BCA63	BCA64	BCA65	BCA66
PV-100	PV-99	T6	3,16	2,766	0,1481	0,2452	0,49	0,6783	6,92
PV-99	PV-55	T6	3,15	2,766	0,1464	0,2442	0,48	0,6754	6,99
PV-55	PV-54	T6	3,16	2,766	0,1472	0,2447	0,48	0,6769	6,99
PV-54	PV-53	T6	3,16	2,766	0,1482	0,2453	0,49	0,6786	7,01
PV-53	PV-52	T6	3,38	2,766	0,1762	0,2615	0,54	0,7235	6,20
PV-52	PV-51	T6	3,20	2,766	0,1523	0,2479	0,49	0,6856	6,99
PV-51	PV-50	T6	3,22	2,766	0,1551	0,2496	0,50	0,6904	6,94
PV-46	PV-47	SECUNDARIO	0,13	0,600	0,0053	0,0578	0,09	0,0347	2,42
PV-47	PV-48	SECUNDARIO	0,21	0,600	0,0194	0,1037	0,17	0,0622	3,72
PV-48	PV-49	SECUNDARIO	0,26	0,600	0,0344	0,1334	0,22	0,0800	3,28
PV-49	PV-50	SECUNDARIO	0,24	0,600	0,0264	0,1188	0,20	0,0713	5,53
PV-50	PV-56	T7	3,18	2,672	0,1643	0,2549	0,52	0,6811	7,16
PV-56	PV-57	T7	3,27	2,672	0,1777	0,2624	0,54	0,7010	6,75
PV-57	PV-58	T7	3,26	2,672	0,1760	0,2614	0,54	0,6985	6,96
PV-58	PV-59	T7	3,25	2,672	0,1741	0,2604	0,53	0,6958	7,18
PV-59	PV-60	T7	3,35	2,672	0,1894	0,2683	0,56	0,7170	6,90
PV-60	PV-61	T7	3,72	2,672	0,1873	0,2673	0,56	0,7142	5,33
PV-61	EXUTORIO-2	T7	3,68	2,672	0,1822	0,2647	0,55	0,7071	5,57

BCA60 – Calculo do diâmetro do tubo PEAD para rede secundário.

$$D = 1,55 * \left(\frac{Q * n}{s^{1/2}} \right)^{3/8}$$

Onde:

D: diâmetro do tubo (mm);

Q: vazão (m³/s);

n: coeficiente de manning (adotado para PEAD = 0,0105);

s: declividade (m/m).

BCA61 – A partir de calculo do diametro (BCA60) é adotado o valor maior mais próximo em relação aos diâmetros comerciais (0,6, 0,75, 0,9, 1,05, 1,2).

BCA62 – Calculo do fator hidráulico a partir da formula abaixo:



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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 330 W

$$Fh = \frac{Q * n}{D^{8/3} * s^{1/2}}$$

Onde:

Fh: fator hidráulico;

D: diâmetro do tubo (mm);

Q: vazão (m³/s);

n: coeficiente de manning (adotado para PEAD = 0,0105);

s: declividade (m/m).

BCA63 e BCA64: A partir do calculo do fator hidraulico é calculado o Rh/D e lâmina percentual (y/D) a partir de suas relações com base na figura abaixo:

Figura 5: Relações para fator hidráulico de seções circulares

FH de 0.001 a 0.080			FH de 0.081 a 0.250			FH de 0.251 a 0.333		
FH	RH/D	h/D	FH	RH/D	h/D	FH	RH/D	h/D
0.0001	0.0066	0.01	0.0820	0.1935	0.35	0.2511	0.2933	0.68
0.0002	0.0132	0.02	0.0864	0.1978	0.36	0.2560	0.2948	0.69
0.0005	0.0197	0.03	0.0910	0.2020	0.37	0.2610	0.2962	0.70
0.0009	0.0262	0.04	0.0956	0.2062	0.38	0.2658	0.2975	0.71
0.0015	0.0326	0.05	0.1003	0.2102	0.39	0.2705	0.2988	0.72
0.0022	0.0389	0.06	0.1050	0.2142	0.40	0.2752	0.2998	0.73
0.0031	0.0451	0.07	0.1099	0.2182	0.41	0.2798	0.3008	0.74
0.0041	0.0513	0.08	0.1148	0.2220	0.42	0.2842	0.3017	0.75
0.0052	0.0575	0.09	0.1197	0.2258	0.43	0.2886	0.3024	0.76
0.0065	0.0635	0.10	0.1248	0.2295	0.44	0.2928	0.3031	0.77
0.0080	0.0695	0.11	0.1298	0.2331	0.45	0.2969	0.3036	0.78
0.0095	0.0755	0.12	0.1350	0.2366	0.46	0.3009	0.3040	0.79
0.0113	0.0813	0.13	0.1401	0.2401	0.47	0.3047	0.3042	0.80
0.0131	0.0871	0.14	0.1453	0.2435	0.48	0.3083	0.3043	0.81
0.0152	0.0929	0.15	0.1506	0.2468	0.49	0.3118	0.3043	0.82
0.0173	0.0986	0.16	0.1558	0.2500	0.50	0.3151	0.3041	0.83
0.0196	0.1042	0.17	0.1612	0.2531	0.51	0.3183	0.3038	0.84
0.0220	0.1097	0.18	0.1665	0.2562	0.52	0.3212	0.3033	0.85
0.0246	0.1152	0.19	0.1718	0.2592	0.53	0.3239	0.3026	0.86
0.0273	0.1206	0.20	0.1772	0.2621	0.54	0.3264	0.3018	0.87
0.0301	0.1259	0.21	0.1826	0.2649	0.55	0.3286	0.3007	0.88
0.0331	0.1312	0.22	0.1879	0.2676	0.56	0.3305	0.2995	0.89
0.0362	0.1364	0.23	0.1933	0.2703	0.57	0.3322	0.2980	0.90
0.0394	0.1416	0.24	0.1987	0.2728	0.58	0.3335	0.2963	0.91
0.0427	0.1468	0.25	0.2041	0.2753	0.59	0.3345	0.2944	0.92
0.0461	0.1516	0.26	0.2094	0.2776	0.60	0.3351	0.2921	0.93
0.0497	0.1566	0.27	0.2147	0.2799	0.61	0.3353	0.2895	0.94
0.0534	0.1614	0.28	0.2200	0.2821	0.62	0.3349	0.2865	0.95
0.0572	0.1662	0.29	0.2253	0.2842	0.63	0.3339	0.2829	0.96
0.0610	0.1709	0.30	0.2306	0.2862	0.64	0.3222	0.2787	0.97
0.0650	0.1756	0.31	0.2368	0.2882	0.65	0.3294	0.2735	0.98
0.0691	0.1802	0.32	0.2409	0.2899	0.66	0.3248	0.2666	0.99
0.0733	0.1847	0.33	0.2460	0.2917	0.67	0.3117	0.2500	1.00
0.0776	0.1891	0.34						



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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 331

BCA65 – Razão entre Rh/D com o diâmetro adotado.

BCA66 – Cálculo da velocidade da água no tubo a partir da fórmula abaixo:

$$v = \frac{Rh^{2/3} * s^{1/2}}{n}$$

onde:

v: velocidade do escoamento (m/s);

s: declividade do fundo (m/m);

n: coeficiente de Manning (adotado para PEAD = 0,0105);

Rh: raio hidráulico (m).

Tabela 14: Continuação - Dimensionamento da microdrenagem

TRECHO	CLASSE	Tempo de viagem do escoamento (min)	Cota do Terreno (m)		Cotas do Greide (m)		Profundidade (m)		
			Montante	Jusante	Montante	Jusante	Montante	Jusante	
BCA44	BCA45	BCA46	BCA67	BCA68	BCA69	BCA70	BCA71	BCA72	BCA73
PV-100	PV-99	T6	0,20	415,74	414,30	410,24	409,50	5,5	4,8
PV-99	PV-55	T6	0,37	414,30	410,29	409,50	408,09	4,8	2,2
PV-55	PV-54	T6	0,32	410,29	407,69	408,09	406,89	2,2	0,8
PV-54	PV-53	T6	0,31	407,69	406,29	406,89	405,69	0,8	0,6
PV-53	PV-52	T6	0,36	406,29	409,02	405,69	404,82	0,6	4,2
PV-52	PV-51	T6	0,31	409,02	405,65	404,82	403,65	4,2	2
PV-51	PV-50	T6	0,32	405,65	407,60	403,65	402,50	2	5,1
PV-46	PV-47	SECUNDARIO	0,56	424,06	419,46	423,46	418,86	0,6	0,6
PV-47	PV-48	SECUNDARIO	0,36	419,46	414,54	418,86	413,94	0,6	0,6
PV-48	PV-49	SECUNDARIO	0,40	414,54	411,85	413,94	411,25	0,6	0,6
PV-49	PV-50	SECUNDARIO	0,23	411,85	407,60	411,25	402,50	0,6	5,1
PV-50	PV-56	T7	0,19	407,60	405,74	402,50	401,74	5,1	4
PV-56	PV-57	T7	0,06	405,74	405,15	401,74	401,55	4	3,6
PV-57	PV-58	T7	0,19	405,15	403,88	401,55	400,88	3,6	3
PV-58	PV-59	T7	0,18	403,88	401,38	400,88	400,18	3	1,2
PV-59	PV-60	T7	0,15	401,38	400,27	400,18	399,67	1,2	0,6
PV-60	PV-61	T7	0,21	400,27	401,32	399,67	399,34	0,6	1,98
PV-61	EXUTORIO-2	T7	0,12	401,32	402,32	399,34	399,12	1,98	3,2

BCA67 – (Comprimento do escoamento / Velocidade)/60



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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 337

BCA68 – Valor definido a partir da topografia do terreno no trecho a montante.

BCA69 – Valor definido a partir da topografia do terreno no trecho a jusante.

BCA70 – Cota do terreno (jusante) – Profundidade (jusante).

BCA71 – Cota do terreno (jusante) – Profundidade (jusante).

BCA72 – Profundidade a montante do greide ao nível do solo.

BCA73 – Profundidade a jusante do greide ao nível do solo.

Tabela 15: Continuação - Dimensionamento da microdrenagem

TRECHO		CLASSE	Quantidade de linhas ADOTADAS (m)	Sistema Adotado
BCA44	BCA45	BCA46	BCA74	BCA75
PV-100	PV-99	T6	3	TUBO
PV-99	PV-55	T6	3	TUBO
PV-55	PV-54	T6	3	TUBO
PV-54	PV-53	T6	3	TUBO
PV-53	PV-52	T6	3	TUBO
PV-52	PV-51	T6	3	TUBO
PV-51	PV-50	T6	3	TUBO
PV-46	PV-47	SECUNDARIO	1	TUBO
PV-47	PV-48	SECUNDARIO	1	TUBO
PV-48	PV-49	SECUNDARIO	1	TUBO
PV-49	PV-50	SECUNDARIO	1	TUBO
PV-50	PV-56	T7	3	TUBO
PV-56	PV-57	T7	3	TUBO
PV-57	PV-58	T7	3	TUBO
PV-58	PV-59	T7	3	TUBO
PV-59	PV-60	T7	3	TUBO
PV-60	PV-61	T7	4	TUBO
PV-61	EXUTORIO-2	T7	4	TUBO

BCA74 - Quantidade de linhas adotadas no trecho.

BCA75 – Tipo de sistema adotado em cada trecho.



Tabela 16: Continuação - Dimensionamento da microdrenagem

BOCA-DE-LOBO

TRECHO	CLASSE	Altura da água próxima a abertura da guia - y (m)	Fator de redução da boca-de-lobo (%)	Vazão de projeto da boca-de-lobo (m ³ /s)	Comprimento da soleira (m)	Quantidade de boca-de-lobo	Quant. De Boca de Lobo Adotada	
BCA44	BCA45	BCA46	BCA76	BCA77	BCA78	BCA79	BCA80	BCA81
PV-100	PV-99	T6	0,1	80	48,039	893,60	894	8
PV-99	PV-55	T6	0,1	80	0,026	0,48	1	8
PV-55	PV-54	T6	0,1	80	0,213	3,97	4	8
PV-54	PV-53	T6	0,1	80	0,408	7,58	8	8
PV-53	PV-52	T6	0,1	80	0,364	6,78	7	8
PV-52	PV-51	T6	0,1	80	0,483	8,98	9	8
PV-51	PV-50	T6	0,1	80	0,360	6,69	7	8
PV-46	PV-47	SECUNDARIO	0,1	80	0,024	0,46	1	8
PV-47	PV-48	SECUNDARIO	0,1	80	0,070	1,30	2	8
PV-48	PV-49	SECUNDARIO	0,1	80	0,030	0,56	1	8
PV-49	PV-50	SECUNDARIO	0,1	80	0,050	0,92	1	8
PV-50	PV-56	T7	0,1	80	0,049	0,91	1	8
PV-56	PV-57	T7	0,1	80	0,045	0,84	1	6
PV-57	PV-58	T7	0,1	80	1,160	21,58	22	6
PV-58	PV-59	T7	0,1	80	1,160	21,58	22	6
PV-59	PV-60	T7	0,1	80	1,305	24,27	25	5
PV-60	PV-61	T7	0,1	80	1,160	21,58	22	5
PV-61	EXUTORIO-2	T7	0,1	80	1,279	23,80	24	6

BCA76 – Valor adotado 0,10 metros para a altura da água próxima a abertura da guia da boca de lobo.

BCA77 – Adotado 80% a partir da tabela 17.



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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 334

Tabela 17: Fator de redução do escoamento para bocas-de-lobo

Localização na sarjeta	Tipo de Boca de Lobo	% permitida sobre o valor teórico
Ponto Baixo	De guia	80
	Com grelha	50
	Combinada	65
Ponto Intermediário	guia	80
	grelha longitudinal	60
	grelha transversal	60
	ou longitudinal com barras transversais	60
	combinadas	110% dos valores indicados para a grelha correspondente

* Valor que multiplica os indicados nas grelhas correspondentes.

BCA78 – Definido a partir da formula abaixo:

$$Q = 0,278 * C * i * A * Fr$$

Onde:

Q: vazão de projeto da boca-de-lobo (m3/s);

C: coeficiente de escoamento;

i: intensidade da precipitação (mm/h);

A: área do trecho (ha);

Fr: fator de redução para a boca de lobo (%).

BCA79 - Definido a partir da formula abaixo:

$$L = \frac{Q}{1,7 * y^{3/2}}$$

Onde:

L: comprimento da soleira da boca de lobo (m);

Q: vazão de projeto da boca-de-lobo (m3/s);

i: intensidade da precipitação (mm/h);

y: altura da água próxima a abertura da guia (m).

BCA80 – Calculado a partir de divisão do comprimento da soleira em tamanhos padrão de 1,00 metro.

BCA81 – Definido a partir da quantidade de boca de lobo com a análise de cada trecho.

02.00.01 DIMENSIONAMENTO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM

02.00.02 RAMAL DE LIGAÇÃO



Tabela 18: Dimensionamento dos ramais de ligação

Trecho	Diâmetro da tubulação (m)	Profundidade (m)	Comprimento do trecho (m)
BCA82	BCA83	BCA84	BCA85
RAMAL DE LIGAÇÃO 1 (boca-de-lobo à caixa de passagem)	0,375	1,08	650,00
RAMAL DE LIGAÇÃO 2 (caixa de passagem à rede/PV)	0,450	1,15	135,00

BCA83 – Diâmetro comercial do tubo de PEAD adotado.

BCA84 – Profundidade padrão adotada para os ramais de ligação.

BCA85 – Comprimento total utilizado para cada tipo de ramal de ligação.

02.00.03 POÇO DE VISITA (PV)

Tabela 19: Dimensionamento dos poços de visita

TRECHO	CLASSE	DIÂMETRO (M)	QUANT. (UND.)	COMPRIMENTO INTERNO (M)	LARGURA INTERNA (M)	ESPESSURA DAS PAREDES (M)	ALTURA INTERNA(M)	
BCA44	BCA45	BCA46	BCA86	BCA87	BCA88	BCA89	BCA90	BCA91
PV-100	PV-99	T6	2,50	1,00	2,00	2,50	0,40	2,50
PV-99	PV-55	T6	2,50	1,00	2,00	2,50	0,40	2,50
PV-55	PV-54	T6	2,50	1,00	2,00	2,50	0,40	2,50
PV-54	PV-53	T6	2,50	1,00	2,00	2,50	0,40	2,50
PV-53	PV-52	T6	2,50	1,00	2,00	2,50	0,40	2,50
PV-52	PV-51	T6	2,50	1,00	2,00	2,50	0,40	2,50
PV-51	PV-50	T6	2,50	1,00	2,00	2,50	0,40	2,50
PV-46	PV-47	SECUNDARIO	0,60	1,00	0,60	0,60	0,40	0,70
PV-47	PV-48	SECUNDARIO	0,60	1,00	0,60	0,60	0,40	0,70
PV-48	PV-49	SECUNDARIO	0,60	1,00	0,60	0,60	0,40	0,70
PV-49	PV-50	SECUNDARIO	0,60	1,00	0,60	0,60	0,40	0,70
PV-50	PV-56	T7	2,50	1,00	2,50	2,50	0,40	2,50
PV-56	PV-57	T7	2,50	1,00	2,00	2,50	0,40	2,50
PV-57	PV-58	T7	2,50	1,00	2,00	2,50	0,40	2,50
PV-58	PV-59	T7	2,50	1,00	2,00	2,50	0,40	2,50
PV-59	PV-60	T7	2,50	1,00	2,50	2,50	0,40	2,50
PV-60	PV-61	T7	2,50	1,00	2,00	2,50	0,40	2,50
PV-61	EXUTORIO-2	T7	2,50	1,00	2,00	2,50	0,40	2,50

BCA86 – Diâmetro do tubo/galeria que conectará a galeria.



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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 336

BCA87 – Quantidade de galeria no trecho.

BCA88 – Comprimento interno do poço de visita.

BCA89 – Largura interna do poço de visita.

BCA90 – Espessura interna do poço de visita.

BCA91 – Altura interna do poço de visita.

Tabela 20: Continuação - Dimensionamento dos poços de visita

TRECHO		Classe	Estimativa de taxa de ferro das paredes (kg/m ³)	Espessura da tampa (m)	Estimativa de taxa de ferro tampa de concreto (kg/m ³)	Altura de chaminés (m)
BCA44	BCA45	BCA46	BCA92	BCA93	BCA94	BCA95
PV-100	PV-99	T6	131,00	0,40	131,00	3,90
PV-99	PV-55	T6	131,00	0,40	131,00	3,50
PV-55	PV-54	T6	131,00	0,40	131,00	1,50
PV-54	PV-53	T6	131,00	0,40	131,00	0,60
PV-53	PV-52	T6	131,00	0,40	131,00	0,60
PV-52	PV-51	T6	131,00	0,40	131,00	4,70
PV-51	PV-50	T6	131,00	0,40	131,00	2,90
PV-46	PV-47	SECUNDARIO	94,00	0,40	94,00	0,60
PV-47	PV-48	SECUNDARIO	94,00	0,40	94,00	0,60
PV-48	PV-49	SECUNDARIO	94,00	0,40	94,00	0,60
PV-49	PV-50	SECUNDARIO	94,00	0,40	94,00	0,60
PV-50	PV-56	T7	139,00	0,40	139,00	6,10
PV-56	PV-57	T7	131,00	0,40	131,00	5,30
PV-57	PV-58	T7	131,00	0,40	131,00	5,00
PV-58	PV-59	T7	131,00	0,40	131,00	4,70
PV-59	PV-60	T7	139,00	0,40	139,00	3,20
PV-60	PV-61	T7	131,00	0,40	131,00	2,90
PV-61	EXUTORIO-2	T7	131,00	0,40	131,00	4,80

BCA92 - Estimativa de taxa de ferro das paredes da galeria.

BCA93 - Espessura da tampa da galeria.

BCA94 - Estimativa de taxa de ferro da tampa de concreto.

BCA95 - Altura das chaminés.

02.00.04 CAIXA DE PASSAGEM- MEIO DA REDE

Caixas de passagem no meio da rede são caixas em que se conecta diretamente na rede principal.



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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 337

Tabela 21: Dimensionamento das caixas de passagem - meio da rede

TRECHO		Classe	Quantidade (unid.)	Diâmetro (m)	Comprimento interno (m)	Largura interna (m)	Altura interna (m)
BCA44	BCA45	BCA46	BCA96	BCA97	BCA98	BCA99	BCA99.1
PV-100	PV-99	T6	0,00	2,50	2,00	2,50	2,50
PV-99	PV-55	T6	1,00	2,50	2,00	2,50	2,50
PV-55	PV-54	T6	1,00	2,50	2,00	2,50	2,50
PV-54	PV-53	T6	1,00	2,50	2,00	2,50	2,50
PV-53	PV-52	T6	1,00	2,50	2,00	2,50	2,50
PV-52	PV-51	T6	1,00	2,50	2,00	2,50	2,50
PV-51	PV-50	T6	2,00	2,50	2,00	2,50	2,50
PV-46	PV-47	SECUNDARIO	0,00	0,60	0,60	0,60	0,70
PV-47	PV-48	SECUNDARIO	1,00	0,60	0,60	0,60	0,70
PV-48	PV-49	SECUNDARIO	1,00	0,60	0,60	0,60	0,70
PV-49	PV-50	SECUNDARIO	2,00	0,60	0,60	0,60	0,70
PV-50	PV-56	T7	1,00	2,50	2,00	2,50	2,50
PV-56	PV-57	T7	0,00	2,50	2,00	2,50	2,50
PV-57	PV-58	T7	0,00	2,50	2,00	2,50	2,50
PV-58	PV-59	T7	0,00	2,50	2,00	2,50	2,50
PV-59	PV-60	T7	0,00	2,50	2,00	2,50	2,50
PV-60	PV-61	T7	0,00	2,50	2,00	2,50	2,50
PV-61	EXUTORIO-2	T7	0,00	2,50	2,00	2,50	2,50

BCA96 – Quantidade de caixas de passagem no trecho.

BCA97 – Diâmetro do tubo/galeria que conectará a caixa de passagem.

BCA98 – Comprimento interno da caixa de passagem.

BCA99 – Largura interna da caixa de passagem.

BCA99.1 – Altura interna da caixa de passagem.

Tabela 22: Continuação - Dimensionamento das caixas de passagem - meio da rede

TRECHO		Classe	Espessura das paredes (m)	Estimativa de taxa de ferro das paredes (kg/m ³)	Espessura da tampa (m)	Estimativa de taxa de ferro tampa de concreto (kg/m ³)
BCA44	BCA45	BCA46	BCA100	BCA101	BCA102	BCA103
PV-100	PV-99	T6	0,40	131,00	0,40	131,00
PV-99	PV-55	T6	0,40	131,00	0,40	131,00
PV-55	PV-54	T6	0,40	131,00	0,40	131,00
PV-54	PV-53	T6	0,40	131,00	0,40	131,00
PV-53	PV-52	T6	0,40	131,00	0,40	131,00
PV-52	PV-51	T6	0,40	131,00	0,40	131,00
PV-51	PV-50	T6	0,40	131,00	0,40	131,00
PV-46	PV-47	SECUNDARIO	0,40	94,00	0,40	94,00
PV-47	PV-48	SECUNDARIO	0,40	94,00	0,40	94,00



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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 338

PV-48	PV-49	SECUNDARIO	0,40	94,00	0,40	94,00
PV-49	PV-50	SECUNDARIO	0,40	94,00	0,40	94,00
PV-50	PV-56	T7	0,40	131,00	0,40	131,00
PV-56	PV-57	T7	0,40	131,00	0,40	131,00
PV-57	PV-58	T7	0,40	131,00	0,40	131,00
PV-58	PV-59	T7	0,40	131,00	0,40	131,00
PV-59	PV-60	T7	0,40	131,00	0,40	131,00
PV-60	PV-61	T7	0,40	131,00	0,40	131,00
PV-61	EXUTORIO-2	T7	0,40	131,00	0,40	131,00

BCA100 - Espessura das paredes da caixa de passagem.

BCA101 - Estimativa de taxa de ferro das paredes da caixa de passagem.

BCA102 - Espessura da tampa da caixa de passagem.

BCA103 - Estimativa de taxa de ferro da tampa de concreto da caixa de passagem.

02.00.05 CAIXA DE PASSAGEM- FORA DA REDE

Caixas de passagem fora da rede são caixas em que não se conecta diretamente na rede principal, através do ramal de ligação.

Tabela 23: Dimensionamento das caixas de passagem - fora da rede

TRECHO		Classe	Quantidade (unid.)	Diâmetro (m)	Comprimento interno (m)	Largura interna (m)	Altura externa (m)
BCA44	BCA45	BCA46	BCA104	BCA105	BCA106	BCA107	BCA107.1
PV-100	PV-99	T6	3	0,45	0,45	0,45	1,58
PV-99	PV-55	T6	2	0,45	0,45	0,45	1,58
PV-55	PV-54	T6	2	0,45	0,45	0,45	1,58
PV-54	PV-53	T6	2	0,45	0,45	0,45	1,58
PV-53	PV-52	T6	2	0,45	0,45	0,45	1,58
PV-52	PV-51	T6	2	0,45	0,45	0,45	1,58
PV-51	PV-50	T6	2	0,45	0,45	0,45	1,58
PV-46	PV-47	SECUNDARIO	3	0,45	0,45	0,45	1,58
PV-47	PV-48	SECUNDARIO	2	0,45	0,45	0,45	1,58
PV-48	PV-49	SECUNDARIO	2	0,45	0,45	0,45	1,58
PV-49	PV-50	SECUNDARIO	2	0,45	0,45	0,45	1,58
PV-50	PV-56	T7	1	0,45	0,45	0,45	1,58
PV-56	PV-57	T7	0	0,45	0,45	0,45	1,58
PV-57	PV-58	T7	0	0,45	0,45	0,45	1,58
PV-58	PV-59	T7	0	0,45	0,45	0,45	1,58
PV-59	PV-60	T7	1	0,45	0,45	0,45	1,58
PV-60	PV-61	T7	1	0,45	0,45	0,45	1,58
PV-61	EXUTORIO-2	T7	0	0,45	0,45	0,45	1,58

BCA104 – Quantidade de caixas de passagem no trecho.



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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 339

BCA105 – Diâmetro do tubo/galeria que conectará a caixa de passagem.

BCA106 – Comprimento interno da caixa de passagem.

BCA107 – Largura interna da caixa de passagem.

BCA107.1 – Altura interna da caixa de passagem.

Tabela 24: Continuação - Dimensionamento das caixas de passagem - fora da rede

INÍCIO	FIM	CLASSE	ESPESSURA DAS PAREDES (M)	ESTIMATIVA DE TAXA DE FERRO DAS PAREDES (KG/M ³)	ESPESSURA DA TAMPA (M)	ESTIMATIVA DE TAXA DE FERRO TAMPA DE CONCRETO (KG/M ³)
BCA44	BCA45	BCA46	BCA108	BCA109	BCA110	BCA111
PV-100	PV-99	T6	0,40	92,00	0,40	92,00
PV-99	PV-55	T6	0,40	92,00	0,40	92,00
PV-55	PV-54	T6	0,40	92,00	0,40	92,00
PV-54	PV-53	T6	0,40	92,00	0,40	92,00
PV-53	PV-52	T6	0,40	92,00	0,40	92,00
PV-52	PV-51	T6	0,40	92,00	0,40	92,00
PV-51	PV-50	T6	0,40	92,00	0,40	92,00
PV-46	PV-47	SECUNDARIO	0,40	92,00	0,40	92,00
PV-47	PV-48	SECUNDARIO	0,40	92,00	0,40	92,00
PV-48	PV-49	SECUNDARIO	0,40	92,00	0,40	92,00
PV-49	PV-50	SECUNDARIO	0,40	92,00	0,40	92,00
PV-50	PV-56	T7	0,40	92,00	0,40	92,00
PV-56	PV-57	T7	0,40	92,00	0,40	92,00
PV-57	PV-58	T7	0,40	92,00	0,40	92,00
PV-58	PV-59	T7	0,40	92,00	0,40	92,00
PV-59	PV-60	T7	0,40	92,00	0,40	92,00
PV-60	PV-61	T7	0,40	92,00	0,40	92,00
PV-61	EXUTORIO-2	T7	0,40	92,00	0,40	92,00

BCA108 - Espessura das paredes da caixa de passagem.

BCA109 - Estimativa de taxa de ferro das paredes da caixa de passagem.

BCA110 - Espessura da tampa da caixa de passagem.

BCA111 - Estimativa de taxa de ferro da tampa de concreto da caixa de passagem.

02.00.06 DISSIPADOR DE ENERGIA



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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 340

Tabela 25: Dimensionamento do dissipador de energia

Saídas	Largura (m)	Altura (m)	Comprimento (m)	Quant. de dissipador (und.)	Volume de concreto (m³)	Forma (m²)	Lastro de concreto (m³)	Volume de escavação (m³)
BCA112	BCA113	BCA114	BCA115	BCA116	BCA117	BCA118	BCA119	BCA120
P1	3,50	4,50	0,50	1	7,88	36,00	1,58	
P2.1	0,50	4,50	1,00	1	2,25	13,50	0,23	
P2.2	0,50	1,00	1,00	1	0,50	3,00	0,05	
P2.3	0,50	3,50	0,50	1	0,88	7,00	0,18	
P3.1	0,50	4,50	1,00	1	2,25	13,50	0,23	
P3.2	0,50	1,00	1,00	1	0,50	3,00	0,05	
P3.3	0,50	3,50	0,50	1	0,88	7,00	0,18	
D1	3,70	0,50	1,50	1	2,78	5,20	0,19	
D2	4,10	0,50	1,00	1	2,05	5,10	0,21	
D3	4,50	0,50	0,50	1	1,13	5,00	0,23	
ESCAVAÇÃO	3,50	4,50	2,00	1				31,50

BCA112 – Partes/degraus do dissipador.

BCA113 – Largura das partes do dissipador.

BCA114 – Altura das partes do dissipador.

BCA115 – Comprimento das partes do dissipador.

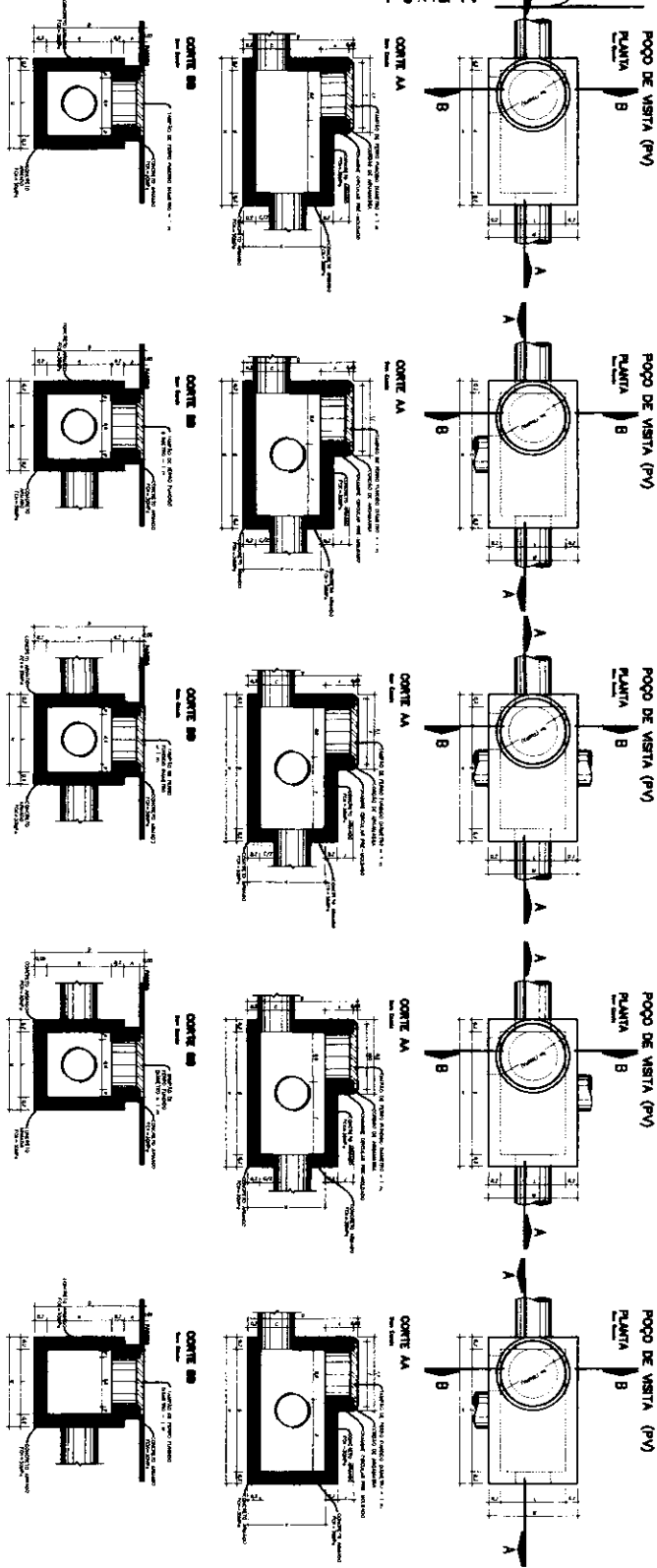
BCA116 – Quantidade de dissipador.

BCA117 – Volume de concreto utilizado nas partes do dissipador.

BCA118 – Área de forma para construção do dissipador.

BCA119 – Lastro de concreto do dissipador.

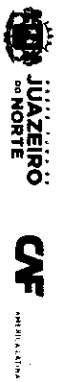
BCA120 – Volume de escavação do dissipador.



OBS: As medidas dos poços de visita serão segundo as medidas adotadas no memorial descritivo.
 01 | DETALHE POÇO DE VISITA (PV)
 ESC.: S/ESC

LEGENDA

QUANTO DE REVISÃO	DATA	ASSINATURA	DATA
01	18/07/2024	[Signature]	18/07/2024



PROGRAMA DE SANAMENTO E INFRAESTRUTURA URBANA


UNIDADE OPERACIONAL: DISTRITO DO NORTE/CE

TRANSPOSIÇÃO: OBRAS EM BAIXA PRESSIONAL / LAGOA SECA / APUC / RINCHO TIBARUBAS

CONTEÚDO: DETALHES DA DEBENEFICIADA PRESSIONAL / LAGOA SECA / APUC / RINCHO TIBARUBAS


DATA DE EMISSÃO: 18/07/2024
 ESCALA: S/ESC
 FOLHA: 02/02

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

 JUAZEIRO DO NORTE	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS (T6-T7)	DATA : 05/06/2024		BDI : 21,00%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS (T6-T7)	SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024-01	-	-
			SINAPI	2024-04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 3.620,48
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	16,00	R\$ 226,28	R\$ 3.620,48
2	MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 3.230.721,48
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	1.135,11	R\$ 64,96	R\$ 73.736,75
2.2	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	491,60	R\$ 12,06	R\$ 5.928,70
2.3	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m	SEINFRA	M3	3.369,24	R\$ 15,96	R\$ 53.773,07
2.4	C2791	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 4,01 a 6,00m	SEINFRA	M3	9.906,89	R\$ 21,86	R\$ 216.564,62
2.5	C2792	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 6,01 a 8,00m	SEINFRA	M3	12.345,02	R\$ 69,27	R\$ 855.139,54
2.6	C5180	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/BLINDADOS METÁLICOS DE 6,00M	SEINFRA	M2	15.309,01	R\$ 66,44	R\$ 1.017.130,62
2.7	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	16.652,34	R\$ 35,76	R\$ 595.487,68
2.8	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	10.595,52	R\$ 5,35	R\$ 56.686,03
2.9	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	SINAPI	M3XKM	132.444,04	R\$ 2,69	R\$ 356.274,47
3	RETIRADA E DEMOLIÇÕES						R\$ 141.338,67
3.1	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	SINAPI	M2	4.574,08	R\$ 26,90	R\$ 123.042,75
3.2	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	7,80	R\$ 360,94	R\$ 2.815,33
3.3	C3259	CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM DE REVESTIMENTO BETUMINOSO DEMOLIDO	SEINFRA	M3	228,70	R\$ 47,25	R\$ 10.806,08
3.4	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	7,80	R\$ 5,67	R\$ 44,23
3.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	97,50	R\$ 47,49	R\$ 4.630,28
4	RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA						R\$ 354.418,76
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	5.814,91	R\$ 60,95	R\$ 354.418,76
5	DRENAGEM						R\$ 14.736.444,20
5.1	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	21,08	R\$ 833,63	R\$ 17.572,92
5.2	C3276	CONCRETO P/VIBR., FCK=40MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	790,81	R\$ 733,43	R\$ 580.003,78
5.3	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	95.858,14	R\$ 16,06	R\$ 1.539.481,73
5.4	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	3.415,66	R\$ 101,22	R\$ 345.733,11
5.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	790,81	R\$ 212,09	R\$ 167.722,89
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	SINAPI	UN	130,00	R\$ 1.824,79	R\$ 237.222,70
5.7	C3112	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m	SEINFRA	M	3.287,02	R\$ 77,02	R\$ 253.166,28
5.8	98050	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF 12/2020	SINAPI	M	51,90	R\$ 368,95	R\$ 19.148,51
5.9	C2310	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO P/ POÇO DE VISITA DE DIAM.=1 M	SEINFRA	UN	18,00	R\$ 1.434,09	R\$ 25.813,62
5.10	104494	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	SINAPI	M	1.283,38	R\$ 8.574,30	R\$ 11.004.085,13
5.11	C4673	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=37,5cm	SEINFRA	M	650,00	R\$ 256,83	R\$ 166.939,50
5.12	C4674	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=45,0cm	SEINFRA	M	135,00	R\$ 408,87	R\$ 55.197,45
5.13	C4675	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=60,0cm	SEINFRA	M	315,13	R\$ 698,12	R\$ 219.998,56
5.14	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	3,13	R\$ 823,60	R\$ 2.577,87
5.15	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	538,89	R\$ 188,87	R\$ 101.780,15
6	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA						R\$ 786.176,55
6.1	C0822	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO	SEINFRA	M2	2.205,91	R\$ 1,55	R\$ 3.419,16

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS (T6-T7)	DATA:	05/06/2024	BDI:	21,00%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS (T6-T7)	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	HORA	114,15%	71,31%
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024/01			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SICRO	2024/01			
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO		115,02%	71,66%
			Composição	PRÓPRIA		0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
6.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	7.733,33	R\$ 1,84	R\$ 14.229,33
6.3	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	SEINFRA	M2	7.733,33	R\$ 0,62	R\$ 4.794,66
6.4	10809- SEINFRA ANP (2024/06)	ASFALTO DILUÍDO - CM 30 - BDI = 15,00	Composições Próprias	T	9,28	R\$ 8.274,56	R\$ 76.787,92
6.5	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) - DMT: 10,00	SEINFRA	T	9,28	R\$ 16,53	R\$ 153,40
6.6	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	SEINFRA	M2	7.733,33	R\$ 0,36	R\$ 2.784,00
6.7	12319- SEINFRA/ANP (2024/06)	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C - BDI = 15,00	Composições Próprias	T	3,09	R\$ 3.718,04	R\$ 11.488,74
6.8	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) - DMT: 10,00	SEINFRA	T	3,09	R\$ 17,48	R\$ 54,01
6.9	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 - BDI = 15,00	SINAPI	M3	386,67	R\$ 1.679,60	R\$ 649.450,93
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	SINAPI	TXKM	9.280,00	R\$ 2,48	R\$ 23.014,40
7	PASSAGEM ELEVADA						R\$ 11.920,71
7.1	C0844	CONCRETO PVIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	6,83	RS 706,75	R\$ 4.827,10
7.2	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	6,83	RS 212,09	R\$ 1.448,57
7.3	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, Esp. = 12mm UTIL. SX	SEINFRA	M2	2,10	RS 157,19	R\$ 330,10
7.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	246,40	RS 16,06	R\$ 3.957,18
7.5	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	SEINFRA	M	16,00	RS 84,86	R\$ 1.357,76
8	SINALIZAÇÃO VIÁRIA						R\$ 99.825,59
8.1	5213445	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,331 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	SICRO NOVO	un	27,00	RS 532,45	R\$ 14.376,15
8.2	5213856	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,331 m - fornecimento e implantação	SICRO NOVO	un	27,00	RS 491,61	R\$ 13.273,47
8.3	5213440	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	SICRO NOVO	un	32,00	RS 310,85	R\$ 9.947,20
8.4	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	SICRO NOVO	un	32,00	RS 527,02	R\$ 16.864,64
8.5	5213404	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	SICRO NOVO	un	2,00	RS 310,89	R\$ 621,78
8.6	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	SICRO NOVO	un	2,00	RS 527,02	R\$ 1.054,04
8.7	COMP. 01 - PLACA DE SINALIZAÇÃO	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	Composições Próprias	M2	0,88	RS 1.072,50	R\$ 943,80
8.8	C3629	PLACA EM CHAPA GALVANIZADA COM ESTRUTURA INTERNA EM METALON PINTADA, IMPRESSÃO EM VINIL 02 FACS ABRAÇADEIRAS	SEINFRA	M2	7,25	RS 1.036,00	R\$ 7.511,00
8.9	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	SICRO NOVO	un	29,00	RS 527,02	R\$ 15.283,58
8.10	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	493,05	RS 32,67	R\$ 16.107,94
8.11	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	106,40	RS 32,67	R\$ 3.476,09
8.12	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	11,20	RS 32,67	R\$ 365,90
9	SERVIÇOS DE APOIO						R\$ 68.314,22
9.1	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	SEINFRA	M	1.643,51	RS 2,93	R\$ 4.815,48
9.2	I1860	SERVIÇOS DE SONDAÇÃO À PERCUSSÃO	SEINFRA	M	75,00	RS 84,17	R\$ 6.312,75
9.3	P8058	Engenheiro ambiental pleno	SICRO CONSULTORIA	mês	1,00	RS 30.427,86	R\$ 30.427,86
9.4	P8020	Assistente social pleno	SICRO CONSULTORIA	mês	1,00	RS 10.584,33	R\$ 10.584,33
9.5	COMP. 30.04- 2024-1	SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE ESTUDOS TOPOGRÁFICOS	Composições Próprias	KM	1,64	RS 3.365,81	R\$ 5.519,93
9.6	COMP. 30.04- 2024-2	SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE ESTUDOS GEOTÉCNICOS	Composições Próprias	KM	1,64	RS 2.636,17	R\$ 4.323,32

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

 PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS (T6-T7)	DATA : 05/06/2024		BDI : 21.00%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS (T6-T7)	VERBÃO	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%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
9.7	COMP. 30-04-2024-3	SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM O.A.C	Composições Próprias	KM	1,64	R\$ 3.860,09	R\$ 6.330,55
VALOR BDI TOTAL:						R\$ 3.341.532,71	
VALOR ORÇAMENTO:						R\$ 16.091.247,95	
VALOR TOTAL:						R\$ 19.432.780,66	

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREIDAMIAO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (16-T7)	
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREIDAMIAO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (16-T7)	
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
SICRO:	2024/01	HORA: 114,15% 71,31%
SICRO NOVO:	2024/01	
SINAPI:	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	PROPRIA: 115,02% 71,66%
Composições:		0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			OUTROS	BDI	PREÇO UNIFARIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS				
SERVIÇOS PRELIMINARES												
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	16,00	R\$ 40,51	R\$ 146,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 39,27	R\$ 226,28	R\$ 3.620,48
MOVIMENTO DE TERRA												
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	1.135,11	R\$ 53,69	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11,27	R\$ 64,96	R\$ 73.736,75
2.2	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	491,60	R\$ 4,01	R\$ 5,96	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2,09	R\$ 12,06	R\$ 5.928,70
2.3	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m	SEINFRA	M3	3.369,24	R\$ 5,06	R\$ 8,13	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2,77	R\$ 15,96	R\$ 53.773,07
2.4	C2791	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 4,01 a 6,00m	SEINFRA	M3	9.906,89	R\$ 4,01	R\$ 14,06	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,79	R\$ 21,86	R\$ 216.564,82
2.5	C2792	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 6,01 a 8,00m	SEINFRA	M3	12.345,02	R\$ 7,11	R\$ 50,13	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 12,02	R\$ 69,27	R\$ 855.139,54
2.6	C5180	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/BLINDADOS METÁLICOS DE 6,00M	SEINFRA	M2	15.309,01	R\$ 24,97	R\$ 29,94	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11,53	R\$ 66,44	R\$ 1.017.130,62
2.7	C2920	REATERRO - COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	16.652,34	R\$ 23,06	R\$ 6,48	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6,21	R\$ 35,76	R\$ 595.487,68
2.8	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	10.595,52	R\$ 0,99	R\$ 3,43	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,93	R\$ 5,35	R\$ 56.686,03
2.9	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	132.444,04	R\$ 0,24	R\$ 1,06	R\$ 0,86	R\$ 0,06	R\$ 0,47	R\$ 2,69	R\$ 356.274,47
RETRADA E DEMOLIÇÕES												
3.1	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFALTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_09/2023	SINAPI	M2	4.574,08	R\$ 7,96	R\$ 2,58	R\$ 8,94	R\$ 2,75	R\$ 4,67	R\$ 26,90	R\$ 123.042,75
3.2	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	7,80	R\$ 298,30	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 62,64	R\$ 360,94	R\$ 2.815,33
3.3	C3259	CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM DE REVESTIMENTO BETUMINOSO DEMOLIDO	SEINFRA	M3	228,70	R\$ 7,31	R\$ 31,73	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 8,20	R\$ 47,25	R\$ 10.806,08
3.4	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	7,80	R\$ 1,04	R\$ 3,65	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,98	R\$ 5,67	R\$ 44,23
3.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	97,50	R\$ 6,10	R\$ 33,15	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8,24	R\$ 47,49	R\$ 4.630,28
RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA												
4.1	C0396	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SI REJUNTAMENTO REGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	5.814,91	R\$ 21,72	R\$ 28,65	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10,58	R\$ 60,95	R\$ 354.418,76
DRENAGEM												
5.1	C0630	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ALIQUIDIDO	SEINFRA	M3	21,08	R\$ 389,75	R\$ 299,22	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 144,68	R\$ 833,63	R\$ 17.572,92
5.2	C0276	CONCRETO P/MBR., FCK=40MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	790,81	R\$ 170,45	R\$ 435,65	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 127,29	R\$ 733,43	R\$ 580.003,78
											R\$ 14.736.444,20	
											R\$ 354.418,76	

(Handwritten signature)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA: SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBÁS (16-T7)

DATA: 05/06/2024 **BDI:** 21.00%

VERBAO: 028 SEM DESONERAÇÃO **HORA:** 114.15% **MES:** 71.31%

SEINFRA: 2024/01

SICRO: 2024/01

SICRO NOVO: 2024/01

SINAPI: 2024/04 SEM DESONERAÇÃO 115.02% 71.66%

Composições: 0.00% 0.00%

DESCRIÇÃO: SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBÁS (16-T7)

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	MÃO DE OBRA			CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS	BIDI	OUTROS	BIDI		
5.3	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	95.858,14	R\$ 4.06	R\$ 9.21	R\$ 0.00	R\$ 0.00	R\$ 2.79	R\$ 16.06	R\$ 1.539.481,73	
5.4	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	3.415,66	R\$ 62.34	R\$ 21.31	R\$ 0.00	R\$ 0.00	R\$ 17.57	R\$ 101,22	R\$ 345.733,11	
5.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	790,81	R\$ 175,28	R\$ 0.00	R\$ 0.00	R\$ 0.00	R\$ 36,81	R\$ 212,09	R\$ 167.722,89	
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	SINAPI	UN	130,00	R\$ 447,69	R\$ 655,36	R\$ 5,88	R\$ 199,16	R\$ 316,70	R\$ 1.824,79	R\$ 237.222,70	
5.7	C3112	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m	SEINFRA	M	3.287,02	R\$ 35,01	R\$ 28,64	R\$ 0.00	R\$ 0.00	R\$ 13,37	R\$ 77,02	R\$ 253.166,28	
5.8	98050	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	SINAPI	M	51,90	R\$ 15,51	R\$ 274,64	R\$ 8,88	R\$ 5,89	R\$ 64,03	R\$ 368,95	R\$ 19.148,51	
5.9	C2310	TAP. PAO DE FERRO FUNDIDO P/ POÇO DE VISITA DE DIAM=1 M	SEINFRA	UN	18,00	R\$ 70,68	R\$ 1.114,52	R\$ 0.00	R\$ 0.00	R\$ 248,89	R\$ 1.434,09	R\$ 25.813,62	
5.10	104494	ADUELA/ GALERIA FECHADA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SEÇÃO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,50 X 2,50 M (L X A), MISTURA DE CONCRETO = 30 MPa, ESPESURA MIN = 15 CM, TB-45 E FCK 10.0. CONCRETO = 30 MPa FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. VF_01/2023	SINAPI	M	1.283,38	R\$ 71,57	R\$ 7.645,89	R\$ 37,90	R\$ 30,84	R\$ 1.488,10	R\$ 8.574,30	R\$ 11.044.085,13	
5.11	C4673	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=37,5cm	SEINFRA	M	650,00	R\$ 10,38	R\$ 201,87	R\$ 0.00	R\$ 0.00	R\$ 44,57	R\$ 256,83	R\$ 166.939,50	
5.12	C4674	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=45,0cm	SEINFRA	M	135,00	R\$ 10,91	R\$ 326,99	R\$ 0.00	R\$ 0.00	R\$ 70,96	R\$ 408,87	R\$ 55.197,45	
5.13	C4675	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=60,0cm	SEINFRA	M	315,13	R\$ 11,06	R\$ 565,89	R\$ 0.00	R\$ 0.00	R\$ 121,16	R\$ 698,12	R\$ 219.998,56	
5.14	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	3,13	R\$ 377,88	R\$ 302,78	R\$ 0.00	R\$ 0.00	R\$ 142,94	R\$ 823,60	R\$ 2.577,87	
5.15	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	538,89	R\$ 40,51	R\$ 115,58	R\$ 0.00	R\$ 0.00	R\$ 32,78	R\$ 188,87	R\$ 101.780,15	
6	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA												
6.1	C0822	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO	SEINFRA	M2	2.205,91	R\$ 0,36	R\$ 0,92	R\$ 0.00	R\$ 0.00	R\$ 0,27	R\$ 1,55	R\$ 3.419,16	
6.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	7.733,33	R\$ 1,52	R\$ 0,00	R\$ 0.00	R\$ 0.00	R\$ 0,32	R\$ 1,84	R\$ 14.229,33	
6.3	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	SEINFRA	M2	7.733,33	R\$ 0,21	R\$ 0,30	R\$ 0.00	R\$ 0.00	R\$ 0,11	R\$ 0,62	R\$ 4.794,66	
6.4	10809-SEINFRA ANP (2024/06)	ASFALTO DILUÍDO - CM 30 - BDI = 15,00	Composições Próprias	T	9,38	R\$ 0,00	R\$ 7.195,27	R\$ 0.00	R\$ 0.00	R\$ 1.079,39	R\$ 8.274,56	R\$ 76.787,92	
6.5	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) - DMT: 10,00	SEINFRA	T	3,38	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13,66	R\$ 0.00	R\$ 2,57	R\$ 16,53	R\$ 153,40	
6.6	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	SEINFRA	M2	7.733,33	R\$ 0,10	R\$ 0,20	R\$ 0.00	R\$ 0.00	R\$ 0,09	R\$ 0,36	R\$ 2.784,00	
6.7	12319-SEINFRA/ANP (2024/06)	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C - BDI = 15,00	Composições Próprias	T	3,09	R\$ 0,00	R\$ 3.233,08	R\$ 0.00	R\$ 0.00	R\$ 484,96	R\$ 3.718,04	R\$ 11.488,74	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (16-17)	DATA:	05/06/2024	BDI:	21,00%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAUBAS (16-17)	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 NOVO	2024/01	-	-
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
		Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS		
6.8	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) - DMT: 10,00	SEINFRA	T	3,09	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,03	R\$ 17,48
6.9	35995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 - BDI = 15,00	SINAPI	M3	386,67	R\$ 37,13	R\$ 1.358,26	R\$ 11,73	R\$ 219,08	R\$ 1.679,60
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	SINAPI	TXKM	9.280,00	R\$ 0,21	R\$ 1,27	R\$ 0,05	R\$ 0,43	R\$ 23.014,40
7	PASSAGEM ELEVADA									
7.1	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO AT/QUIRIDO	SEINFRA	M3	6,83	R\$ 135,49	R\$ 445,60	R\$ 0,00	R\$ 122,66	R\$ 4.827,10
7.2	1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	6,83	R\$ 175,28	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 36,81	R\$ 1.448,57
7.3	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	2,10	R\$ 64,74	R\$ 65,17	R\$ 0,00	R\$ 27,28	R\$ 330,10
7.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	246,40	R\$ 4,06	R\$ 9,21	R\$ 0,00	R\$ 2,79	R\$ 3.957,18
7.5	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	SEINFRA	M	16,00	R\$ 28,37	R\$ 41,76	R\$ 0,00	R\$ 14,73	R\$ 1.357,76
8	SINALIZAÇÃO VIÁRIA									
8.1	5213445	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,331 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	SICRO NOVO	un	27,00	R\$ 51,72	R\$ 351,08	R\$ 37,24	R\$ 92,41	R\$ 532,45
8.2	5213856	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,331 m - fornecimento e implantação	SICRO NOVO	un	27,00	R\$ 16,52	R\$ 367,87	R\$ 21,85	R\$ 85,32	R\$ 13.273,47
8.3	5213440	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	SICRO NOVO	un	32,00	R\$ 38,57	R\$ 184,30	R\$ 34,02	R\$ 53,95	R\$ 9.947,20
8.4	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	SICRO NOVO	un	32,00	R\$ 17,64	R\$ 394,00	R\$ 23,86	R\$ 91,47	R\$ 16.864,64
8.5	5213464	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	SICRO NOVO	un	2,00	R\$ 38,57	R\$ 184,34	R\$ 34,02	R\$ 53,96	R\$ 621,78
8.6	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	SICRO NOVO	un	2,00	R\$ 17,64	R\$ 394,00	R\$ 23,86	R\$ 91,47	R\$ 1.054,04
8.7	COMP. 01 - PLACA DE SINALIZAÇÃO	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	Composições Proprias	M2	0,88	R\$ 53,49	R\$ 832,87	R\$ 0,00	R\$ 186,14	R\$ 943,80
8.8	C3629	PLACA EM CHAPA GALVANIZADA C/ESTRUTURA INTERNA EM METALON PINTADA, IMPRESSÃO EM VINIL 02 FACES, ABRAÇADEIRAS	SEINFRA	M2	7,25	R\$ 73,98	R\$ 782,22	R\$ 0,00	R\$ 179,80	R\$ 7.511,50
8.9	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	SICRO NOVO	un	29,00	R\$ 17,64	R\$ 394,00	R\$ 23,86	R\$ 91,47	R\$ 15.283,96
8.10	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVARESINA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	493,05	R\$ 1,91	R\$ 25,09	R\$ 0,00	R\$ 5,67	R\$ 16.107,84
8.11	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVARESINA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	106,40	R\$ 1,91	R\$ 25,09	R\$ 0,00	R\$ 5,67	R\$ 3.476,39

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA: SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO/LAGOA SECA/APUC/RIACHO TIMBAUBAS (16-T7)
DESCRIÇÃO: SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO/LAGOA SECA/APUC/RIACHO TIMBAUBAS (16-T7)
LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE

DATA: 05/06/2024 **BDI:** 21,00%
VERSÃO: 028 SEM DESONERAÇÃO **HORA:** 114,15% **WEB:** 71,31%
SEINFRA: 2024/01
SICRO: 2024/01
SICRO NOVO: 2024/01
SINAPI: 2024/04 SEM DESONERAÇÃO 115,02% 71,66%
Composições: PRÓPRIA 0,00% 0,00%


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			OUTROS	BDI	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS				
8.12	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	11,20	R\$ 1,91	R\$ 25,09	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5,67	R\$ 32,67	R\$ 365,90
9		SERVIÇOS DE APOIO										R\$ 68.314,22
9.1	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	SEINFRA	M	1,643,51	R\$ 1,47	R\$ 0,94	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 0,51	R\$ 2,93	R\$ 4.815,48
9.2	I1860	SERVIÇOS DE SONDAGEM À PERCUSSÃO	SEINFRA	M	75,00	R\$ 0,00	R\$ 69,56	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 14,61	R\$ 84,17	R\$ 6.312,75
9.3	P8058	Engenheiro ambiental pleno	SICRO CONSULTORIA	mês	1,00	R\$ 25.146,99	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.280,87	R\$ 30.427,86	R\$ 30.427,86
9.4	P8020	Assistente social pleno	SICRO CONSULTORIA	mês	1,00	R\$ 8.747,38	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.836,95	R\$ 10.584,33	R\$ 10.584,33
9.5	COMP. 30-04-2024-1	SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE ESTUDOS TOPOGRÁFICOS	Composições Próprias	KM	1,64	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.781,66	R\$ 564,15	R\$ 3.365,81	R\$ 5.519,93	
9.6	COMP. 30-04-2024-2	SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE ESTUDOS GEOTÉCNICOS	Composições Próprias	KM	1,64	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.178,65	R\$ 757,52	R\$ 2.636,17	R\$ 4.323,32	
9.7	COMP. 30-04-2024-3	SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM O.A.C	Composições Próprias	KM	1,64	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.190,16	R\$ 369,93	R\$ 3.860,09	R\$ 6.330,55	

VALOR BDI TOTAL: 3.341.532,71
VALOR ORÇAMENTO: 16.091.247,95
VALOR TOTAL: 19.432.780,66


COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Folha N° 351

RESUMO DO ORÇAMENTO

Folha Nº 352

 JUAZEIRO DO NORTE	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS (T6-T7)	DATA: 05/06/2024		BOL: 21,00%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS (T6-T7)	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%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 3.620,48	0,02%
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 3.230.721,48	16,63%
3	RETIRADA E DEMOLIÇÕES	R\$ 141.338,67	0,73%
4	RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	R\$ 354.418,76	1,82%
5	DRENAGEM	R\$ 14.736.444,20	75,83%
6	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	R\$ 786.176,55	4,05%
7	PASSAGEM ELEVADA	R\$ 11.920,71	0,06%
8	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	R\$ 99.825,59	0,51%
9	SERVIÇOS DE APOIO	R\$ 68.314,22	0,35%
		VALOR BDI TOTAL: R\$ 3.341.532,71	100,00%
		VALOR ORÇAMENTO: R\$ 16.091.247,95	
		VALOR TOTAL: R\$ 19.432.780,66	

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS (T6-T7)	DATA : 05/06/2024	BDI : 21.00%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS (T6-T7)	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%

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 353

COMPIMENTO 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)	650,0000	0,9750	1,0750	0,0000	0,0000
ESCAVAÇÃO DOS RAMAIS DE LIGAÇÃO TIPO 2	(COMP*LARG*PROF)+(COMP_SARJ*LARG_SARJ*ESP_SARJ)	135,0000	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	3,287,0200	0,6000
VOLUME DA ESCAVAÇÃO DAS BOCAS 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	681,28
ESCAVAÇÃO DOS RAMAIS DE LIGAÇÃO TIPO 2	(COMP*LARG*PROF)+(COMP_SARJ*LARG_SARJ*ESP_SARJ)	0,0000	0,0000	163,01
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS SARJEAS	(COMP*LARG*PROF)+(COMP_SARJ*LARG_SARJ*ESP_SARJ)	0,1000	0,0000	197,22
VOLUME DA ESCAVAÇÃO DAS BOCAS DE LOBO	(COMP*LARG*PROF*QUANT_BL)	0,0000	130,0000	93,60
				1.135,11


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	315,1300	1,2000	1,3000	0,0000	0,0000

		PROF2	COMP3	LARG3	PROF3	QTD
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DOS TUBOS REDE SECUNDÁRIA	COMP*LARG*PROF+COMP2*LARG2*PROF2+COMP3*LARG3*PROF3	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	491,60
						491,60

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 JUAZEIRO DO NORTE	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS (T6-T7)	DATA: 05/06/2024	BDI: 21,00%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS (T6-T7)	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	PRÓPRIA
				HORA
				MES
				114,5%
				71,31%
				-
				-
				115,02%
				71,66%
				0,00%
				0,00%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 354

		COMP_TP1	LARG_TP1	PROF_TP1	COMP_TP2	LARG_TP2
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	9,2000	2,3000	2,9000	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 +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	9,2000	2,3000	2,9000	58,0500	2,1500
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	128,0800	3,3000	3,3000	59,9100	3,3000

		PROF_TP2	COMP_TP3	LARG_TP3	PROF_TP3	COMP_TP4
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 +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	2,5750	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 JUAZEIRO DO NORTE	OBRA:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS (T6-T7)	DATA: 05/06/2024	BDI: 21.00%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE DRENAGEM DA BACIA FREI DAMIÃO / LAGOA SECA / APUC / RIACHO TIMBAÚBAS (T6-T7)	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	PRC/PIA
				114,15%
				71,31%
				115,02%
				71,66%
				0,00%
				0,00%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha N° 355

		PROF_TP2	COMP_TP3	LARG_TP3	PROF_TP3	COMP_TP4
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	3.5000	65.3100	3.3000	3.8900	0.0000

		LARG_TP4	PROF_TP4	COMP_TP5	LARG_TP5	PROF_TP5
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DO 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+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 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	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

		Vchaminés	COMP_TP6	LARG_TP6	PROF_TP6	COMP_TP7
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DO 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