

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025		BDI : 20,85%
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	ORSE	2024/12	112,54%
	CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	SCO	2025/01	75,90%
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
			SICRO NOVO	2024/10	-
			SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%
			SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 26,8600	R\$ 10,7440
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 20,2600	R\$ 22,2860
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 33,0300
VALOR:					R\$ 49,03

5.15. C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5212
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	R\$ 0,7100	R\$ 3,8908
TOTAL Material:					R\$ 5,4120
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 26,8600
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	R\$ 20,2600	R\$ 23,2990
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 50,1590
VALOR:					R\$ 55,57

5.16. COMP CPA - 21.02.25-01 CAMADA POROSA DE ATRITO (CPA) COM ASFALTO POLÍMERO (M3)					
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 213,38	R\$ 64,01
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	0,06000000	R\$ 255,88	R\$ 15,35
I0782 USINA DE MISTURA BETUM. A QUENTE (CHP)	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 1.452,36	R\$ 188,81
89257 VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 2,13 M A 4,55 M, POTÊNCIA 100 HP CAPACIDADE 400 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,06000000	R\$ 330,83	R\$ 19,85
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 288,02

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,33000000	R\$ 83,58	R\$ 27,58
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,13000000	R\$ 100,50	R\$ 13,07
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	78,09000000	R\$ 0,96	R\$ 74,97
PESQ 1 - ANP (FEV/25)	Composições	T	0,09000000	R\$ 5.105,14	R\$ 459,46
PESQ 2 - ANP (09/02/2025 A 15/02/2025)	Composições	M3	16,08000000	R\$ 5,11	R\$ 82,17
I2403 PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,78000000	R\$ 77,13	R\$ 60,16
TOTAL Material:					R\$ 717,41

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2510 ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 32,75	R\$ 49,13
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,26	R\$ 40,52

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025		BDI : 20,85%	
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SCO	2025/01	75,90%	-
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SICRO NOVO	2024/10	-	-
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Folha Nº 97

TOTAL Mão de Obra: R\$ 89,65

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5787 PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	0,14000000	R\$ 75,49	R\$ 10,57
10001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - Percentual=550,0000%	SEINFRA	T	0,09000000	R\$ 0,00	R\$ 33,20
C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - Percentual=550,0000%	SEINFRA	T	1,17000000	R\$ 0,00	R\$ 315,32
C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - Percentual=550,0000%	SEINFRA	T	0,17992000	R\$ 0,00	R\$ 48,49
C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - Percentual=550,0000%	SEINFRA	T	0,49500000	R\$ 0,00	R\$ 133,40
C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - Percentual=550,0000%	SEINFRA	T	0,07809000	R\$ 0,00	R\$ 21,05
TOTAL Serviço:					R\$ 562,03

Deogenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CRACK 44979

VALOR: R\$ 1.657,11

5.17. 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\$ 282,68	R\$ 13,11
96464 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 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\$ 103,83	R\$ 10,27
96463 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 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\$ 242,49	R\$ 10,16
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\$ 96,84	R\$ 5,87
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\$ 255,88	R\$ 20,59
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\$ 55,21	R\$ 5,91
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\$ 147,02	R\$ 5,01
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\$ 146,53	R\$ 13,90
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\$ 381,85	R\$ 17,71
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 102,53

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001518 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	SINAPI	T	2,55480000	R\$ 568,00	R\$ 1.451,12
TOTAL Material:					R\$ 1.451,12

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025	BDI : 20,85%																																
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	<table> <tr> <th>FORTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr> <tr> <td>ORSE</td><td>2024/12</td><td>112,54%</td><td>70,11%</td></tr> <tr> <td>SCO</td><td>2025/01</td><td>75,90%</td><td>-</td></tr> <tr> <td>SEINFRA</td><td>028 SEM DESONERAÇÃO</td><td>114,15%</td><td>71,31%</td></tr> <tr> <td>SICRO NOVO</td><td>2024/10</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>SINAPI</td><td>2025/01 SEM DESONERAÇÃO</td><td>115,10%</td><td>71,84%</td></tr> <tr> <td>SIURB</td><td>2024/07 SEM DESONERAÇÃO</td><td>156,70%</td><td>98,72%</td></tr> <tr> <td>Composições Próprias</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%	SCO	2025/01	75,90%	-	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SICRO NOVO	2024/10	-	-	SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%	SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES																																
ORSE	2024/12	112,54%	70,11%																																
SCO	2025/01	75,90%	-																																
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																																
SICRO NOVO	2024/10	-	-																																
SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%																																
SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%																																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																																
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.																																		
CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE																																		

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88314 RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,13010000	R\$ 27,69	R\$ 31,29
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 31,29
VALOR:					R\$ 1.584,94

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 98

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

Equipamento Custo Horário	FORTE	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	0,00054705	R\$ 285,5115	R\$ 0,1562
10661 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 23,6427	R\$ 0,0000
10774 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00109409	R\$ 34,6907	R\$ 0,0380
10667 TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	R\$ 39,6218	R\$ 0,0128
10780 TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	R\$ 127,1449	R\$ 0,0285
10672 VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	R\$ 9,0443	R\$ 0,0029
10785 VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	R\$ 12,5772	R\$ 0,0028
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,2412

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,00273523	R\$ 20,2600	R\$ 0,0554
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,0554
VALOR:					R\$ 0,30

5.19. INS 2319/03/2025 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C (T)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS 2319/03/2025 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C	Composições	T	1,00000000	R\$ 3.751,30	R\$ 3.751,30
TOTAL Material:					R\$ 3.751,30
VALOR:					R\$ 3.751,30

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44979

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

Equipamento Custo Horário	FORTE	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025		BDI : 20,85%
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	ORSE	2024/12	112,54%
	CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	SCO	2025/01	75,90%
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
			SICRO NOVO	2024/10	-
			SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%
			SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00769231	R\$ 20,2600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,1558
VALOR:					R\$ 0,51

5.21. INS 0809/03/2025 ASFALTO DILUÍDO - CM 30 (T)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS 0809/03/2025	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	Composições	T	1,00000000	R\$ 7.199,10
TOTAL Material:					R\$ 7.199,10
VALOR:					R\$ 7.199,10

5.22. I0002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) (T)					
Geral	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	61,66000000	R\$ 1,0000
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,60000000	R\$ 1,0000
TOTAL Geral:					R\$ 62,2600
FÓRMULA: Y = 0,60X + 61,66					
DMT:					R\$ 550,00
VALOR:					R\$ 391,66

5.23. C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) (T)					
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 71,8161
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 213,3772
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,0000

Geral	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	3,95150000	R\$ 1,0000
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	1,05370000	R\$ 1,0000
TOTAL Geral:					R\$ 5,0052
FÓRMULA: Y = 1,05X + 3,95					
DMT:					R\$ 20,00
VALOR:					R\$ 24,95

6.1. C2722 DESOBSTRUÇÃO EM LIGAÇÃO DE ESGOTO DN 100 C/LIMPEZA DA CAIXA (UN)					
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,67000000	R\$ 26,1800
I2380	MOTORISTA	SEINFRA	H	0,67000000	R\$ 20,8600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,67000000	R\$ 20,2600

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025		BDI : 20,85%	
	DESCRIÇÃO:		FORTE	VERBAO	HORA	MES
	LOCAL:		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
	CLIENTE:		SCO	2025/01	75,90%	-
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			SICRO NOVO	2024/10	-	-
			SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
			SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%
			Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 100

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 45,0910
VALOR:	R\$ 45,09

6.2. C2723 DESOBSTRUÇÃO EM LIGAÇÃO DE ESGOTO DN>100 C/LIMPEZA DA CAIXA (UN)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,67000000	R\$ 26,1800	R\$ 17,5406
12380	MOTORISTA	SEINFRA	H	0,67000000	R\$ 20,8600	R\$ 13,9762
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,67000000	R\$ 20,2600	R\$ 13,5742
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 45,0910
VALOR:						R\$ 45,09

6.3. C3092 LIMPEZA DE BUEIRO (M3)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 32,7500	R\$ 3,2750
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 20,2600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 23,5350
VALOR:						R\$ 23,54

6.4. C3893 LIMPEZA DE VALETA DE DRENAGEM (M)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 32,7500	R\$ 0,3275
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 20,2600	R\$ 4,0520
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,3795
VALOR:						R\$ 4,38

6.5. C0927 CORTE DE CAPOEIRA FINA A FOICE (M2)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07740000	R\$ 20,2600	R\$ 1,5681
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,5681
VALOR:						R\$ 1,57

6.6. C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,03700000	R\$ 176,6602	R\$ 6,5364
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 6,5364
VALOR:						R\$ 6,54

6.7. C3040 RETIRADA DE GRADE DE FERRO (M2)						
--	--	--	--	--	--	--

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025		BDI : 20,85%	
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
	CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	SCO	2025/01	75,90%	-
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			SICRO NOVO	2024/10	-	-
			SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
			SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 26,8600	R\$ 5,3720
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 20,2600	R\$ 4,0520
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 9,4240
VALOR:						R\$ 9,42

7.1. COMP-MOTONIVELADORA MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 - COM OPERADOR (H)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88300	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 44,92	R\$ 44,92
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 44,92

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89228	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 48,40	R\$ 48,40
89229	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 17,06	R\$ 17,06
5779	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 77,80	R\$ 77,80
53849	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 89,81	R\$ 89,81
TOTAL Serviço:						R\$ 233,07
VALOR:						R\$ 277,99

7.2. COMP-RETROESCAVADEIRA RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP) - COM OPERADOR (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12561	OPERADOR DE RETRO ESCAVADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,45	R\$ 32,45
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 32,45

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89011	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 25,20	R\$ 25,20
89012	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 6,66	R\$ 6,66
5735	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 31,50	R\$ 31,50
5736	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 44,81	R\$ 44,81

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025		BDI : 20,85%
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	ORSE	2024/12	112,54%
	CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	SCO	2025/01	75,90%
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
			SICRO NOVO	2024/10	-
			SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%
			SIURB	2024/07 8EM DESONERAÇÃO	156,70%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%

COMISSÃO DELIB.
Folha Nº 102

TOTAL Serviço:	R\$ 108,17
VALOR:	R\$ 140,62

7.3. 10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12722	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 27,4600	R\$ 27,4600
12721	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 67,8640	R\$ 67,8640
12701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	28,66480000	R\$ 1,0000	R\$ 28,6648
12702	JUROS	SEINFRA	H	9,67440000	R\$ 1,0000	R\$ 9,6744
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	42,99710000	R\$ 1,0000	R\$ 42,9971
TOTAL Geral:						R\$ 176,6603
VALOR:						R\$ 176,66

7.4. 10688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12724	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 27,4600	R\$ 27,4600
12723	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 91,8160	R\$ 91,8160
12701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	33,16340000	R\$ 1,0000	R\$ 33,1634
12702	JUROS	SEINFRA	H	11,19270000	R\$ 1,0000	R\$ 11,1927
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	49,74510000	R\$ 1,0000	R\$ 49,7451
TOTAL Geral:						R\$ 213,3772
VALOR:						R\$ 213,38

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA 44979

7.5. COMP-CAMINHÃO PIPA CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP) - COM OPERADOR (H)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 31,24	R\$ 31,24
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 31,24
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91396	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 29,35	R\$ 29,35
91398	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 4,58	R\$ 4,58
91397	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 11,35	R\$ 11,35

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA: 07/03/2025	BDI: 20,85%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	ORBE	2024/12
CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	SCO	2025/01
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
		SICRO NOVO	2024/10
		SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PRÓPRIA
		HORA	MES
		112,54%	70,11%
		75,90%	-
		114,15%	71,31%
		-	-
		115,10%	71,84%
		156,70%	98,72%
		0,00%	0,00%

5763	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 52,07	R\$ 52,07
53831	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 206,46	R\$ 206,46

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Nota Nº 103

TOTAL Serviço: R\$ 303,81

VALOR: R\$ 335,05

7 - 10723 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) (H)

General	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12766	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500
12765	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 95,0595
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	38,73230000	R\$ 1,0000
12702	JUROS	SEINFRA	H	14,20180000	R\$ 1,0000
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	51,84300000	R\$ 1,0000
TOTAL Geral:					R\$ 232,0866
VALOR:					R\$ 232,09

7.7. COMP-PÁ CARREGADEIRA 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 (CHP) - COM OPERADOR (H)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88301	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 30,54
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 30,54

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89130	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 55,71
89131	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 14,72
53861	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 69,64
5787	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 75,49
TOTAL Serviço:					R\$ 215,56
VALOR:					R\$ 246,10

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREACE 44979

7.8. 10726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) (H)

General	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12762	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025		BDI : 20.85%	
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SCO	2025/01	75,90%	-
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SICRO NOVO	2024/10	-	-
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

12761	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,9340	R\$ 32,9340
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	21,97520000	R\$ 1,0000	R\$ 21,9752
12702	JUROS	SEINFRA	H	7,32510000	R\$ 1,0000	R\$ 7,3251
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	21,97520000	R\$ 1,0000	R\$ 21,9752

TOTAL Geral: R\$ 116,6595

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 104

VALOR: R\$ 116,66

7.9. 110263 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPER.17 T, POT. 111 HP (CHP) (H)

Genral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2787	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
110265	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA ESCAVADEIRA HIDRÁULICA 111HP	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 83,0835	R\$ 83,0835
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	49,95790000	R\$ 1,0000	R\$ 49,9579
12702	JUROS	SEINFRA	H	12,84630000	R\$ 1,0000	R\$ 12,8463
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	71,36840000	R\$ 1,0000	R\$ 71,3684

TOTAL Geral: R\$ 249,7061

VALOR: R\$ 249,71

7.10. COMP-TRATOR DE ESTEIRAS TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL 12,9 T, COM LÂMINA 2,7 M3 - COM OPERADOR (H)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88324	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 32,57	R\$ 32,57
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 32,57

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8839	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL 12,9 T, COM LÂMINA 2,7 M3 - DEPRECIACÃO. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 35,15	R\$ 35,15
88840	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL 12,9 T, COM LÂMINA 2,7 M3 - JUROS. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 15,48	R\$ 15,48
88841	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL 12,9 T, COM LÂMINA 2,7 M3 - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 62,84	R\$ 62,84
88842	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL 12,9 T, COM LÂMINA 2,7 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 83,84	R\$ 83,84

TOTAL Serviço: R\$ 197,31

Dezenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA 44679

VALOR: R\$ 229,88

8.1. 02.006.021 (I) ENSAIOS DE LABORATÓRIO - DOSAGEM MARSHALL, GRANULOMETRIA, TEOR DE ASFALTO, ESTABILIDADE E FLUÊNCIA (ENS.)

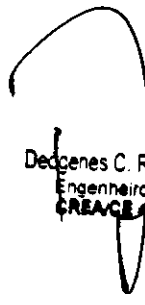
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
82030	MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PARA SONDAGEM	SIURB	VB	30,000000	R\$ 5,89	R\$ 176,70
87060	PERCLOROETILENO (FLUIDO DE LIMPEZA A SECO E DESENGRAXE DE METAIS)	SIURB	L	1,000000	R\$ 45,85	R\$ 45,85
TOTAL Material:						R\$ 222,55

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025		BDI : 20,85%
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	ORSE	2024/12	112,54%
	CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	SCO	2025/01	75,90%
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
			SICRO NOVO	2024/10	-
			SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%
			SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
					70,11%
					-
					71,31%
					-
					71,84%
					98,72%
					0,00%

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01178	AUXILIAR DE LABORATÓRIO (SGSP)	SIURB	H	32,000000	R\$ 26,33
01128	ENGENHEIRO/ ARQUITETO JÚNIOR - ATÉ 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	SIURB	H	3,000000	R\$ 132,60
01180	LABORATORISTA (SGSP)	SIURB	H	16,000000	R\$ 83,24
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2.572,20
VALOR:					R\$ 2.794,96

COMISSÃO DE LICIT. 105

8.2. COMP.24.02.25-01 ENSAIO DE ROMPIMENTO DE CORPO DE PROVA DE CONCRETO, INCLUINDO COLETA, TRANSPORTE, MOLDAGEM, ROMPIMENTO E LAUDO TÉCNICO. (UN)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
36050	CONTROLE TECNOLÓGICO DE MATERIAIS: TRANSPORTE DE MOLDES DE CORPOS DE PROVA/OUTROS MATERIAIS (LAB P/OBRA E OBRA P/LAB)	SIURB	Viage	0,01000000	R\$ 299,55
RSE908100	Remate e capeamento de corpo de prova, exclusiva o transporte.(desonerado)	SCO	un	1,00000000	R\$ 17,33
TOTAL Material:					R\$ 20,33
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 113,34
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,33
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
20.006.002 (E)	CONCRETO - ENSAIOS DE RUPTURA A COMPRESSÃO (CORPOS DE PROVA)	SIURB	UN	1,00000000	R\$ 21,19
S11105	Moldagem de corpos de prova	ORSE	un	1,00000000	R\$ 3,91
TOTAL Serviço:					R\$ 25,10
VALOR:					R\$ 56,76


Dedsones C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44078

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS						
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025		BDI : 20,85%	
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
	CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	SCO	2025/01	75,90%	-
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			SICRO NOVO	2024/10	-	-
			SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
			SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COMP-TAMPA 01 TAMPA VAZADA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M - FCK=40Mpa - TIPO 01 (M²)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 55,44	R\$ 8,32
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	19,00000000	R\$ 12,33	R\$ 234,27
C0846	CONCRETO P/VIBR., FCK 40 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 647,01	R\$ 97,05
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	2,02000000	R\$ 129,91	R\$ 262,42
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 175,28	R\$ 26,29
TOTAL Serviço:						R\$ 628,35
VALOR:						R\$ 628,35

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 100

COMP-TAMPA 02 TAMPA VAZADA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M - FCK=40Mpa - TIPO 02 (M²)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 55,44	R\$ 8,32
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	26,12000000	R\$ 12,33	R\$ 322,06
C0846	CONCRETO P/VIBR., FCK 40 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 647,01	R\$ 97,05
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	3,60000000	R\$ 129,91	R\$ 467,68
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 175,28	R\$ 26,29
TOTAL Serviço:						R\$ 921,40
VALOR:						R\$ 921,40

COMP-TAMPA 03 TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M- FCK=40Mpa - TIPO 03 (M²)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 55,44	R\$ 8,32
C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	33,90000000	R\$ 13,46	R\$ 456,29
C0846	CONCRETO P/VIBR., FCK 40 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 647,01	R\$ 97,05
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,60000000	R\$ 129,91	R\$ 77,95
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 175,28	R\$ 26,29
TOTAL Serviço:						R\$ 665,90
VALOR:						R\$ 665,90

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44679

COMP. 003-CANALETA CANALETA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, EM "U" DIM=BxAxC-29x25x100cm COM PAREDES DE 7CM, FUNDO 10CM E ÁREA UTIL DE 15x15cm (M)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,86	R\$ 8,06
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 20,26	R\$ 8,10
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,16

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025		BDI : 20,85%
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	ORSE	2024/12	112,54% 70,11%
	CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	SCO	2025/01	75,90% -
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,16% 71,31%
			SICRO NOVO	2024/10	- -
			SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10% 71,84%
			SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70% 98,72%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00135000	R\$ 1.104,13	R\$ 1,49
C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	1,10484000	R\$ 13,27	R\$ 14,66
C0846 CONCRETO P/VIBR., FCK 40 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,05000000	R\$ 647,01	R\$ 32,35
C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1° DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,54500000	R\$ 83,65	R\$ 45,59
C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,05000000	R\$ 175,28	R\$ 8,76
TOTAL Serviço:					R\$ 102,85
VALOR:					R\$ 119,01

IP. TRILHOS 28/01/2025 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TRILHO TR 45 DE AÇO CARBONO, COMPRIMENTO ATÉ 24M (T)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01000000	R\$ 83,58	R\$ 0,84
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,57000000	R\$ 0,96	R\$ 0,55
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,84000000	R\$ 0,71	R\$ 2,02
I8098 TRILHO TR 45 DE AÇO CARBONO, COMPRIMENTO ATÉ 24M	SEINFRA	T	1,00000000	R\$ 5.491,50	R\$ 5.491,50
TOTAL Material:					R\$ 5.494,91

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,75000000	R\$ 26,86	R\$ 47,01
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 26,86	R\$ 40,29
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 20,26	R\$ 30,39
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 117,69

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4226 CARGA MANUAL DE TRILHOS COM ARRUMAÇÃO DA CARGA EM VAGÕES OU CAMINHÕES	SEINFRA	T	1,00000000	R\$ 42,23	R\$ 42,23
4231 DESCARGA MANUAL DE TRILHOS DE VAGÕES OU CAMINHÕES, COM EMPILHAMENTO - BITOLA MÉTRICA	SEINFRA	T	1,00000000	R\$ 35,56	R\$ 35,56
C2530 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	0,43000000	R\$ 39,25	R\$ 16,88
TOTAL Serviço:					R\$ 94,67
VALOR:					R\$ 5.707,27

COMP-DESCIDA 01 DESCIDA DE ÁGUA - TIPO 1 (M)					
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4071 ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 12,24	R\$ 12,24
C3269 CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,07700000	R\$ 447,81	R\$ 34,48
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02200000	R\$ 53,69	R\$ 1,18
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	0,85000000	R\$ 75,23	R\$ 63,95
TOTAL Serviço:					R\$ 111,85
VALOR:					R\$ 111,85

Decógenes C. Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 14979

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025		BDI : 20,85%
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	ORSE	2024/12	112,54%
	CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	SCO	2025/01	75,90%
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
			SICRO NOVO	2024/10	-
			SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%
			SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

COMP-DESCIDA TIPO 2 DESCIDA DE ÁGUA - 1,00m X 0,30m X 0,40m (CxHxL) (M)

folha nº 108

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4071 ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	SEINFRA	M2	0,30000000	R\$ 12,24	R\$ 3,67
C0707 CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	0,05000000	R\$ 25,32	R\$ 1,27
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 53,69	R\$ 2,15
C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	SEINFRA	M2	0,30000000	R\$ 49,03	R\$ 14,71
C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 28,64	R\$ 57,28
C2530 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	0,05000000	R\$ 39,25	R\$ 1,96
TOTAL Serviço:					R\$ 81,04
VALOR:					R\$ 81,04

COMP CPA - 21.02.25-01 CAMADA POROSA DE ATRITO (CPA) COM ASFALTO POLÍMERO (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 213,38	R\$ 64,01
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	0,06000000	R\$ 255,88	R\$ 15,35
I0782 USINA DE MISTURA BETUM. A QUENTE (CHP)	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 1.452,36	R\$ 188,81
89257 VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 2,13 M A 4,55 M, POTÊNCIA 100 HP CAPACIDADE 400 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,06000000	R\$ 330,83	R\$ 19,85
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 288,02

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,33000000	R\$ 83,58	R\$ 27,58
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,13000000	R\$ 100,50	R\$ 13,07
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	78,09000000	R\$ 0,96	R\$ 74,97
PESQ 1 - ANP (FEV/25)	Composições	T	0,09000000	R\$ 5.105,14	R\$ 459,46
PESQ 2 - ANP (09/02/2025 A 15/02/2025)	Composições	M3	16,08000000	R\$ 5,11	R\$ 82,17
I2403 PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,78000000	R\$ 77,13	R\$ 60,16
TOTAL Material:					R\$ 717,41

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2510 ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 32,75	R\$ 49,13
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,26	R\$ 40,52
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 89,65

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5787 PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	0,14000000	R\$ 75,49	R\$ 10,57

Desdones C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA 06 14879

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS						
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025		BDI : 20,85%	
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
	CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	SCO	2025/01	75,90%	-
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			SICRO NOVO	2024/10	-	-
			SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
			SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - Percentual=550,0000%	SEINFRA	T	0,09000000	R\$ 0,00	R\$ 33,20
C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - Percentual=550,0000%	SEINFRA	T	1,17000000	R\$ 0,00	R\$ 315,32
C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - Percentual=550,0000%	SEINFRA	T	0,17992000	R\$ 0,00	R\$ 48,49
C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - Percentual=550,0000%	SEINFRA	T	0,49500000	R\$ 0,00	R\$ 133,40
C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - Percentual=550,0000%	SEINFRA	T	0,07809000	R\$ 0,00	R\$ 21,05
					TOTAL Serviço:	R\$ 562,03
					VALOR:	R\$ 1.657,11

INS 2319/03/2025 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C (T)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS 2319/03/2025	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C	Composições	T	1,00000000	R\$ 3.751,30	R\$ 3.751,30
					TOTAL Material:	R\$ 3.751,30
					VALOR:	R\$ 3.751,30

INS 0809/03/2025 ASFALTO DILUÍDO - CM 30 (T)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS 0809/03/2025	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	Composições	T	1,00000000	R\$ 7.199,10	R\$ 7.199,10
					TOTAL Material:	R\$ 7.199,10
					VALOR:	R\$ 7.199,10

COMP-MOTONIVELADORA MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 - COM OPERADOR (H)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88300	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 44,92	R\$ 44,92
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 44,92

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89228	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 48,40	R\$ 48,40
89229	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 17,06	R\$ 17,06
5779	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 77,80	R\$ 77,80
53849	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 89,81	R\$ 89,81
					TOTAL Serviço:	R\$ 233,07
					VALOR:	R\$ 277,99

Deogenes C. Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CREAC 44879

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025		BDI : 20,85%
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	ORSE	2024/12	112,54%
	CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	SCO	2025/01	75,90%
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
			SICRO NOVO	2024/10	-
			SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%
			SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,80%

COMP-RETROESCAVADEIRA RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP) - COM OPERADOR (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12561 OPERADOR DE RETRO ESCAVADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,45	R\$ 32,45
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 32,45

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89011 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 25,20	R\$ 25,20
39012 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 6,66	R\$ 6,66
5735 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 31,50	R\$ 31,50
5736 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 44,81	R\$ 44,81
TOTAL Serviço:					R\$ 108,17
VALOR:					R\$ 140,62

COMP-CAMINHÃO PIPA CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP) - COM OPERADOR (H)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
08282 MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 31,24	R\$ 31,24
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 31,24

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91396 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 29,35	R\$ 29,35
91398 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 4,58	R\$ 4,58
91397 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 11,35	R\$ 11,35
5763 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 52,07	R\$ 52,07

Delegado de Engenharia Civil
CREA 06 44978

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025		BDI : 20,85%	
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SCO	2025/01	75,90%	-
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,18%	71,31%
		SICRO NOVO	2024/10	-	-
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

53831	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 206,46	R\$ 206,46
					TOTAL Serviço:	R\$ 303,81
					VALOR:	R\$ 335,05

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 111

COMP-PÁ CARREGADEIRA 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 (CHP) - COM OPERADOR (H)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88301 OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 30,54	R\$ 30,54
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 30,54

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89130 PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 55,71	R\$ 55,71
89131 PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 14,72	R\$ 14,72
53861 PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 69,64	R\$ 69,64
5787 PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 75,49	R\$ 75,49
TOTAL Serviço:					R\$ 215,56
VALOR:					R\$ 246,10

COMP-TRATOR DE ESTEIRAS TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL 12,9 T, COM LÂMINA 2,7 M3 - COM OPERADOR

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88324 TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 32,57	R\$ 32,57
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 32,57

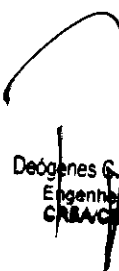
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88839 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL 12,9 T, COM LÂMINA 2,7 M3 - DEPRECIACÃO. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 35,15	R\$ 35,15
88840 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL 12,9 T, COM LÂMINA 2,7 M3 - JUROS. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 15,48	R\$ 15,48
88841 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL 12,9 T, COM LÂMINA 2,7 M3 - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 62,84	R\$ 62,84
88842 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL 12,9 T, COM LÂMINA 2,7 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 83,84	R\$ 83,84
TOTAL Serviço:					R\$ 197,31
VALOR:					R\$ 229,88

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44878

COMP.24.02.25-01 ENSAIO DE ROMPIMENTO DE CORPO DE PROVA DE CONCRETO, INCLUINDO COLETA, TRANSPORTE, MOLDAGEM,

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025		BDI : 20,85%
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	ORSE	2024/12	112,54% 70,11%
	CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	SCO	2025/01	75,90% -
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31%
			SICRO NOVO	2024/10	-
			SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10% 71,84%
			SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70% 98,72%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

ROMPIMENTO E LAUDO TÉCNICO. (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86050	CONTROLE TECNOLÓGICO DE MATERIAIS: TRANSPORTE DE MOLDES DE CORPOS DE PROVA/OUTROS MATERIAIS (LAB P/OBRA E OBRA P/LAB)	SIURB	Viage	0,01000000	R\$ 299,55	R\$ 3,00
RSE908100	Remate e capeamento de corpo de prova, exclusive o transporte.(desonerado)	SCO	un	1,00000000	R\$ 17,33	R\$ 17,33
TOTAL Material:						R\$ 20,33
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 113,34	R\$ 11,33
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 11,33
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
20.006.002 (E)	CONCRETO - ENSAIOS DE RUPTURA A COMPRESSÃO (CORPOS DE PROVA)	SIURB	UN	1,00000000	R\$ 21,19	R\$ 21,19
S11105	Moldagem de corpos de prova	ORSE	un	1,00000000	R\$ 3,91	R\$ 3,91
TOTAL Serviço:						R\$ 25,10
VALOR:						R\$ 56,76


 Deógenes C. Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 44878

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS									
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.					DATA :	07/03/2025	BDI : 20,85%
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.					FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.					ORSE	2024/12	112,54%
	CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE					SENIFRA	2025/01	75,90%
		Dedegênes C. Rodrigues Engenheiro Civil CRM 44879					SENIFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
							SICRO NOVO	2024/10	71,31%
							SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%
							SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,72%
							Composição	PROPRIA	0,00%
							CL	ACUMUL. %	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %
95985	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	SINAPI	Serviço	M3	2.400,00	R\$ 1.822,68	R\$ 4.374.432,00	14,18%	14,18%
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	SINAPI	Serviço	M	200,00	R\$ 9.441,72	R\$ 1.888.344,00	6,12%	20,30%
104494	ADUELA/ GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,50 X 2,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 15 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPa FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2023	SINAPI	Serviço	M	200,00	R\$ 7.865,47	R\$ 1.573.094,00	5,10%	25,40%
COMP CPA - 21.02.25-01	CAMADA POROSA DE ATRITO (CPA) COM ASFALTO POLÍMERO	Composição	Serviço	M3	480,00	R\$ 1.905,68	R\$ 914.726,40	2,98%	28,38%
C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	Serviço	M2	10.000,00	R\$ 90,15	R\$ 901.500,00	2,92%	31,28%
95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	Serviço	M3XKM	310.009,00	R\$ 2,77	R\$ 858.724,93	2,78%	34,07%
C0107	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=150cm	SEINFRA	Serviço	M	500,00	R\$ 1.379,13	R\$ 689.565,00	2,23%	36,30%
C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	Serviço	KG	42.000,00	R\$ 16,04	R\$ 673.680,00	2,18%	38,48%
C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	SEINFRA	Serviço	M	1.000,00	R\$ 629,71	R\$ 629.710,00	2,04%	40,53%
94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M	15.000,00	R\$ 40,73	R\$ 610.950,00	1,98%	42,51%
COMP- CAMINHÃO PIPA	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP) - COM OPERADOR	Composição	Equipamento	H	1.584,00	R\$ 383,46	R\$ 607.400,64	1,97%	44,47%
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	Serviço	M3	720,00	R\$ 832,60	R\$ 599.472,00	1,94%	46,42%
C0846	CONCRETO PMBR., FCK 40 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	Serviço	M3	750,00	R\$ 781,91	R\$ 586.432,50	1,90%	48,32%
C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	4.200,00	R\$ 128,77	R\$ 540.834,00	1,75%	50,07%
C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	Serviço	M	15.000,00	R\$ 34,61	R\$ 519.150,00	1,68%	51,75%
COMP- MOTONIVELADORA ADORA	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 - COM OPERADOR	Composição	Equipamento	H	1.584,00	R\$ 318,16	R\$ 503.965,44	1,63%	53,39%
C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	SEINFRA	Serviço	M	1.600,00	R\$ 312,25	R\$ 499.600,00	1,62%	55,01%
C2932	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	Serviço	M2	12.000,00	R\$ 41,49	R\$ 497.880,00	1,61%	56,62%
C0106	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=120cm	SEINFRA	Serviço	M	500,00	R\$ 941,01	R\$ 470.505,00	1,52%	58,15%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Forma Nº 112



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:		DATA :		BDI :					
CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.		07/03/2025		20,85%					
DESCRIÇÃO:	QUANTIDADE	UNIDADE	TIPO	FONTE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.									
LOCAL:									
CLIENTE:									
PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE									
DESCRIÇÃO									
C4679	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=120,0cm	M	Serviço	SEINFRA	200,00	R\$ 2.320,59	1,50%	59,65%	B
I10263	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPER.17 T, POT. 111 HP (CHP)	H	Equipamento	SEINFRA	1.584,00	R\$ 285,79	1,47%	61,12%	B
COMP-PÁ CARREGAD EIRA	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 (CHP) - COM OPERADOR	H	Equipamento	Composição	1.584,00	R\$ 281,66	1,45%	62,56%	B
C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	Serviço	SEINFRA	600,00	R\$ 726,49	1,41%	63,98%	B
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	Equipamento	SEINFRA	1.584,00	R\$ 285,63	1,36%	65,34%	B
COMP. TRATOR DE ESTEIRAS	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL 12,9 T, COM LÂMINA 2,7 M3 - COM OPERADOR	H	Serviço	Composição	1.584,00	R\$ 263,10	1,35%	66,69%	B
97956	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF. 12/2020	UN	Serviço	SINAPI	200,00	R\$ 1.882,48	1,22%	67,91%	B
C4678	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=105,0cm	M	Serviço	SEINFRA	200,00	R\$ 1.846,78	1,20%	69,11%	B
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	Serviço	SEINFRA	3.600,00	R\$ 101,09	1,18%	70,29%	B
C2862	LASTRO DE BRITA	M3	Serviço	SEINFRA	1.500,00	R\$ 188,63	0,92%	71,20%	B
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	Serviço	SEINFRA	150.000,00	R\$ 1,84	0,89%	72,10%	B
C4677	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=90,0cm	M	Serviço	SEINFRA	200,00	R\$ 1.333,29	0,86%	72,96%	B
C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M	Serviço	SEINFRA	500,00	R\$ 512,66	0,83%	73,79%	B
COMP. RETROESC AVADEIRA	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP) - COM OPERADOR	H	Equipamento	Composição	1.584,00	R\$ 160,94	0,83%	74,62%	B
C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TILJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	Serviço	SEINFRA	3.720,00	R\$ 62,62	0,76%	75,37%	B
C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (V = 1,05X + 3,95)	T	Serviço	SEINFRA	7.396,22	R\$ 30,15	0,72%	76,10%	B
COMP. TAMPA 02	TAMPA VAZADA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M - FCK=40Mpa - TIPO 02	M²	Serviço	Composição	200,00	R\$ 1.113,51	0,72%	76,82%	B
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	Equipamento	SEINFRA	1.584,00	R\$ 133,52	0,69%	77,50%	B
C4676	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=75,0cm	M	Serviço	SEINFRA	200,00	R\$ 1.038,84	0,67%	78,18%	B
C2929	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REJUNTAMENTO	M2	Serviço	SEINFRA	3.000,00	R\$ 68,41	0,67%	78,84%	B

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
114

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS									
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.							
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.							
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.							
	CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE							
		Decyzenes V. Rodrigues Engenheiro Civil CREA/CE 44878							
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	Serviço	M3	3.000,00	R\$ 84,88	R\$ 194.640,00	0,63%	79,47%
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	Equipamento	H	792,00	R\$ 244,21	R\$ 193.414,32	0,63%	80,10%
10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,86)	SEINFRA	Serviço	T	385,44	R\$ 473,32	R\$ 182.436,48	0,59%	80,69%
C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	Serviço	M2	12.000,00	R\$ 14,70	R\$ 176.400,00	0,57%	81,26%
C2722	DESOBSTRUÇÃO EM LIGAÇÃO DE ESGOTO DN 100 C/LIMPEZA DA CAIXA	SEINFRA	Serviço	UN	3.060,00	R\$ 54,49	R\$ 166.739,40	0,54%	81,80%
02.006.021 (I)	ENSAIOS DE LABORATORIO - DOSAGEM MARSHALL, GRANULOMETRIA, TEOR DE ASFALTO, ESTABILIDADE E FLUÊNCIA	SIURB	Serviço	ENS.	48,00	R\$ 3.377,71	R\$ 162.130,08	0,53%	82,33%
COMP. TAMPA 03	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M- FCK=40Mpa - TIPO 03	Composição	Serviço	M²	200,00	R\$ 804,74	R\$ 160.948,00	0,52%	82,85%
C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	Serviço	M2	2.000,00	R\$ 80,28	R\$ 160.560,00	0,52%	83,37%
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	Equipamento	H	792,00	R\$ 202,19	R\$ 160.134,48	0,52%	83,89%
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	750,00	R\$ 211,83	R\$ 158.872,50	0,51%	84,41%
C1420	GABIÃO PIEXEÇÃO DE OBRAS	SEINFRA	Serviço	M3	200,00	R\$ 792,75	R\$ 158.550,00	0,51%	84,92%
COMP. TRILHOS 28/01/2025	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TRILHO TR 45 DE AÇO CARBONO, COMPRIMENTO ATÉ 24M	Composição	Serviço	T	22,33	R\$ 6.897,24	R\$ 154.015,37	0,50%	85,42%
COMP. TAMPA 01	TAMPA VAZADA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M - FCK=40Mpa - TIPO 01	Composição	Serviço	M²	200,00	R\$ 759,36	R\$ 151.872,00	0,49%	85,91%
C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	Serviço	M3	27.950,00	R\$ 5,34	R\$ 149.253,00	0,48%	86,39%
C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	SEINFRA	Serviço	M2	9.600,00	R\$ 14,79	R\$ 141.984,00	0,48%	86,85%
C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRAFEGO PESADO	SEINFRA	Serviço	M2	1.020,00	R\$ 137,68	R\$ 140.433,60	0,48%	87,31%
C4675	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=60,0cm	SEINFRA	Serviço	M	200,00	R\$ 697,26	R\$ 139.452,00	0,45%	87,76%
C2792	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 6,01 a 8,00m	SEINFRA	Serviço	M3	2.000,00	R\$ 69,19	R\$ 138.380,00	0,45%	88,21%
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUIDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	Serviço	M3	168,00	R\$ 822,58	R\$ 138.193,44	0,45%	88,66%
C5180	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/BLINDADOS METÁLICOS DE 6,00M	SEINFRA	Serviço	M2	2.000,00	R\$ 66,36	R\$ 132.720,00	0,43%	89,09%
C4673	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=37,5cm	SEINFRA	Serviço	M	500,00	R\$ 256,52	R\$ 128.260,00	0,42%	89,50%
INS 08/09/2025	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	Composição	Material	T	14,40	R\$ 8.700,11	R\$ 125.281,58	0,41%	89,91%

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS									
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.							
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.							
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.							
	CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE							
		Deodáneas C. Rodrigues Engenheira Civil CREFAC 44978							
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %
C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	Serviço	M3	144,00	R\$ 855,94	R\$ 123.255,36	0,40%	90,31%
C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	Serviço	M3	600,00	R\$ 198,01	R\$ 118.806,00	0,39%	90,69%
C3893	LIMPEZA DE VALETA DE DRENAGEM	SEINFRA	Serviço	M	22.200,00	R\$ 5,29	R\$ 117.438,00	0,38%	91,08%
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	Serviço	M3	3.250,00	R\$ 35,71	R\$ 116.057,50	0,38%	91,45%
C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	Serviço	M3	300,00	R\$ 360,50	R\$ 108.150,00	0,35%	91,80%
94293	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M	500,00	R\$ 211,21	R\$ 105.605,00	0,34%	92,14%
INS 2319/03/2025	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C	Composição	Material	T	24,00	R\$ 4.314,00	R\$ 103.536,00	0,34%	92,48%
C4814	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	750,00	R\$ 132,56	R\$ 99.420,00	0,32%	92,80%
C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	SEINFRA	Serviço	M2	2.400,00	R\$ 41,15	R\$ 98.760,00	0,32%	93,12%
C2839	GRADE EM FERRO CHATO 1 1/4" X 1/2"	SEINFRA	Serviço	M2	48,00	R\$ 2.035,36	R\$ 97.697,28	0,32%	93,44%
C3134	BASE SOLO BRITA COM 20% DE BRITA (S/TRANSP)	SEINFRA	Serviço	M3	1.200,00	R\$ 80,55	R\$ 96.660,00	0,31%	93,75%
C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	Serviço	M3	8.000,00	R\$ 12,05	R\$ 96.400,00	0,31%	94,06%
C2019	POÇO DE VISITA DE ALVENARIA P/ GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS DIAM. = 1m E PROFUNDIDADE= 4m	SEINFRA	Serviço	UN	8,00	R\$ 11.311,67	R\$ 90.493,36	0,29%	94,36%
COMP. 003- CANALETA	CANALETA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, EM "U" DIM=8xAc-29x25x100cm COM PAREDES DE 7CM, FUNDO 10CM E ÁREA UTIL DE 15x15cm	Composição	Serviço	M	600,00	R\$ 143,82	R\$ 86.292,00	0,28%	94,64%
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESURA DE 5 CM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M2	1.800,00	R\$ 46,62	R\$ 83.916,00	0,27%	94,91%
COMP 24.02. 25-01	ENSAIO DE ROMPIMENTO DE CORPO DE PROVA DE CONCRETO, INCLUINDO COLETA, TRANSPORTE, MOLDAGEM, ROMPIMENTO E LAUDO TÉCNICO.	Composição	Serviço	UN	1.200,00	R\$ 68,59	R\$ 82.308,00	0,27%	95,18%
C4674	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=45,0cm	SEINFRA	Serviço	M	200,00	R\$ 408,36	R\$ 81.672,00	0,26%	95,44%
C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	Serviço	M2	1.200,00	R\$ 67,53	R\$ 81.036,00	0,26%	95,70%
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	SEINFRA	Serviço	M2	1.200,00	R\$ 67,16	R\$ 80.592,00	0,26%	95,97%
C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	1.020,00	R\$ 72,49	R\$ 73.939,80	0,24%	96,20%
C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	Serviço	M2	1.200,00	R\$ 59,25	R\$ 71.100,00	0,23%	96,44%
C0110	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	SEINFRA	Serviço	M	500,00	R\$ 139,74	R\$ 69.870,00	0,23%	96,68%

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS									
OBRA:		CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.			DATA :		BDI : 20,85%		
DESCRIÇÃO:		CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.			PONTE		VERSÃO		
LOCAL:		DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.			ORSE		2024/12		
CLIENTE:		PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE			SCO		2025/01		
					SEINFRA		028 SEM DESONERAÇÃO		
					SICRO NOVO		2024/10		
					SINAPI		2026/01 SEM DESONERAÇÃO		
					SIURB		2024/07 SEM DESONERAÇÃO		
					Composição		PRÓPRIA		
							0,00% 0,00% 0,00%		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %
94291	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 60 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M	1.000,00	R\$ 85,14	R\$ 85.140,00	0,21%	96,87%
C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m	SEINFRA	Serviço	M3	4.000,00	R\$ 15,94	R\$ 63.760,00	0,21%	97,08%
C2018	POÇO DE VISITA DE ALVENARIA P/ GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS DIAM. = 1m E PROFUNDIDADE= 2m	SEINFRA	Serviço	UN	8,00	R\$ 7.758,99	R\$ 62.071,92	0,20%	97,28%
C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	SEINFRA	Serviço	M	700,00	R\$ 84,75	R\$ 59.325,00	0,19%	97,47%
C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	Serviço	M2	16.000,00	R\$ 3,59	R\$ 57.440,00	0,19%	97,66%
94289	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M	1.000,00	R\$ 52,63	R\$ 52.630,00	0,17%	97,83%
C3092	LIMPEZA DE BUEIRO	SEINFRA	Serviço	M3	1.800,00	R\$ 28,45	R\$ 51.210,00	0,17%	98,00%
C2723	DESOBSTRUÇÃO EM LIGAÇÃO DE ESGOTO D=100 CLIMPEZA DA CAIXA	SEINFRA	Serviço	UN	840,00	R\$ 54,49	R\$ 45.771,60	0,15%	98,14%
C1449	GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2"	SEINFRA	Serviço	M	100,00	R\$ 441,44	R\$ 44.144,00	0,14%	98,29%
C2791	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 4,01 a 6,00m	SEINFRA	Serviço	M3	2.000,00	R\$ 21,84	R\$ 43.680,00	0,14%	98,43%
C2310	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO P/ POÇO DE VISITA DE DIAM=1 M	SEINFRA	Serviço	UN	30,00	R\$ 1.432,31	R\$ 42.969,30	0,14%	98,57%
C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	Serviço	M3	1.000,00	R\$ 41,97	R\$ 41.970,00	0,14%	98,70%
97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	Serviço	M2	1.200,00	R\$ 28,27	R\$ 33.924,00	0,11%	98,81%
C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32)	SEINFRA	Serviço	T	2.520,00	R\$ 12,47	R\$ 31.424,40	0,10%	98,92%
C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	SEINFRA	Serviço	M3	3.600,00	R\$ 7,90	R\$ 28.440,00	0,09%	99,01%
COMP-DESCIDA 01	DESCIDA DE ÁGUA - TIPO 1	Composição	Serviço	M	200,00	R\$ 135,17	R\$ 27.034,00	0,09%	99,10%
C3259	CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM DE REVESTIMENTO BETUMINOSO DEMOLIDO	SEINFRA	Serviço	M3	546,00	R\$ 47,19	R\$ 25.765,74	0,08%	99,18%
C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	UN	100,00	R\$ 255,72	R\$ 25.572,00	0,08%	99,26%
98050	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	SINAPI	Serviço	M	72,00	R\$ 343,37	R\$ 24.722,64	0,08%	99,34%
C0822	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO	SEINFRA	Serviço	M2	15.000,00	R\$ 1,55	R\$ 23.250,00	0,08%	99,42%
C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	SEINFRA	Serviço	M2	60.000,00	R\$ 0,36	R\$ 21.600,00	0,07%	99,49%
COMP-DESCIDA TIPO 2	DESCIDA DE ÁGUA - 1,00m X 0,30m X 0,40m (CxHxL)	Composição	Serviço	M	200,00	R\$ 97,94	R\$ 19.588,00	0,06%	99,55%
97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	Serviço	M3	76,00	R\$ 248,46	R\$ 18.882,96	0,06%	99,61%

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS										
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.								
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.								
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.								
	CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE								
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	SEINFRA	Serviço	M2	1.468,80	R\$ 11,38	R\$ 16.714,94	0,05%	99,67%	C
C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	Serviço	M	1.200,00	R\$ 13,86	R\$ 16.632,00	0,05%	99,72%	C
97975	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	SINAPI	Serviço	UN	18,00	R\$ 761,04	R\$ 13.698,72	0,04%	99,76%	C
99270	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	SINAPI	Serviço	UN	18,00	R\$ 754,16	R\$ 13.574,88	0,04%	99,81%	C
C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	Serviço	M3	2.074,00	R\$ 5,67	R\$ 11.759,58	0,04%	99,85%	C
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	1.200,00	R\$ 9,62	R\$ 11.544,00	0,04%	99,88%	C
C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	Serviço	M2	30.000,00	R\$ 0,28	R\$ 8.400,00	0,03%	99,91%	C
C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	SEINFRA	Serviço	M2	12.000,00	R\$ 0,62	R\$ 7.440,00	0,02%	99,94%	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	30,00	R\$ 226,00	R\$ 6.780,00	0,02%	99,96%	C
C2928	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	Serviço	M	200,00	R\$ 26,62	R\$ 5.324,00	0,02%	99,97%	C
C0927	CORTE DE CAPOEIRA FINA A FOICE	SEINFRA	Serviço	M2	2.750,00	R\$ 1,90	R\$ 5.225,00	0,02%	99,99%	C
97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	SINAPI	Serviço	M2	1.200,00	R\$ 2,18	R\$ 2.616,00	0,01%	100,00%	C

Subtotal até 100,00%
R\$ 30.853.802,31

Outros
R\$ 0,00

Valor total do Orçamento
R\$ 30.853.802,31


Dedgênes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREC-CE/14578

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Poderes
1188



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.					DATA :	07/03/2025	BDI :	20,85%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.					FONTE	VERBAÇÃO	HORA	MES
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.					ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE					SCO	2025/01	75,90%	-
						SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
						SICRO NOVO	2024/10	-	-
						SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
						SILURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	158,70%	88,72%
						Concessões Públicas	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 291.180,00	8,33 % R\$ 24.255,29	8,33 % R\$ 24.255,29	8,33 % R\$ 24.255,29	8,33 % R\$ 24.255,29	8,33 % R\$ 24.255,29	8,33 % R\$ 24.255,29	8,33 % R\$ 24.255,29	8,33 % R\$ 24.255,29	8,33 % R\$ 24.255,29
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 2.505.133,90	8,33 % R\$ 208.677,65	8,33 % R\$ 208.677,65	8,33 % R\$ 208.677,65	8,33 % R\$ 208.677,65	8,33 % R\$ 208.677,65	8,33 % R\$ 208.677,65	8,33 % R\$ 208.677,65	8,33 % R\$ 208.677,65	8,33 % R\$ 208.677,65
3	RETIRADAS E DEMOLIÇÕES	R\$ 547.084,21	8,33 % R\$ 45.572,11	8,33 % R\$ 45.572,11	8,33 % R\$ 45.572,11	8,33 % R\$ 45.572,11	8,33 % R\$ 45.572,11	8,33 % R\$ 45.572,11	8,33 % R\$ 45.572,11	8,33 % R\$ 45.572,11	8,33 % R\$ 45.572,11
4	DRENAGEM	R\$ 14.116.432,27	8,33 % R\$ 1.175.898,81	8,33 % R\$ 1.175.898,81	8,33 % R\$ 1.175.898,81	8,33 % R\$ 1.175.898,81	8,33 % R\$ 1.175.898,81	8,33 % R\$ 1.175.898,81	8,33 % R\$ 1.175.898,81	8,33 % R\$ 1.175.898,81	8,33 % R\$ 1.175.898,81
5	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 9.050.306,27	8,33 % R\$ 753.890,51	8,33 % R\$ 753.890,51	8,33 % R\$ 753.890,51	8,33 % R\$ 753.890,51	8,33 % R\$ 753.890,51	8,33 % R\$ 753.890,51	8,33 % R\$ 753.890,51	8,33 % R\$ 753.890,51	8,33 % R\$ 753.890,51
6	SERVIÇOS DE LIMPEZA	R\$ 431.538,94	8,33 % R\$ 35.947,19	8,33 % R\$ 35.947,19	8,33 % R\$ 35.947,19	8,33 % R\$ 35.947,19	8,33 % R\$ 35.947,19	8,33 % R\$ 35.947,19	8,33 % R\$ 35.947,19	8,33 % R\$ 35.947,19	8,33 % R\$ 35.947,19
7	LOCAÇÃO DE MÁQUINAS PESADAS	R\$ 3.667.688,64	8,33 % R\$ 305.518,46	8,33 % R\$ 305.518,46	8,33 % R\$ 305.518,46	8,33 % R\$ 305.518,46	8,33 % R\$ 305.518,46	8,33 % R\$ 305.518,46	8,33 % R\$ 305.518,46	8,33 % R\$ 305.518,46	8,33 % R\$ 305.518,46
8	CONTROLE TECNOLÓGICO DE MATERIAIS E SERVIÇOS	R\$ 244.438,08	8,33 % R\$ 20.361,69	8,33 % R\$ 20.361,69	8,33 % R\$ 20.361,69	8,33 % R\$ 20.361,69	8,33 % R\$ 20.361,69	8,33 % R\$ 20.361,69	8,33 % R\$ 20.361,69	8,33 % R\$ 20.361,69	8,33 % R\$ 20.361,69
		R\$ 30.853.802,31	R\$ 2.570.121,71	R\$ 2.570.121,71	R\$ 2.570.121,71	R\$ 2.570.121,71	R\$ 2.570.121,71	R\$ 2.570.121,71	R\$ 2.570.121,71	R\$ 2.570.121,71	R\$ 2.570.121,71
			R\$ 2.570.121,71	R\$ 5.140.243,42	R\$ 7.710.365,13	R\$ 10.280.406,84	R\$ 12.850.608,55	R\$ 15.420.730,26	R\$ 17.990.851,97	R\$ 20.560.973,68	R\$ 23.131.095,39

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 291.180,00	8,33 % R\$ 24.255,29	8,33 % R\$ 24.255,29	8,37 % R\$ 24.371,81	100,00 % R\$ 291.180,00
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 2.505.133,90	8,33 % R\$ 208.677,65	8,33 % R\$ 208.677,65	8,37 % R\$ 209.679,75	100,00 % R\$ 2.505.133,90
3	RETIRADAS E DEMOLIÇÕES	R\$ 547.084,21	8,33 % R\$ 45.572,11	8,33 % R\$ 45.572,11	8,37 % R\$ 45.791,00	100,00 % R\$ 547.084,21
4	DRENAGEM	R\$ 14.116.432,27	8,33 % R\$ 1.175.898,81	8,33 % R\$ 1.175.898,81	8,37 % R\$ 1.181.545,36	100,00 % R\$ 14.116.432,27
5	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 9.050.306,27	8,33 % R\$ 753.890,51	8,33 % R\$ 753.890,51	8,37 % R\$ 757.510,66	100,00 % R\$ 9.050.306,27

Douglas C. Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CREAC 44078

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.
CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE

DATA :	07/03/2025	BDI :	20,85%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	202412	112,54%	70,11%
SCO	202501	75,90%	-
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
SICRO NOVO	202410	-	-
SINAPI	202501 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
SIURB	202407 SEM DESONERAÇÃO	155,70%	88,72%
Compensação Financeira	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	Total parcela
6	SERVIÇOS DE LIMPEZA	R\$ 431.538,94	8,33 % R\$ 35.947,19	8,33 % R\$ 35.947,19	8,37 % R\$ 36.119,85	100,00 % R\$ 431.538,94
7	LOCAÇÃO DE MÁQUINAS PESADAS	R\$ 3.667.688,64	8,33 % R\$ 305.518,46	8,33 % R\$ 305.518,46	8,37 % R\$ 306.985,58	100,00 % R\$ 3.667.688,64
8	CONTROLE TECNOLÓGICO DE MATERIAIS E SERVIÇOS	R\$ 244.438,08	8,33 % R\$ 20.361,69	8,33 % R\$ 20.361,69	8,37 % R\$ 20.459,49	100,00 % R\$ 244.438,08
		R\$ 30.853.802,31	R\$ 2.570.121,71 R\$ 25.701.217,10	R\$ 2.570.121,71 R\$ 28.271.338,81	R\$ 2.582.463,50 R\$ 30.853.802,31	R\$ 30.853.802,31

Delegados C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44678

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Pauta Nº 120/2025



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025		BDI : 20,85%	
		FORTE	VERSÃO	HORA	MES
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SCO	2025/01	75,90%	-
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SICRO NOVO	2024/10	-	-
		SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%
CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	Composição Própria	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

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

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,43%
DF	Despesas financeiras	0,94%
R	Riscos	1,00%
TOTAL		5,37%

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

BDI = 20,85%

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

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREACE 14879

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 1312



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025	BDI : 20,65%	
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	ORSE	2024/12	112,54%
CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	SCO	2025/01	75,90%
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
		SICRO NOVO	2024/10	-
		SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%
		SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%

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%

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

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/01 44879



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025		BDI : 20,85%	
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SCO	2025/01	75,90%	-
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	SICRO NOVO	2024/10	-	-
CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

DESCRIÇÃO DE LICITANTE
VENC 10 123 A

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	17,87%	0,00%
B2	Feriados	3,93%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,64%
B4	13º Salário	10,98%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,51%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,37%	8,64%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	47,44%	18,32%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,83%	3,67%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	2,35%	1,79%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,71%	2,06%
C5	Indenização Adicional	0,41%	0,31%
	TOTAL	10,41%	7,92%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,46%	6,74%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,43%	0,33%
	TOTAL	17,89%	7,07%

A + B + C + D = 112,54% 70,11%

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44676



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025		BDI : 20,85%	
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SCO	2025/01	75,90%	-
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SICRO NOVO	2024/10	-	-
		SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%
		Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.				
CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE				

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Tomo Nº 04/2025

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%

Deogenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44979



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025		BDI : 20,85%	
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SCO	2025/01	75,80%	-
		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SICRO NOVO	2024/10	-	-
		SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE				

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
SOLICITAÇÃO Nº 125/2025

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	17,86%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	11,07%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,64%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	12,98%	9,77%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
	TOTAL	49,06%	19,46%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,54%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,81%	1,36%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75%	2,07%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,05%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	18,05%	7,16%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49%	0,37%
	TOTAL	18,54%	7,53%

A + B + C + D = 115,10% 71,84%

Delegados C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA 44879



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025		BDI : 20,85%	
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SCO	2025/01	75,90%	-
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SICRO NOVO	2024/10	-	-
		SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE				

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	Previdencia Social	20,00%	20,00%
A2	FGTS	8,00%	8,00%
A3	Salário Educação	2,50%	2,50%
A4	SESI	1,50%	1,50%
A5	SENAI	1,00%	1,00%
A6	SEBRAE	0,60%	0,60%
A7	INCRA	0,20%	0,20%
A8	Seguro contra risco e acidente de trabalho (INSS)	3,00%	3,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%
	TOTAL	37,80%	37,80%
B	GRUPO B		
B1	13º Salário	10,97%	12,60%
B2	Férias	0,00%	16,80%
B3	Faltas Abonadas Legalmente	0,73%	0,84%
B4	Aviso Prévio	0,00%	1,36%
B5	Auxílio Enfermidade	0,23%	0,22%
B6	Licença Paternidade	0,24%	0,24%
B7	Descanso semanal remunerado (DSR)	17,50%	0,00%
B8	Feriados que coincidem com dias úteis	3,86%	0,00%
B9	Dias de Chuva e outras dificuldades	1,49%	0,00%
B10	Acidente de Trabalho	2,59%	0,00%
	TOTAL	37,61%	32,06%
C	GRUPO C		
C1	Depósito por despedida sem justa causa	4,40%	4,22%
C2	Férias indenizadas	14,62%	0,00%
C3	Aviso prévio indenizado	13,36%	0,00%
C4	Indenização Adicional (Lei 7.238 / 84)	1,11%	1,05%
	TOTAL	33,49%	5,27%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	14,22%	12,12%
	TOTAL	14,22%	12,12%
E	GRUPO E		
E1	Vale refeição	22,53%	9,02%
E2	Vale transporte	8,96%	1,99%
E3	Seguro de vida coletivo	1,16%	0,46%
E4	EPI's	0,93%	0,00%
	TOTAL	33,58%	11,47%

A + B + C + D + E = 156,70% 98,72%

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44678



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025		BDI : 20,85%	
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SCO	2025/01	75,90%	-
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SICRO NOVO	2024/10	-	-
		SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%
	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.				
CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE				

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Consiste nos serviços a serem feitos de início a execução do contrato.

CONDIÇÃO DE PAGAMENTO
Folha Nº 122

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

1. Critérios para quantificação dos serviços: • Será medido por área de placa executada - m². 2. Critérios de aferição: • Deverão ser afixadas placas com elucidações à obra, com dimensões e informações fornecidas pelo Governo do Estado e pelo município. As placas serão perfeitamente visíveis e legíveis ao público, constando nelas os responsáveis técnicos inteirados no processo construtivo da obra; • Será colocada na obra pelo construtor a placa de identificação da obra, com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela prefeitura. Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, no que diz respeito a ART da obra, bem como indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela execução da obra; • É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas.

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

1. Critérios para quantificação dos serviços: • Será medido por área de piso a ser limpo - m². 2. Critérios de aferição: • Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe envolvida na limpeza do piso.

1.3. C4919 LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (M2)

1. Critérios para quantificação de serviços: • Será medido pela área real do terreno onde ocorrer a limpeza manual de vegetação - m². 2. Critérios de aferição: • Nesta composição considera-se que a limpeza deverá ocorrer de forma mecanizada com a utilização de trator de esteiras; 3. Execução: • Será efetuada mecanicamente, dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a evitar danos a terceiros; • Compreenderá os serviços de capina, roçado, destocamento, queima e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvore. Deverão ser conservadas no terreno todas as árvores ou formações rochosas existentes, salvo as que, por fator condicionante do projeto arquitetônico, devam ser removidas; • Caso necessário, será de responsabilidade da construtora a obtenção de autorização legal para a remoção de árvores de porte. A completa limpeza do terreno será efetuada manual ou mecanicamente, dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a evitar danos a terceiros; • O local do bota-fora deverá ser previamente aprovado pela fiscalização; • Na limpeza, deverão ser regularizadas as áreas não previstas para movimento de terra, com desníveis de até 20cm, visando o fácil escoamento de águas pluviais; • A construtora deverá tomar providências para extinguir todos os formigueiros existentes no terreno; • Sempre que possível proceder a estocagem do solo retirado e sua posterior utilização para os projetos paisagísticos e de plantio de árvores; • Será procedida, obrigatoriamente, no decorrer da obra, periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a ser produzidos pelos processos construtivos e que tenham sido acumulados no terreno.

2. MOVIMENTO DE TERRA

O movimento de terra refere-se ao processo de escavação, remoção e transporte de solo para preparar o terreno para a construção de estruturas. Inclui atividades como escavação, carga, transporte, e reaterro, e é fundamental para adequar o terreno às especificações do projeto.

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

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: -Servente: profissional que executa a escavação da vala com o uso de equipamentos manuais. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: -Volume de corte geométrico, definido em projeto, executado de forma manual; -A geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266. 3. EXECUÇÃO: -Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia; -A escavação deve atender às exigências da NR 18.

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

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: -Servente: profissional que executa a escavação da vala com o uso de equipamentos manuais. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: -Volume de corte geométrico, definido em projeto, executado de forma manual; -A geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266. 3. EXECUÇÃO:

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44979



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025		BDI : 20,85%	
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SCO	2025/01	75,90%	-
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SICRO NOVO	2024/10	-	-
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

- Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia;
- A escavação deve atender às exigências da NR 18.

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

Assinatura do Engenheiro Civil
 Data: 07/03/2025
 Assinatura: [Assinatura]

O material é escavado por tratores escavo-transportadores de pneus, empurrados por tratores esteiras de peso compatível ou por escavadeiras hidráulicas. Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia. A escavação deve atender às exigências da NR 18.

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

COMPRIMENTO X LARGURA X PROFUNDIDADE (REDE PRINCIPAL, REDE SECUNDARIA, POÇOS DE VISITA, CAIXAS E DISSIPADOR)

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

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

-Servente: profissional que executa a escavação da vala com o uso de equipamentos manuais.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Volume de corte geométrico, definido em projeto, executado de forma manual;
- A geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266.

3. EXECUÇÃO:

- Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia;
- A escavação deve atender às exigências da NR 18.

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

O sistema de blindados metálicos é composto por painéis de aço de alta resistência, fixados de forma contínua ao longo da vala, proporcionando suporte lateral e prevenindo o desmoronamento das paredes escavadas. Este escoramento é particularmente eficaz em solos instáveis ou em profundidades que superam 1,25 metros, onde a pressão do solo pode comprometer a estabilidade da escavação. O dimensionamento e a instalação dos blindados devem seguir rigorosamente as normas técnicas, como a NR-18, NBR 12696 e a NBR 9061, garantindo que a pressão do solo seja adequadamente distribuída e que a deformação seja minimizada.

Os blindados metálicos de 6,00 metros são fixados geralmente com travessas metálicas horizontais e verticais, que proporcionam resistência adicional e rigidez ao sistema. Estes componentes são moduláveis, permitindo ajuste de acordo com a profundidade da vala e a largura desejada, facilitando a montagem e a desmontagem. A instalação dos blindados é feita utilizando guindastes ou equipamentos específicos para posicionamento seguro e preciso, minimizando a necessidade de intervenções manuais em áreas de risco. Além de garantir a segurança, o uso de escoramento contínuo com blindados metálicos reduz o tempo de obra e melhora a eficiência do processo de escavação, promovendo um ambiente de trabalho mais seguro e produtivo.

2.7. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

O aterro será executado com o descarregamento da areia para aterro diretamente nas valas e tapa buracos, com posterior espalhamento manual, molhagem através de caminhão pipa e compactação com placa vibratória.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: M³

2.8. C0329 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Servente: profissional que lança o material, de forma manual, para o interior da vala e auxilia o trabalho feito pelo equipamento.
- Compactador de solos: equipamento para a compactação do solo utilizado no aterro da vala
- Argila: material de empréstimo utilizado no aterro.
- Caminhão pipa: utilizado para a umidificação do solo.

EXECUÇÃO

- Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de

Deógenes C. Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 44679

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025	
	DESCRÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	BDI : 20,85%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2024/12
			SCO	2025/01
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
			SICRO NOVO	2024/10
			SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO
			SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO
			Compactação Própria	PRÓPRIA
				HORA
				MES
				112,54%
				75,90%
				114,15%
				-
				115,10%
				158,70%
				0,00%
				70,11%
				-
				71,31%
				-
				71,84%
				98,72%
				0,00%

compactação prevista em projeto.

- Escavação da vala de acordo com o projeto de engenharia.
- A escavação deve atender às exigências da NR 18.

129

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

Volume de reaterro geométrico, definido em projeto, descontado o volume do tubo, sem substituição de solo e executado de forma manual. A geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266. O grau de compactação mínimo exigido é de 95% do Proctor normal. O tipo de reaterro considerado nesta composição é o de vala, ou seja, um reaterro que tem comprimento mais expressivo que a largura. Estão contemplados na composição os esforços necessários para a umidificação do solo de reaterro, a fim de atender as exigências normativas e definições de projeto. Para gerar os índices de produtividade referentes à compactação da vala reaterada foi considerado que a atividade é feita em etapas com camadas na ordem de 20 cm de altura. A composição não faz distinção entre valas com ou sem escoramento, valendo o uso da mesma para ambas situações. Os serviços para restabelecer o local de escavação da vala para a situação anterior ao serviço, isto é, por exemplo, refazer o piso, plantio de grama etc. não estão contemplados nos índices de produtividade desta composição. Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto. A Escavação da vala de acordo com o projeto de engenharia. A escavação deve atender às exigências da NR 18.

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

Item: caminhão basculante. Execução: será retirado todo o entulho proveniente da movimentação de terra e demolição.

2.11. 95876 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Será medido por volume de entulho transportado - m³.
2. EXECUÇÃO: - Transporte de materiais oriundos de demolições e limpezas, para locais apropriados, realizadas no desenvolver da obra.

2.12. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

O subleito sobre o qual irá se executar a regularização deve estar totalmente limpo, sem excessos de umidade e com todas as operações de terraplenagem concluídas.

A motoniveladora realiza a regularização e nivelamento do subleito. Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite especificado em projeto, procede-se com o umedecimento da camada através do caminhão pipa.

Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador de pneus, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação.

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

A base será executada com utilização do processo de estabilização granulométrica. Antes da execução da base, o material compreendido na faixa de domínio da vicinal deverá ser ensaiado para uma possível substituição da aquisição em jazida pelo material de caixas de empréstimo lateral. Os laudos dos ensaios deverão ser fornecidos a fiscalização, caso seja comprovado em ensaios a qualidade necessária do material das caixas de empréstimo para a execução da base, o valor destinado a aquisição de material deverá ser glosado.

A execução da base compreende as operações de mistura e pulverização, umedecimento ou secagem dos materiais, em central de mistura ou na pista, seguidas de espalhamento, compactação e acabamento, realizadas na pista devidamente preparada, na largura desejada, nas quantidades que permitam, após a compactação, atingir a espessura projetada. O material distribuído é homogeneizado mediante ação combinada de grade de discos e motoniveladora. No decorrer desta etapa, devem ser removidos materiais estranhos ou fragmentos de tamanho excessivo.

A variação do teor de umidade admitido para o material para início da compactação é de menos 2 pontos percentuais até mais 1 ponto percentual da umidade ótima de compactação.

Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite mínimo especificado, deve-se proceder ao umedecimento da camada através de caminhão-tanque irrigador, seguindo-se a homogeneização pela atuação de grade de discos e motoniveladora. Se o teor de umidade de campo exceder ao limite superior especificado, deve-se aerar o material mediante ação conjunta da grade de discos e da motoniveladora, para que o material atinja o intervalo da umidade

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025		BDI : 20,85%	
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
			SCO	2025/01	75,90%	-
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			SICRO NOVO	2024/10	-	-
			SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	SILURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%	
CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

especificada. Concluída a correção e homogeneização da umidade, o material deve ser conformado, de maneira a se obter a espessura desejada após a compactação.

Na sequência operacional de utilização dos equipamentos, de modo a definir os procedimentos a serem obedecidos nos serviços de compactação. Deve-se estabelecer o número de passadas necessárias dos equipamentos de compactação para atingir o grau de compactação especificado. Deve ser realizada nova determinação, sempre que houver variação no material ou do equipamento empregado. A compactação deve evoluir longitudinalmente, iniciando pelos bordos. Nos trechos em tangente, a compactação deve prosseguir dos dois bordos para o centro, em percursos equidistantes da linha base, o eixo. Os percursos ou passadas do equipamento utilizado devem distar entre si de forma tal que, em cada percurso, seja coberta metade da faixa coberta no percurso anterior. Nos trechos em curva, havendo superelevação, a compactação deve progredir do bordo mais baixo para o mais alto, com percursos análogos aos descritos para os trechos em tangente.

Nas partes adjacentes ao início e ao fim da base em construção, a compactação deve ser executada transversalmente à linha base, o eixo. Nas partes inacessíveis aos rolos compactadores, assim como nas partes em que seu uso não for desejável, tais como cabeceira de obras-de-arte, a compactação deve ser executada com rolos vibratórios portáteis ou sapos mecânicos. Durante a compactação, se necessário, pode ser promovido o umedecimento da superfície da camada, mediante emprego de carro-tanque distribuidor de água.

Esta operação é exigida sempre que o teor de umidade estiver abaixo do limite inferior do intervalo de umidade admitido para a compactação. O acabamento deve ser executado pela ação conjunta de motoniveladora e de rolos de pneus e liso-vibratório. A motoniveladora deve atuar, quando necessário, exclusivamente em operação de corte, sendo vetada a correção de depressões por adição de material.

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

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução dos serviços de transporte na distância especificada no projeto e descarga, inclusive materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra e encargos sociais. Serão utilizados caminhões basculantes dependendo do material a ser transportado. Os veículos deverão estar providos de dispositivos que impeçam perdas de material ao longo do percurso.

3. RETIRADAS E DEMOLIÇÕES

Itens necessários para os serviços de retiradas e demolições.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 130/88

3.1. C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

Para a remoção da pavimentação, além das instruções peculiares a cada caso, e das que poderão ser dadas pela Fiscalização da Secretaria de Obras, deverá ser observado o seguinte:

- Nos casos de materiais aproveitáveis, este serão retirado e colocado em locais adequados;
- Quando houver necessidade de remoção de guias, a operação será realizada até o ponto de concordância com logradouros adjacentes.
- O entulho e os materiais não sujeitos a reaproveitamento, de qualquer demolição ou remoção serão transportados pela CONTRATADA e levados a um bota-fora localizado em área a ser definida a critério da CONTRATANTE e sempre com autorização escrita do Responsável legal.

3.2. C2938 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA (M2)

Para a remoção da pavimentação, além das instruções peculiares a cada caso, e das que poderão ser dadas pela Fiscalização da Secretaria de Obras, deverá ser observado o seguinte:

- Nos casos de materiais aproveitáveis, estes serão retirados e colocados em locais adequados;
- Quando houver necessidade de remoção de guias, a operação será realizada até o ponto de concordância com logradouros adjacentes.

O entulho e os materiais não sujeitos a reaproveitamento, de qualquer demolição ou remoção serão transportados pela CONTRATADA e levados a um bota-fora localizado em área a ser definida a critério da CONTRATANTE e sempre com autorização escrita do Responsável legal.

3.3. 97636 DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

EXECUÇÃO:

- Checar se os EPC necessários estão instalados;
- Usar os EPI exigidos para a atividade;

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44879



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025		BDI : 20,85%	
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	SCO	2025/01	75,90%	-
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SICRO NOVO	2024/10	-	-
		SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%
		Compulsões Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

- Cortar o perímetro do trecho do pavimento a ser removido com serra clipper;
- Remover o pavimento asfáltico com uso de escavadeira hidráulica.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 13

3.4. C3373 RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

Conceito: Quebra e retirada de meio-fio

Recomendação: Retirada de meio-fio de pedra granítica com reaproveitamento,

Procedimento de execução: Deverão ser retiradas os meio-fio, utilizando-se ferramentas adequadas e os critérios de segurança recomendada. Os meio-fio serão limpos e transportados e armazenado em local determinado pela Prefeitura Municipal.

3.5. 97627 DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)

DESCRIÇÃO: Demolição de estrutura de concreto armado, utilizando martelo pneumático.

RECOMENDAÇÃO: Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições na NR 18.

Demolir, primeiramente, as paredes e, em seguida, a estrutura.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO: A estrutura de concreto armado será demolida cuidadosamente com a utilização de martelos pneumáticos.

Transportar o material para local conveniente e posteriormente recolhido e retirado da obra.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição será o metro cúbico.

3.6. C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

O concreto simples do contrapiso será demolido cuidadosamente com a utilização de marretas. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra (descarte do bota-fora em local permitido pela Prefeitura).

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

Após os serviços de demolição asfáltica, será executado a carga mecanizada com escavadeira do restante do material proveniente das demolições em caminhão basculante de 6m3, destinado a bota fora.

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Caminhão basculante 6 m³: equipamento utilizado para o transporte de materiais.

EXECUÇÃO

- Transporte de material para local determinado pela fiscalização ou local de depósito final regularizado perante licenciamento ambiental, com DMT no máximo de 5km;

- A caçamba deverá ser coberta por lona e amarrada a mesma para evitar a derrubada de material durante o trajeto.

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

Ficam a cargo do construtor as despesas com a carga e os transportes decorrentes da execução dos serviços de preparo do terreno, escavações e aterro, seja qual for a distância média e o volume considerado, bem como o tipo de veículo utilizado. – Critério de medição – unidade de medição: m³ 1º - Será medido por volume de material retirado a ser transportado; 2º - O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: a carga manual; o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR-15112, NBR-15113, NBR-15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.

3.9. 95876 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Caminhão basculante 6 m³: equipamento utilizado para o transporte de materiais. EXECUÇÃO - Após a carga do material proveniente das demolições no caminhão basculante, este terá sua caçamba coberta por uma lona plástica e presa para que se evite tombamento de matérias no decorrer do percurso. O destino final do entulho deverá ser em local apropriado indicado pela FISCALIZAÇÃO com Dmt máximo de 10,00km.

4. DRENAGEM

Itens que compreendem os serviços necessários para a execução de drenagens.

Deógenes G. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA 44879

MEMORIAL DESCRITIVO																																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025 BDI : 20,85%																															
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.																																
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.																																
	CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE																																
			<table> <tr> <th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MEB</th></tr> <tr> <td>ORSE</td><td>2024/12</td><td>112,54%</td><td>70,11%</td></tr> <tr> <td>SCO</td><td>2025/01</td><td>75,90%</td><td>-</td></tr> <tr> <td>SEINFRA</td><td>028 SEM DESONERAÇÃO</td><td>114,16%</td><td>71,31%</td></tr> <tr> <td>SICRO NOVO</td><td>2024/10</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>SINAPI</td><td>2025/01 SEM DESONERAÇÃO</td><td>115,10%</td><td>71,84%</td></tr> <tr> <td>SIURB</td><td>2024/07 SEM DESONERAÇÃO</td><td>158,70%</td><td>98,72%</td></tr> <tr> <td>Composições Próprias</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MEB	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%	SCO	2025/01	75,90%	-	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,16%	71,31%	SICRO NOVO	2024/10	-	-	SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%	SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	158,70%	98,72%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MEB																															
ORSE	2024/12	112,54%	70,11%																															
SCO	2025/01	75,90%	-																															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,16%	71,31%																															
SICRO NOVO	2024/10	-	-																															
SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%																															
SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	158,70%	98,72%																															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																															

4.1. C3345 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

Serão executadas em pedras graníticas, limpas e de tamanhos irregulares, extraídas de rocha eruptivas, tais como granitos, sienitos, dioritos, gabros, basaltos, diabásios, etc., assentadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. O leito será disposto em posição mais ou menos horizontal, selecionando-se as pedras para a base. Os vazios entre as pedras serão preenchidos com pedras menores, sempre que possível, para proporcionar uma melhor coesão entre elas, aumentando, assim, a estabilidade do maciço. As fiadas serão dispostas à pressão que suportam.

4.2. C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: responsável pela marcação e elevação da alvenaria;
- Servente com encargos complementares: auxilia o pedreiro em todas as atividades;
- Bloco cerâmico furado 9x19x19cm;
- Argamassa traço 1:4 (cimento, areia média) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico em betoneira de 400 litros.

EXECUÇÃO

- Demarcar a alvenaria - materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, execução da primeira fiada;
- Elevação da alvenaria - assentamento dos blocos em juntas desencontradas com a utilização de argamassa aplicada com palheta, formando-se dois cordões contínuos;
- A última fiada de embasamento deverá ser impermeabilizada.

4.3. C1420 GABIÃO P/EXECUÇÃO DE OBRAS (M3)

MATERIAIS:

Arame: todo o arame utilizado na fabricação do gabião, e nas operações de amarração e atirantamento durante a construção devem ser de aço doce recozido. O diâmetro mínimo do arame utilizado deve ser de 2,7 mm para os gabiões caixa. Todo arame utilizado na fabricação dos elementos dos gabiões deve ter revestimento de zinco (mínimo de 240 gr/m²). Após zincado, o arame deve ser revestido com PVC por extrusão, com espessura não inferior a 0,40 mm.

Tela: a tela deve ser malha hexagonal de dupla torção; as dimensões das malhas deverão ser de 8 x 10 cm para os gabiões caixa.

Bordas: devem ser enroladas mecanicamente; o arame utilizado nas bordas deve ter diâmetro maior que o arame usado na fabricação da tela, ou seja, 3,4 mm para os gabiões caixa.

Arame de amarração e atirantamento: o diâmetro mínimo do arame deve ser de 2,2 mm.

EXECUÇÃO:

Montagem: nos gabiões caixa costure as quatro arestas em contato e os diafragmas com as laterais.

Colocação: nivele a base onde os gabiões e colchões serão colocados até obter um terreno regular com a inclinação prevista (6° ou 10,5% de inclinação com a vertical); costure cada gabião caixa ao longo das arestas em contato, tanto horizontais como verticais, antes do enchimento; a costura é feita de forma contínua passando-se em todas as malhas, alternadamente, com volta simples e dupla; deve-se utilizar gabaritos de madeira, especialmente na face externa, para obter melhor alinhamento e acabamento.

Enchimento: efetuar o enchimento manualmente, com a melhor acomodação possível, reduzindo ao mínimo o volume de vazios entre as pedras; as pedras devem ser assentadas e dispostas entre si, formando a melhor amarração do conjunto; de forma alguma será aceita a colocação mecânica das pedras nas caixas; a pedra deve ser limpa e proveniente de jazida de basalto ou granito; o tamanho da pedra deve ser regular e as dimensões compreendidas entre a medida maior da malha e o dobro; o enchimento deve gerar o mínimo de vazios, gerando maior peso específico na estrutura.

Atirantamento: durante o enchimento, encha cada célula até um terço da sua capacidade; após, coloque dois tirantes unindo paredes opostas, com as extremidades amarradas ao redor de duas malhas; repetir a operação quando o enchimento alcançar dois terços da altura.

Fechamento: costure as tampas às bordas superiores da base e dos diafragmas; os gabiões caixa, colocados acima de uma camada já executada, devem ser costurados ao longo das arestas em contato com a camada dos gabiões já enchidos.

As paredes de gabiões devem receber drenagem das águas subterrâneas, através de aplicação de geotêxtil

Deogenes C. Rodrigues
CRECER 44878



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025		BDI : 20,85%	
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	SCO	2025/01	75,90%	-
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SICRO NOVO	2024/10	-	-
		SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

(gramatura mínima de 200 gramas por m²), em toda a extensão e altura das paredes, na parte de trás das mesmas. A manta deve ficar ancorada na parte inferior das fundações dos gabiões (mínimo de 50 cm) e amarrada no topo do muro, por largura mínima, também, de 50 cm. As emendas das mantas de geotêxtil devem possuir sobreposições de 30 cm, costuradas manualmente com arames galvanizados n.º 16.

4.4. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Antes de serem revestidas, todas as alvenarias serão devidamente limpas de gorduras, vestígios orgânicos e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos.

Após a limpeza, as superfícies serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 e espessura de 5 mm.

Critério de medição: m².

Será medido pela área de parede revestida com chapisco, descontando-se os vãos.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Torneio nº 1334

4.5. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Camada de argamassa de cimento e areia fina no traço 1:3 aplicada sobre chapisco de aderência limpo e abundantemente molhado.

A espessura adotada de 0,5cm e a total dos rebocos não pode ser maior que 2,0 cm. Não se fará aplicação de reboco externo em dias de chuva; em dias muito quentes, os rebocos executados serão molhados ao fim do dia.

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

Entende-se por concreto ciclópico aquele que é constituído por concreto simples preparado à parte, com teor mínimo de 165 kg de cimento/m³ de concreto, com consumo de 0,3 m³ de pedra amarrada. As pedras-de-mão não deverão ter dimensões inferiores a 0,10 m e serão incorporadas progressivamente a massa de concreto, com traço de 1:3:5 (cimento – areia lavada – brita no 2) e Fck 15 Mpa. A porcentagem do agregado miúdo, sobre o volume total de agregado do concreto, será fixado, de acordo com a consistência, entre 30% a 45%. A porcentagem de pedras-de-mão sobre o volume total de agregado do concreto, a incorporar a massa de concreto já preparado, será de 30% no máximo. Deverá ter-se o cuidado em verificar que as pedras-de-mão fiquem perfeitamente imersas e envolvidas pela massa do concreto, de modo a não permanecerem apertadas entre si contra as formas ou ainda, que a massa do concreto ciclópico se mantenha integralmente plástica, mesmo depois do lançamento das pedras-de-mão Critério de medição – unidade de medição: m³ 1º - Será medido pelo volume acabado, nas dimensões indicadas em projeto; 2º - O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura.

4. C0846 CONCRETO P/VIBR., FCK 40 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Cimento Portland composto CP II-32;
- Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente;
- Seixo rolado para aplicação em concreto – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 0,6 e 25 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211;
- Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo;
- Servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

EQUIPAMENTO

- Betoneira: capacidade nominal 400 L, capacidade de mistura 280 L, motor elétrico trifásico, potência 2 CV, sem carregador

CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o volume necessário para execução de um determinado serviço;
- O traço apresentado no item 1 é apenas indicativo. Para que seja atingida a resistência característica de 40 MPa aos 28 dias de idade deve ser efetuado estudo de dosagem, sendo o traço ajustado em função da natureza e da distribuição granulométrica dos materiais efetivamente disponíveis na região da obra.


Deogenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44678

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025		BDI : 20,85%	
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
			ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
			SCO	2025/01	75,90%	-
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,16%	71,31%
			SICRO NOVO	2024/10	-	-
			SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
			SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	Composição Própria	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE					

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo de concreto;
- O traço orientativo indicado na composição refere-se à massa de materiais secos, devendo-se corrigir o consumo de água e o consumo de areia em função do seu teor de umidade. Com base no peso unitário dos materiais o traço em massa poderá ser convertido par traço em volume (exceto para o cimento), podendo-se assumir para a areia o coeficiente médio de inchamento de 1,30 caso não se disponha da curva de inchamento real;
- Para o cálculo do consumo de insumos para a produção de 1m³ de concreto considerou-se o traço em massa orientativos e a relação água / cimento igual a 0,40, foram consideradas as sobras ao final do dia;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:
 - CHP: considera os tempos de carregamento, mistura e descarregamento;
 - CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho.
- Os tempos de carregamento foram estabelecidos a partir dos valores medidos em campo, considerando a capacidade de mistura do equipamento;
- O tempo de mistura foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo e referências bibliográficas;
- O tempo de descarregamento foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo.

COMISSÃO DE VERIFICAÇÃO
Folha Nº 1348

EXECUÇÃO

- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento;
- Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água;
- Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água;
- Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

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

Critério de medição – unidade de medição: m³ 1º - Será medido pelo volume calculado no projeto de fôrmas; sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez; 2º - O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em lastro; remunera também o apiloamento do terreno, quando necessário.

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

Critério de medição – unidade de medição: kg 1º - Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura; 2º - O item remunera o fornecimento de aço CA-50 e CA - 60, com fck igual 600 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras com bitolas de 3,40mm à 20mm e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

4.10. C4071 ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 (M2)

Critério de medição – unidade de medição: m²; 1º - Será medido pela área de tela utilizada; 2º - O item remunera o fornecimento da tela de aço, dobramento, transporte e colocação da mesma.

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

As formas devem estar de acordo com o projeto executivo estrutural e as normas da ABNT. As formas deverão ser confeccionadas com tábuas e sarrafos de pinho ou de outra madeira similar de 1" de espessura e largura compatível com cada uso, de boa qualidade, com poucos nós, isentas de empenamentos, desbitolamentos ou rachaduras. Na execução de painéis poderão ser utilizadas chapas resinadas de boa qualidade, com espessuras compatíveis com as dimensões das peças a concretar e com as dimensões e espaçamentos das travessas e demais peças de amarração. As fôrmas devem se adaptar exatamente às dimensões das peças da estrutura projetada, e devem ser construídas de modo a não se deformarem sob a ação de cargas, das variações de temperatura e umidade. A execução das fôrmas e seus escoramentos devem garantir nivelamento.

Primeiro: Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44676
Página: 8

MEMORIAL DESCRITIVO																																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025 BDI : 20,85%																															
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.																																
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.																																
	CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE																																
			<table><tr><th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr><tr><td>ORSE</td><td>2024/12</td><td>112,54%</td><td>70,11%</td></tr><tr><td>SCO</td><td>2025/01</td><td>75,90%</td><td>-</td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028 SEM DESONERAÇÃO</td><td>114,15%</td><td>71,31%</td></tr><tr><td>SICRO NOVO</td><td>2024/10</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2025/01 SEM DESONERAÇÃO</td><td>115,10%</td><td>71,84%</td></tr><tr><td>SIURB</td><td>2024/07 SEM DESONERAÇÃO</td><td>156,70%</td><td>98,72%</td></tr><tr><td>Composições Próprias</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr></table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%	SCO	2025/01	75,90%	-	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SICRO NOVO	2024/10	-	-	SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%	SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																															
ORSE	2024/12	112,54%	70,11%																															
SCO	2025/01	75,90%	-																															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																															
SICRO NOVO	2024/10	-	-																															
SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%																															
SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%																															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																															

esquadro, paralelismo, alinhamento das peças e impedir o aparecimento de ondulações na superfície do concreto acabado; a CONTRATADA deve dimensionar os travamentos e escoramentos das fôrmas de acordo com os esforços e por meio de elementos de resistência adequada e em quantidade suficiente, considerando o efeito do adensamento.

4.12. COMP-TAMPA 01 TAMPA VAZADA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M - FCK=40Mpa - TIPO 01 (M²)

ITENS

CONCRETO FCK 40 MPa

ARMADURA CA60

FORMA PLANA CHAPA PLASTIFICADA EXECUÇÃO

EXECUÇÃO • Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural; • Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade etc) e verificar a condição de estanqueidade das fôrmas, de maneira a evitar a fuga de pasta de cimento; • Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto; • Após a verificação da trabalhabilidade (abatimento / "slump") e moldagem de corpos de prova para controle da resistência à compressão do concreto, lançar o material com a utilização de baldes e funil e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto; • Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material; • Promover a cura conforme recomendações da ABNT NBR 14931.

4.13. COMP-TAMPA 02 TAMPA VAZADA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M - FCK=40Mpa - TIPO 02 (M²)

ITENS

CONCRETO FCK 40 MPa

ARMADURA CA60

FORMA PLANA CHAPA PLASTIFICADA EXECUÇÃO

EXECUÇÃO • Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural; • Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade etc) e verificar a condição de estanqueidade das fôrmas, de maneira a evitar a fuga de pasta de cimento; • Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto; • Após a verificação da trabalhabilidade (abatimento / "slump") e moldagem de corpos de prova para controle da resistência à compressão do concreto, lançar o material com a utilização de baldes e funil e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto; • Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material; • Promover a cura conforme recomendações da ABNT NBR 14931.

4.14. COMP-TAMPA 03 TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M- FCK=40Mpa - TIPO 03 (M²)

ITENS

CONCRETO FCK 40 MPa

ARMADURA CA60

FORMA PLANA CHAPA PLASTIFICADA EXECUÇÃO

EXECUÇÃO • Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural; • Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade etc) e verificar a condição de estanqueidade das fôrmas, de maneira a evitar a fuga de pasta de cimento; • Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto; • Após a verificação da trabalhabilidade (abatimento / "slump") e moldagem de corpos de prova para controle da resistência à compressão do concreto, lançar o material com a utilização de baldes e funil e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto; • Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material; • Promover a cura conforme recomendações da ABNT NBR 14931.

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44879

MEMORIAL DESCRITIVO																																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025 BDI : 20,85%																															
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.																																
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.																																
	CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE																																
			<table> <tr> <th>FORTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr> <tr> <td>ORSE</td><td>2024/12</td><td>112,54%</td><td>70,11%</td></tr> <tr> <td>SCO</td><td>2025/01</td><td>75,90%</td><td>-</td></tr> <tr> <td>SEINFRA</td><td>028 SEM DESONERAÇÃO</td><td>114,15%</td><td>71,31%</td></tr> <tr> <td>SICRO NOVO</td><td>2024/10</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>SINAPI</td><td>2025/01 SEM DESONERAÇÃO</td><td>115,10%</td><td>71,84%</td></tr> <tr> <td>SIURB</td><td>2024/07 SEM DESONERAÇÃO</td><td>156,70%</td><td>98,72%</td></tr> <tr> <td>Composições Próprias</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%	SCO	2025/01	75,90%	-	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SICRO NOVO	2024/10	-	-	SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%	SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES																															
ORSE	2024/12	112,54%	70,11%																															
SCO	2025/01	75,90%	-																															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																															
SICRO NOVO	2024/10	-	-																															
SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%																															
SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%																															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																															

4.15. 97956 CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020 (UN)

As bocas de lobo terão em seu corpo espelhos de meio-fio vazados e serão dispositivos a serem executados no passeio, nos locais indicados pelo projeto, com o objetivo de captar as águas pluviais e conduzi-las até os poços de visita.

Serão construídas com quatro paredes de 15 cm de espessura executadas com tijolos maciços devidamente chapiscadas e rebocadas internamente.

A operação de preparo do local e construção das caixas se dará pela seguinte forma:

- Escavação e remoção do material de 1ª cat., de forma a comportar a o corpo do dispositivo previsto, sendo estes executados sobre a canalização;
- Enrocamento com pedra britada nº 1;
- Laje de fundo em concreto FCK 15 Mpa sem armadura;
- Execução das paredes em alvenaria de tijolos maciços assentados com argamassa cimento-areia, traço 1:3, conectando-a a rede condutora através do tubo de saída até o poço de visita e arrematado com argamassa;
- Chapisco e reboco das paredes internas com mesmo traço;
- Confeção e Instalação das tampas de concreto armado FCK 20 MPA;
- Instalação dos espelhos vazados de meio-fio pré-moldados.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 130

4.16. 99270 POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA (UN)

Basicamente, os poços de visita que serão construídos diferem apenas quanto à profundidade em que cada um deles será instalado. Toda via, o poço de visita será executado em anéis de concreto, com armadura dupla e com diâmetro interno de 1,00 m. Os tubos serão rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e assentados sobre uma laje de fundo em concreto armado. Por fim, serão recobertos por uma laje de concreto armado com um furo excêntrico de 60 cm.

4.17. 97975 POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA (UN)

Basicamente, os poços de visita que serão construídos diferem apenas quanto à profundidade em que cada um deles será instalado. Toda via, o poço de visita será executado em anéis de concreto, com armadura dupla e com diâmetro interno de 1,00 m. Os tubos serão rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e assentados sobre uma laje de fundo em concreto armado. Por fim, serão recobertos por uma laje de concreto armado com um furo excêntrico de 60 cm.

4.18. C2018 POÇO DE VISITA DE ALVENARIA P/ GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS DIAM. = 1m E PROFUNDIDADE= 2m (UN)

Os poços de visita serão construídos em alvenaria de tijolos maciços assentados em argamassa de cimento e areia no traço 1:4 e revestimento em argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com laje de fundo construída em concreto armado assentada sobre lastro de brita nº 1.

Os poços de visita serão colocados em cada cruzamento de vias, onde haja mudança de diâmetro, mudança de declividade e nas mudanças de direção das redes. A distância de um poço ao outro nunca deve ultrapassar 120,00 m.

4.19. C2019 POÇO DE VISITA DE ALVENARIA P/ GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS DIAM. = 1m E PROFUNDIDADE= 4m (UN)

Os poços de visita serão construídos em alvenaria de tijolos maciços assentados em argamassa de cimento e areia no traço 1:4 e revestimento em argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com laje de fundo construída em concreto armado assentada sobre lastro de brita nº 1.

Os poços de visita serão colocados em cada cruzamento de vias, onde haja mudança de diâmetro, mudança de declividade e nas mudanças de direção das redes. A distância de um poço ao outro nunca deve ultrapassar 120,00 m.

4.20. 98050 CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 (M)

A chaminé sobre o poço de visita deverá ir até o nível superior da base do pavimento.

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

Deogenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44679

MEMORIAL DESCRITIVO																																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025 BDI : 20,85%																															
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.																																
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.																																
	CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE																																
			<table> <tr> <th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr> <tr> <td>ORSE</td><td>2024/12</td><td>112,54%</td><td>70,11%</td></tr> <tr> <td>SCO</td><td>2025/01</td><td>75,90%</td><td>-</td></tr> <tr> <td>SEINFRA</td><td>028 SEM DESONERAÇÃO</td><td>114,15%</td><td>71,31%</td></tr> <tr> <td>SICRO NOVO</td><td>2024/10</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>SINAPI</td><td>2025/01 SEM DESONERAÇÃO</td><td>115,10%</td><td>71,84%</td></tr> <tr> <td>SIURB</td><td>2024/07 SEM DESONERAÇÃO</td><td>156,70%</td><td>98,72%</td></tr> <tr> <td>Composição Própria</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%	SCO	2025/01	75,90%	-	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SICRO NOVO	2024/10	-	-	SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%	SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%	Composição Própria	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																															
ORSE	2024/12	112,54%	70,11%																															
SCO	2025/01	75,90%	-																															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																															
SICRO NOVO	2024/10	-	-																															
SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%																															
SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%																															
Composição Própria	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																															

Tampões serão em ferro fundido tipo DN-600, com resistência para carga de 40 TF, diâmetro externo de 1000mm, diâmetro interno de 600mm, diâmetro do tampão de 640mm e altura de 100mm. Após a execução da pavimentação, tampões de redes públicas de esgoto e telefonia existente no local, deverão ter seus níveis corrigidos.

4.22. C2839 GRADE EM FERRO CHATO 1 1/4" X 1/2" (M2)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: profissional responsável por executar o serviço de instalação das grelhas;
- Servente com encargos complementares: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas;
- Grelha em Ferro Fundido simples com requadro, carga máxima 12,5 T, 150 X 1000 mm, e=15 mm
- Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida): material para fixação.

EXECUÇÃO

- Chumbar com argamassa o requadro da grelha na posição demarcada no projeto;
- Por fim, realizar a instalação da grelha no requadro.

4.23. C0110 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm (M)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Tubo de concreto armado, classe PA-1, DN 800 mm e DN 400mm, utilizado para assentamento em rede coletora de águas pluviais.
- Argamassa traço 1:3 utilizada para vedação das conexões dos tubos de concreto com junta rígida para redes de águas pluviais.

EXECUÇÃO:

- Antes de iniciar o assentamento dos tubos, o fundo da vala deve estar regularizado e com a declividade prevista em projeto.
- Transportar, com auxílio da escavadeira, o tubo para dentro da vala, com cuidado para não danificar a peça.
- Limpar as faces externas das pontas dos tubos e as internas das bolsas.
- Posicionar a ponta do tubo junto à bolsa do tubo já assentado, proceder ao alinhamento da tubulação e realizar o encaixe.
- O sentido de montagem dos trechos deve ser realizado de jusante para montante, caminhando-se das pontas dos tubos para as bolsas, ou seja, cada tubo assentado deve ter como extremidade livre uma bolsa, onde deve ser acoplada a ponta do tubo subsequente.
- Finalizado o assentamento dos tubos, executam-se as juntas rígidas, feitas com argamassa, aplicando o material na parte externa de todo o perímetro do tubo.

4.24. C0105 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm (M)

Tubo de concreto é o elemento pré-moldado de seção circular de concreto armado a ser utilizado nas redes de águas pluviais, conhecidos como bueiros tubulares de concreto.

Para o escoamento seguro e satisfatório, o dimensionamento hidráulico deve considerar o desempenho do bueiro com velocidade de escoamento adequada, além de evitar a ocorrência de velocidades erosivas, tanto no terreno natural, como na própria tubulação e dispositivos acessórios.

EQUIPAMENTOS

Os equipamentos devem ser do tipo, tamanho e quantidade que venham a ser adequados aos tipos de escavação e necessários para a execução satisfatória dos serviços, inclusive equipamentos de segurança.

Os equipamentos básicos necessários à execução compreendem: guincho ou caminhão com grua ou guindauto; caminhão de carroceria fixa ou basculante; betoneira ou caminhão; pá carregadeira; depósito de água; carrinho de concretagem; retroescavadeira, vibrador de placa ou de imersão; compactador manual ou mecânico; ferramentas manuais.

Para valas de profundidade até 4,0 m, com escavação mecânica, recomenda-se utilizar retroescavadeiras, podendo ser utilizada escavação manual no acerto final da vala. Para escavação mecânica de valas com profundidade além de 4,00 m recomenda-se o uso de escavadeira hidráulica.

Berço

Deogenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREACE 44978

MEMORIAL DESCRITIVO																																			
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025 BDI : 20,85%																																
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.																																	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.																																	
	CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE																																	
			<table> <tr> <th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr> <tr> <td>ORSE</td><td>2024/12</td><td>112,54%</td><td>70,11%</td></tr> <tr> <td>SCO</td><td>2025/01</td><td>75,90%</td><td>-</td></tr> <tr> <td>SEINFRA</td><td>028 SEM DESONERAÇÃO</td><td>114,15%</td><td>71,31%</td></tr> <tr> <td>SICRO NOVO</td><td>2024/10</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>SINAPI</td><td>2025/01 SEM DESONERAÇÃO</td><td>115,10%</td><td>71,84%</td></tr> <tr> <td>SIURB</td><td>2024/07 SEM DESONERAÇÃO</td><td>156,70%</td><td>98,72%</td></tr> <tr> <td>Composições Próprias</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%	SCO	2025/01	75,90%	-	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SICRO NOVO	2024/10	-	-	SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%	SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																																
ORSE	2024/12	112,54%	70,11%																																
SCO	2025/01	75,90%	-																																
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																																
SICRO NOVO	2024/10	-	-																																
SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%																																
SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%																																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																																

O concreto do berço será constituído por cimento Portland comum (NBR 5732), agregados (NBR 7211) e água. A composição volumétrica da mistura deverá ser de 1:3:6, cimento, areia e brita, devendo ser alcançado o fck mínimo de 10 MPa.

Rejuntamento

Os tubos serão rejuntados com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico de 1:3. O rejuntamento deve ser feito de modo a atingir toda a circunferência da tubulação, a fim de garantir a sua estanqueidade.

Reaterro

O reaterro envolvendo os tubos será manual até a altura de 20 cm acima da sua geratriz superior.

TUBOS

Os tubos serão pré-moldados de concreto armado, de encaixe tipo ponta e bolsa , ou macho e fêmea, obedecendo as exigências da NBR 8890, classes PA-1, PA-2 ou PA-3 (Classe de tubos de concreto armado), em função da altura máxima do aterro e conforme indicação de projeto, moldados em formas metálicas e ter o concreto adensado por vibração ou centrifugação. O concreto usado para a fabricação dos tubos deve ser confeccionado de acordo com a NBR 12654, NBR 12655 e dosado experimentalmente para a resistência a compressão (fck min) aos 28 dias de 15 MPa, ou superior se indicado no projeto específico. Deverão ainda obedecer às dimensões estabelecidas na tabela, aqui apresentada, sendo admitidas as tolerâncias previstas na referida especificação. Para o escoamento seguro e satisfatório, o dimensionamento hidráulico deve considerar o desempenho do bueiro com velocidade de escoamento adequada, além de evitar a ocorrência de velocidades erosivas, tanto no terreno natural, como na própria tubulação e dispositivos acessórios. O diâmetro mínimo a ser adotado para as redes tubulares, deverá ser o que atenda as vazões calculadas, que evite entupimentos e facilite os trabalhos de limpeza. Para especificação da classe, do tubo ,deve-se adotar a classe correspondente à força igual ou superior que resulta do cálculo, devendo atender a carga mínima de fissura (trincas como a carga mínima de ruptura, no ensaio de compressão diametral.

Execução

Condições iniciais O serviço só deverá ser iniciado após o licenciamento/autorização ambiental expedido pelo órgão competente e após liberada a ordem de serviço. Os serviços iniciais para a implantação da rede tubular, como a locação feita por instrumentação topográfica após desmatamento e regularização, deverão estar concluídos e liberados pela SUPERVISAO, antes da escavação das valas que será executada em profundidade que comporte a execução do berço. Quando a declividade longitudinal do bueiro for superior a 5%, o berço deve ser provido de dentes, fundidos simultaneamente, e espaçados de acordo com o previsto no projeto-tipo adotado. Opcionalmente, podem ser executados bueiros tubulares sem berço desde que expressamente indicado no projeto e aceito pelo SUPERVISOR. Na ausência de projeto-tipo específico, devem ser utilizados os dispositivos padronizados neste caderno. A largura da cava deve ser superior à do berço, em no máximo 50 cm para cada lado, de modo a garantir a implantação de fôrmas nas dimensões exigidas e adequada segurança no trabalho.

PREPARO DA VALA

Em todos os locais onde ocorrerem escavações ou aterros necessários à implantação das obras, devem ser tomadas medidas que proporcionem a manutenção das condições locais, através de replantio da vegetação nativa ou de grama. As valas deverão estar devidamente escoradas de acordo com os critérios deste Caderno, garantindo a segurança. Para melhor orientação da profundidade e declividade da canalização recomenda-se a utilização de gabaritos para a execução dos berços e assentamento através de cruzetas. Somente serão permitidas valas sem escoramento para profundidades até 1,25m, onde a largura da vala, será de no mínimo, igual ao diâmetro do tubo coletor, acrescido de 0,50 m para tubos com diâmetro até 500mm e 0,60 m para tubos de diâmetros iguais ou superiores a 500mm. Como orientação em função do tipo de escoramento. Deverá ser utilizado escoramento sempre que as paredes laterais da vala, poços e cavas forem constituídas de solo possível de desmoronamento, bem como nos casos em que, devido aos serviços de escavação, seja constatada a possibilidade de alteração da estabilidade do que estiver próximo à região dos serviços.

INSTALAÇÃO TO TUBO

O terreno deverá estar compactado mecanicamente por compactadores manuais, placa vibratória ou compactador de impacto, para garantir o grau de compactação satisfatório, e a uniformidade de apoio para a execução do berço. Execução da porção inferior do berço, até se atingir a linha correspondente à geratriz inferior dos tubos vibrando o concreto mecanicamente. Quando existir solo com baixa capacidade de suporte no terreno de fundação, o berço deve ser executado sobre um enrocamento de pedra de mão jogada, ou atender à solução especificada no projeto. Será feito a Instalação dos tubos sobre a porção superior do berço, tão logo o concreto utilizado apresente resistência suficiente. Se necessário, utilizar guias ou calços de madeira ou de concreto pré-moldado para fixar os



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025		BDI : 20,85%	
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SCO	2025/01	75,90%	-
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SICRO NOVO	2024/10	-	-
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%
		Compensação Própria	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

tubos na posição correta. Os tubos devem estar limpos antes de sua aplicação. Complementação da concretagem do berço, após a instalação dos tubos vibrando o concreto mecanicamente. Opcionalmente, o berço pode ser fundido em uma só etapa, com o tubo já assentado sobre guias transversais de concreto pré-moldados ou de madeira (2 guias por tubo). Caso ocorra deslocamento do eixo do bueiro do leito natural, executar o preenchimento da vala com pedra de mão para proporcionar o fluxo das águas, de infiltração ou remanescentes, da canalização do talvegue. A declividade longitudinal do bueiro deve ser contínua e somente em condições excepcionais permitir descontinuidades no perfil dos bueiros. Retirar as fôrmas laterais ao berço, após a cura do concreto e proceder o rejuntamento dos tubos internamente (porção inferior) e externamente (porção superior). Execução do reaterro, preferencialmente com o próprio material escavado, desde que este seja de boa qualidade. Caso não seja, importar material selecionado. A compactação do material de reaterro deve ser executada em camadas individuais de no máximo 15 cm de espessura, por meio de "sapos mecânicos", placas vibratórias ou soquetes manuais. Especial atenção deve ser dada à compactação junto às paredes dos tubos. O reaterro deve prosseguir até se atingir uma espessura de, no mínimo, 60 cm acima da geratriz superior externa do corpo do bueiro. Quando o bueiro tiver sua saída em descida d'água ou dissipador de energia, cuidados especiais devem ser tomados na execução da conexão com estes dispositivos, no sentido de manter a continuidade do conjunto. A soleira da boca do bueiro deve ter sempre seu nível coincidente com o nível do terreno.

4.25. C0108 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)

COLEÇÃO DE PLANOS
Folha Nº 139

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Tubo de concreto armado, classe PA-1, DN 800mm, utilizado para assentamento em rede coletora de águas pluviais.
- Argamassa traço 1:3 utilizada para vedação das conexões dos tubos de concreto com junta rígida para redes de águas pluviais.

EXECUÇÃO:

- Antes de iniciar o assentamento dos tubos, o fundo da vala deve estar regularizado e com a declividade prevista em projeto.
- Transportar, com auxílio da escavadeira, o tubo para dentro da vala, com cuidado para não danificar a peça.
- Limpar as faces externas das pontas dos tubos e as internas das bolsas.
- Posicionar a ponta do tubo junto à bolsa do tubo já assentado, proceder ao alinhamento da tubulação e realizar o encaixe.
- O sentido de montagem dos trechos deve ser realizado de jusante para montante, caminhando-se das pontas dos tubos para as bolsas, ou seja, cada tubo assentado deve ter como extremidade livre uma bolsa, onde deve ser acoplada a ponta do tubo subsequente.
- Finalizado o assentamento dos tubos, executam-se as juntas rígidas, feitas com argamassa, aplicando o material na parte externa de todo o perímetro do tubo.

4.26. C0104 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm (M)

Tubo de concreto é o elemento pré-moldado de seção circular de concreto armado a ser utilizado nas redes de águas pluviais, conhecidos como bueiros tubulares de concreto.

Para o escoamento seguro e satisfatório, o dimensionamento hidráulico deve considerar o desempenho do bueiro com velocidade de escoamento adequada, além de evitar a ocorrência de velocidades erosivas, tanto no terreno natural, como na própria tubulação e dispositivos acessórios.

EQUIPAMENTOS

Os equipamentos devem ser do tipo, tamanho e quantidade que venham a ser adequados aos tipos de escavação e necessários para a execução satisfatória dos serviços, inclusive equipamentos de segurança.

Os equipamentos básicos necessários à execução compreendem: guincho ou caminhão com grua ou guindauto; caminhão de carroceria fixa ou basculante; betoneira ou caminhão; pá carregadeira; depósito de água; carrinho de concretagem; retroescavadeira, vibrador de placa ou de imersão; compactador manual ou mecânico; ferramentas manuais.

Para valas de profundidade até 4,0 m, com escavação mecânica, recomenda-se utilizar retroescavadeiras, podendo ser utilizada escavação manual no acerto final da vala. Para escavação mecânica de valas com profundidade além de 4,00 m recomenda-se o uso de escavadeira hidráulica.

Berço

O concreto do berço será constituído por cimento Portland comum (NBR 5732), agregados (NBR 7211) e água. A

Delegados C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44979

	MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025			BDI : 20,85%	
			PONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%	
			SCO	2025/01	75,90%	-	
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	
			SICRO NOVO	2024/10	-	-	
			SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	155,70%	98,72%	
CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	Composições Próprias		PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

composição volumétrica da mistura deverá ser de 1:3:6, cimento, areia e brita, devendo ser alcançado o fck mínimo de 10 MPa.

Rejuntamento

Os tubos serão rejuntados com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico de 1:3. O rejuntamento deve ser feito de modo a atingir toda a circunferência da tubulação, a fim de garantir a sua estanqueidade.

Reaterro

O reaterro envolvendo os tubos será manual até a altura de 20 cm acima da sua geratriz superior.

TUBOS

Os tubos serão pré-moldados de concreto armado, de encaixe tipo ponta e bolsa , ou macho e fêmea, obedecendo as exigências da NBR 8890, classes PA-1, PA-2 ou PA-3 (Classe de tubos de concreto armado), em função da altura máxima do aterro e conforme indicação de projeto, moldados em formas metálicas e ter o concreto adensado por vibração ou centrifugação. O concreto usado para a fabricação dos tubos deve ser confeccionado de acordo com a NBR 12654, NBR 12655 e dosado experimentalmente para a resistência a compressão (fck min) aos 28 dias de 15 MPa, ou superior se indicado no projeto específico. Deverão ainda obedecer às dimensões estabelecidas na tabela, aqui apresentada, sendo admitidas as tolerâncias previstas na referida especificação. Para o escoamento seguro e satisfatório, o dimensionamento hidráulico deve considerar o desempenho do bueiro com velocidade de escoamento adequada, além de evitar a ocorrência de velocidades erosivas, tanto no terreno natural, como na própria tubulação e dispositivos acessórios. O diâmetro mínimo a ser adotado para as redes tubulares, deverá ser o que atenda as vazões calculadas, que evite entupimentos e facilite os trabalhos de limpeza. Para especificação da classe, do tubo ,deve-se adotar a classe correspondente à força igual ou superior que resulta do cálculo, devendo atender a carga mínima de fissura (trincas como a carga mínima de ruptura, no ensaio de compressão diametral.

Execução

Condições iniciais O serviço só deverá ser iniciado após o licenciamento/autorização ambiental expedido pelo órgão competente e após liberada a ordem de serviço. Os serviços iniciais para a implantação da rede tubular, como a locação feita por instrumentação topográfica após desmatamento e regularização, deverão estar concluídos e liberados pela SUPERVISAO, antes da escavação das valas que será executada em profundidade que comporte a execução do berço. Quando a declividade longitudinal do bueiro for superior a 5%, o berço deve ser provido de dentes, fundidos simultaneamente, e espaçados de acordo com o previsto no projeto-tipo adotado. Opcionalmente, podem ser executados bueiros tubulares sem berço desde que expressamente indicado no projeto e aceito pelo SUPERVISOR. Na ausência de projeto-tipo específico, devem ser utilizados os dispositivos padronizados neste caderno. A largura da cava deve ser superior à do berço, em no máximo 50 cm para cada lado, de modo a garantir a implantação de fôrmas nas dimensões exigidas e adequada segurança no trabalho.

PREPARO DA VALA

Em todos os locais onde ocorrerem escavações ou aterros necessários à implantação das obras, devem ser tomadas medidas que proporcionem a manutenção das condições locais, através de replantio da vegetação nativa ou de grama. As valas deverão estar devidamente escoradas de acordo com os critérios deste Caderno, garantindo a segurança. Para melhor orientação da profundidade e declividade da canalização recomenda-se a utilização de gabaritos para a execução dos berços e assentamento através de cruzetas. Somente serão permitidas valas sem escoramento para profundidades até 1,25m, onde a largura da vala, será de no mínimo, igual ao diâmetro do tubo coletor, acrescido de 0,50 m para tubos com diâmetro até 500mm e 0,60 m para tubos de diâmetros iguais ou superiores a 500mm. Como orientação em função do tipo de escoramento. Deverá ser utilizado escoramento sempre que as paredes laterais da vala, poços e cavas forem constituídas de solo possível de desmoronamento, bem como nos casos em que, devido aos serviços de escavação, seja constatada a possibilidade de alteração da estabilidade do que estiver próximo à região dos serviços.

INSTALAÇÃO DO TUBO

O terreno deverá estar compactado mecanicamente por compactadores manuais, placa vibratória ou compactador de impacto, para garantir o grau de compactação satisfatório, e a uniformidade de apoio para a execução do berço. Execução da porção inferior do berço, até se atingir a linha correspondente à geratriz inferior dos tubos vibrando o concreto mecanicamente. Quando existir solo com baixa capacidade de suporte no terreno de fundação, o berço deve ser executado sobre um enrocamento de pedra de mão jogada, ou atender à solução especificada no projeto. Será feito a instalação dos tubos sobre a porção superior do berço, tão logo o concreto utilizado apresente resistência suficiente. Se necessário, utilizar guias ou calços de madeira ou de concreto pré-moldado para fixar os tubos na posição correta. Os tubos devem estar limpos antes de sua aplicação. Complementação da concretagem

MEMORIAL DESCRITIVO																																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025 BDI : 20,85%																															
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.																																
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.																																
	CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE																																
			<table> <tr> <th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr> <tr> <td>ORSE</td><td>2024/12</td><td>112,54%</td><td>70,11%</td></tr> <tr> <td>SCO</td><td>2025/01</td><td>75,90%</td><td>-</td></tr> <tr> <td>SEINFRA</td><td>028 SEM DESONERAÇÃO</td><td>114,15%</td><td>71,31%</td></tr> <tr> <td>SICRO NOVO</td><td>2024/10</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>SINAPI</td><td>2025/01 SEM DESONERAÇÃO</td><td>115,10%</td><td>71,84%</td></tr> <tr> <td>SIURB</td><td>2024/07 SEM DESONERAÇÃO</td><td>156,70%</td><td>98,72%</td></tr> <tr> <td>Compulsões Próprias</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%	SCO	2025/01	75,90%	-	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SICRO NOVO	2024/10	-	-	SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%	SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%	Compulsões Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																															
ORSE	2024/12	112,54%	70,11%																															
SCO	2025/01	75,90%	-																															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																															
SICRO NOVO	2024/10	-	-																															
SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%																															
SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%																															
Compulsões Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																															

do berço, após a instalação dos tubos vibrando o concreto mecanicamente. Opcionalmente, o berço pode ser fundido em uma só etapa, com o tubo já assentado sobre guias transversais de concreto pré-moldados ou de madeira (2 guias por tubo). Caso ocorra deslocamento do eixo do bueiro do leito natural, executar o preenchimento da vala com pedra de mão para proporcionar o fluxo das águas, de infiltração ou remanescentes, da canalização do talvegue. A declividade longitudinal do bueiro deve ser contínua e somente em condições excepcionais permitir discontinuidades no perfil dos bueiros. Retirar as fôrmas laterais ao berço, após a cura do concreto e proceder o rejuntamento dos tubos internamente (porção inferior) e externamente (porção superior). Execução do reaterro, preferencialmente com o próprio material escavado, desde que este seja de boa qualidade. Caso não seja, importar material selecionado. A compactação do material de reaterro deve ser executada em camadas individuais de no máximo 15 cm de espessura, por meio de "sapos mecânicos", placas vibratórias ou soquetes manuais. Especial atenção deve ser dada à compactação junto às paredes dos tubos. O reaterro deve prosseguir até se atingir uma espessura de, no mínimo, 60 cm acima da geratriz superior externa do corpo do bueiro. Quando o bueiro tiver sua saída em descida d'água ou dissipador de energia, cuidados especiais devem ser tomados na execução da conexão com estes dispositivos, no sentido de manter a continuidade do conjunto. A soleira da boca do bueiro deve ter sempre seu nível coincidente com o nível do terreno.

4.27. C0106 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=120cm (M)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Tubo de concreto armado, classe PA-1, DN 1200mm, utilizado para assentamento em rede coletora de águas pluviais.
- Argamassa traço 1:3 utilizada para vedação das conexões dos tubos de concreto com junta rígida para redes de águas pluviais.

EXECUÇÃO:

- Antes de iniciar o assentamento dos tubos, o fundo da vala deve estar regularizado e com a declividade prevista em projeto.
- Transportar, com auxílio da escavadeira, o tubo para dentro da vala, com cuidado para não danificar a peça.
- Limpar as faces externas das pontas dos tubos e as internas das bolsas.
- Posicionar a ponta do tubo junto à bolsa do tubo já assentado, proceder ao alinhamento da tubulação e realizar o encaixe.
- O sentido de montagem dos trechos deve ser realizado de jusante para montante, caminhando-se das pontas dos tubos para as bolsas, ou seja, cada tubo assentado deve ter como extremidade livre uma bolsa, onde deve ser acoplada a ponta do tubo subsequente.
- Finalizado o assentamento dos tubos, executam-se as juntas rígidas, feitas com argamassa, aplicando o material na parte externa de todo o perímetro do tubo.

4.28. C0107 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=150cm (M)

TUBOS: Os tubos serão pré-moldados de concreto armado, de encaixe tipo ponta e bolsa, ou macho e fêmea, obedecendo as exigências da NBR 8890, classes PA-1, PA-2 ou PA-3 (Classe de tubos de concreto armado), em função da altura máxima do aterro e conforme indicação de projeto, moldados em formas metálicas e ter o concreto adensado por vibração ou centrifugação. O concreto usado para a fabricação dos tubos deve ser confeccionado de acordo com a NBR 12654, NBR 12655 e dosado experimentalmente para a resistência a compressão (fck min) aos 28 dias de 15 MPa, ou superior se indicado no projeto específico. Deverão ainda obedecer às dimensões estabelecidas na tabela, aqui apresentada, sendo admitidas as tolerâncias previstas na referida especificação. Para o escoamento seguro e satisfatório, o dimensionamento hidráulico deve considerar o desempenho do bueiro com velocidade de escoamento adequada, além de evitar a ocorrência de velocidades erosivas, tanto no terreno natural, como na própria tubulação e dispositivos acessórios. O diâmetro mínimo a ser adotado para as redes tubulares, deverá ser o que atenda as vazões calculadas, que evite entupimentos e facilite os trabalhos de limpeza. Para especificação da classe, do tubo, deve-se adotar a classe correspondente à força igual ou superior que resulta do cálculo, devendo atender a carga mínima de fissura (trincas como a carga mínima de ruptura, no ensaio de compressão diametral).

EXECUÇÃO: O serviço só deverá ser iniciado após o licenciamento/autorização ambiental expedido pelo órgão competente e após liberada a ordem de serviço. Os serviços iniciais para a implantação da rede tubular, como a locação feita por instrumentação topográfica após desmatamento e regularização, deverão estar concluídos e liberados pela SUPERVISAO, antes da escavação das valas que será executada em profundidade que comporte a execução do berço. Quando a declividade longitudinal do bueiro for superior a 5%, o berço deve ser provido de

		MEMORIAL DESCRITIVO 142			
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025		BDI : 20,85%	
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE..	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SCO	2025/01	75,90%	-
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SICRO NOVO	2024/10	-	-
		SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%
CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

dentes, fundidos simultaneamente, e espaçados de acordo com o previsto no projeto-tipo adotado. Opcionalmente, podem ser executados bueiros tubulares sem berço desde que expressamente indicado no projeto e aceito pelo SUPERVISOR. Na ausência de projeto-tipo específico, devem ser utilizados os dispositivos padronizados neste caderno. A largura da cava deve ser superior à do berço, em no máximo 50 cm para cada lado, de modo a garantir a implantação de fôrmas nas dimensões exigidas e adequada segurança no trabalho.

PREPARO DA VALA: Em todos os locais onde ocorrerem escavações ou aterros necessários à implantação das obras, devem ser tomadas medidas que proporcionem a manutenção das condições locais, através de replantio da vegetação nativa ou de grama. As valas deverão estar devidamente escoradas de acordo com os critérios deste Caderno, garantindo a segurança. Para melhor orientação da profundidade e declividade da canalização recomenda-se a utilização de gabaritos para a execução dos berços e assentamento através de cruzetas. Somente serão permitidas valas sem escoramento para profundidades até 1,25m, onde a largura da vala, será de no mínimo, igual ao diâmetro do tubo coletor, acrescido de 0,50 m para tubos com diâmetro até 500mm e 0,60 m para tubos de diâmetros iguais ou superiores a 500mm. Como orientação em função do tipo de escoramento. Deverá ser utilizado escoramento sempre que as paredes laterais da vala, poços e cavas forem constituídas de solo possível de desmoronamento, bem como nos casos em que, devido aos serviços de escavação, seja constatada a possibilidade de alteração da estabilidade do que estiver próximo à região dos serviços.

INSTALAÇÃO DO TUBO: O terreno deverá estar compactado mecanicamente por compactadores manuais, placa vibratória ou compactador de impacto, para garantir o grau de compactação satisfatório, e a uniformidade de apoio para a execução do berço. Execução da porção inferior do berço, até se atingir a linha correspondente à geratriz inferior dos tubos vibrando o concreto mecanicamente. Quando existir solo com baixa capacidade de suporte no terreno de fundação, o berço deve ser executado sobre um enrocamento de pedra de mão jogada, ou atender à solução especificada no projeto. Será feito a Instalação dos tubos sobre a porção superior do berço, tão logo o concreto utilizado apresente resistência suficiente. Se necessário, utilizar guias ou calços de madeira ou de concreto utilizado para fixar os tubos na posição correta. Os tubos devem estar limpos antes de sua aplicação. Complementação da concretagem do berço, após a instalação dos tubos vibrando o concreto mecanicamente. Opcionalmente, o berço pode ser fundido em uma só etapa, com o tubo já assentado sobre guias transversais de concreto pré-moldados ou de madeira (2 guias por tubo). Caso ocorra deslocamento do eixo do bueiro do leito natural, executar o preenchimento da vala com pedra de mão para proporcionar o fluxo das águas, de infiltração ou remanescentes, da canalização do talvegue. A declividade longitudinal do bueiro deve ser contínua e somente em condições excepcionais permitir descontinuidades no perfil dos bueiros. Retirar as fôrmas laterais ao berço, após a cura do concreto e proceder o rejuntamento dos tubos internamente (porção inferior) e externamente (porção superior). Execução do reaterro, preferencialmente com o próprio material escavado, desde que este seja de boa qualidade. Caso não seja, importar material selecionado. A compactação do material de reaterro deve ser executada em camadas individuais de no máximo 15 cm de espessura, por meio de "sapos mecânicos", placas vibratórias ou soquetes manuais. Especial atenção deve ser dada à compactação junto às paredes dos tubos. O reaterro deve prosseguir até se atingir uma espessura de, no mínimo, 60 cm acima da geratriz superior externa do corpo do bueiro.

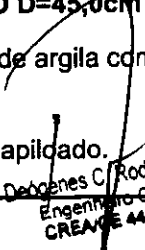
Quando o bueiro tiver sua saída em descida d'água ou dissipador de energia, cuidados especiais devem ser tomados na execução da conexão com estes dispositivos, no sentido de manter a continuidade do conjunto. A soleira da boca do bueiro deve ter sempre seu nível coincidente com o nível do terreno.

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

O dreno será feito com tubo de PEAD corrugado perfurado, enchimento com areia, com selo de argila com fornecimento e assentamento de PEAD para drenagem de DN 375 mm.
Devem ser obedecidos detalhes do projeto executivo de hidráulica
Executar uma vala apropriada ao diâmetro do tubo, com leito regular, isenta de fragmentos e apiloado.
Executar as conexões entre tubos rígidos por simples encaixe através de luvas apropriadas ou por junta soldável. Neste último processo, é feito um lixamento na ponta do tubo, seguido da aplicação de um adesivo plástico específico.

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

O dreno será feito com tubo de PEAD corrugado perfurado, enchimento com areia, com selo de argila com fornecimento e assentamento de PEAD para drenagem de DN 450 mm.
Devem ser obedecidos detalhes do projeto executivo de hidráulica
Executar uma vala apropriada ao diâmetro do tubo, com leito regular, isenta de fragmentos e apiloado.


Dênego C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA 44979

	MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025		BDI : 20,85%		
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%	
			SCO	2025/01	75,90%	-	
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	
			SICRO NOVO	2024/10	-	-	
			SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%	
			SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.					
CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	Composições Próprias		PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Executar as conexões entre tubos rígidos por simples encaixe através de luvas apropriadas ou por junta soldável. Neste último processo, é feito um lixamento na ponta do tubo, seguido da aplicação de um adesivo plástico específico.

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

O dreno será feito com tubo de PEAD corrugado perfurado, enchimento com areia, com selo de argila com fornecimento e assentamento de PEAD para drenagem de DN 600 mm. Devem ser obedecidos detalhes do projeto executivo de hidráulica Executar uma vala apropriada ao diâmetro do tubo, com leito regular, isenta de fragmentos e apiloado. Executar as conexões entre tubos rígidos por simples encaixe através de luvas apropriadas ou por junta soldável. Neste último processo, é feito um lixamento na ponta do tubo, seguido da aplicação de um adesivo plástico específico.

143

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

O dreno será feito com tubo de PEAD corrugado perfurado, enchimento com areia, com selo de argila com fornecimento e assentamento de PEAD para drenagem de DN 750 mm. Devem ser obedecidos detalhes do projeto executivo de hidráulica Executar uma vala apropriada ao diâmetro do tubo, com leito regular, isenta de fragmentos e apiloado. Executar as conexões entre tubos rígidos por simples encaixe através de luvas apropriadas ou por junta soldável. Neste último processo, é feito um lixamento na ponta do tubo, seguido da aplicação de um adesivo plástico específico.

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

O dreno será feito com tubo de PEAD corrugado perfurado, enchimento com areia, com selo de argila com fornecimento e assentamento de PEAD para drenagem de DN 900 mm. Devem ser obedecidos detalhes do projeto executivo de hidráulica Executar uma vala apropriada ao diâmetro do tubo, com leito regular, isenta de fragmentos e apiloado. Executar as conexões entre tubos rígidos por simples encaixe através de luvas apropriadas ou por junta soldável. Neste último processo, é feito um lixamento na ponta do tubo, seguido da aplicação de um adesivo plástico específico.

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

O dreno será feito com tubo de PEAD corrugado perfurado, enchimento com areia, com selo de argila com fornecimento e assentamento de PEAD para drenagem de DN 1050 mm. Devem ser obedecidos detalhes do projeto executivo de hidráulica Executar uma vala apropriada ao diâmetro do tubo, com leito regular, isenta de fragmentos e apiloado. Executar as conexões entre tubos rígidos por simples encaixe através de luvas apropriadas ou por junta soldável. Neste último processo, é feito um lixamento na ponta do tubo, seguido da aplicação de um adesivo plástico específico.

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

O dreno será feito com tubo de PEAD corrugado perfurado, enchimento com areia, com selo de argila com fornecimento e assentamento de PEAD para drenagem de DN 1200 mm. Devem ser obedecidos detalhes do projeto executivo de hidráulica Executar uma vala apropriada ao diâmetro do tubo, com leito regular, isenta de fragmentos e apiloado. Executar as conexões entre tubos rígidos por simples encaixe através de luvas apropriadas ou por junta soldável. Neste último processo, é feito um lixamento na ponta do tubo, seguido da aplicação de um adesivo plástico específico.

4.36. 104494 ADUELA/ GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,50 X 2,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 15 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2023 (M)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro: Profissional designado para a atividade de assentamento e rejuntamento das aduelas de concreto;
- Servente: Profissional designado para auxiliar na atividade de assentamento e rejuntamento das aduelas de concreto;

Deogenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44970
Página: 17

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025		BDI : 20,85%	
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	PONTE	VERSÃO	HORA	MES
			ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
			SCO	2025/01	75,90%	-
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			SICRO NOVO	2024/10	-	-
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
	CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

- Argamassa: Utilizada para vedação dos encaixes das aduelas de concreto com junta rígida;
- Aduela Fechada 2,50x2,50x0,15 m;
- Escavadeira hidráulica: Equipamento utilizado para transportar a aduela para dentro da vala;
- Pá carregadeira: Equipamento utilizado para transportar a aduela do canteiro de obras/início da rua até a lateral da vala.

EQUIPAMENTO

- Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 1,20 m³, peso operacional 21 t, potência bruta 155 hp;
- Pá carregadeira sobre rodas, potência 197 hp, capacidade da caçamba 2,5 a 3,5 m³, peso operacional 18338 kg.

CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de rede com aduela de concreto fechada, efetivamente instalada em valas.

EXECUÇÃO

- Transportar com auxílio da pá-carregadeira as aduelas do canteiro de obras/início da rua até a lateral da vala.
- Antes de iniciar o assentamento das aduelas, o fundo da vala deve estar regularizado e com a declividade prevista em projeto.
- Transportar com auxílio da escavadeira a aduela da lateral da vala para dentro da vala, com cuidado para não danificar a peça.
- Posicionar o encaixe macho da aduela junto ao encaixe fêmea da aduela já assentada, proceder ao alinhamento da rede e realizar o encaixe.
- O sentido de montagem dos trechos deve ser realizado de jusante para montante, caminhando-se do encaixe tipo macho das aduelas para o encaixe fêmea, ou seja, cada aduela assentada deve ter como extremidade livre uma fêmea, onde deve ser acoplada a ponta macho da aduela subsequente.
- Finalizado o assentamento das aduelas, executam-se as juntas rígidas, feitas com argamassa estrutural, aplicando o material em todo o perímetro interno das aduelas, bem como nas laterais externas e superior de cada aduela.
- Os buracos utilizados para o içamento das aduelas também são preenchidos / rejuntados com argamassa.

4.37. 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)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro: Profissional designado para a atividade de assentamento e rejuntamento das aduelas de concreto;
- Servente: Profissional designado para auxiliar na atividade de assentamento e rejuntamento das aduelas de concreto;
- Argamassa: Utilizada para vedação dos encaixes das aduelas de concreto com junta rígida;
- Aduela Fechada 3,00x3,00x0,20 m;
- Guindaste hidráulico autopropelido: Equipamento utilizado para transportar a aduela para dentro da vala;
- Pá carregadeira: Equipamento utilizado para transportar a aduela do canteiro de obras/início da rua até a lateral da vala.

EQUIPAMENTO

- Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 40 m, capacidade máxima 60 t, potência 260 kw;
- Pá carregadeira sobre rodas, potência 197 hp, capacidade da caçamba 2,5 a 3,5 m³, peso operacional 18338 kg.

CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de rede com aduela de concreto fechada, efetivamente instalada em valas.

EXECUÇÃO

- Transportar com auxílio da pá-carregadeira as aduelas do canteiro de obras/início da rua até a lateral da vala.
- Antes de iniciar o assentamento das aduelas, o fundo da vala deve estar regularizado e com a declividade prevista em projeto;
- Transportar com auxílio de guindaste a aduela da lateral da vala para dentro da vala, com cuidado para não danificar a peça.
- Posicionar o encaixe macho da aduela junto ao encaixe fêmea da aduela já assentada, proceder ao alinhamento da rede e realizar o encaixe.
- O sentido de montagem dos trechos deve ser realizado de jusante para montante, caminhando-se do encaixe tipo macho das aduelas para o encaixe fêmea, ou seja, cada aduela assentada deve ter como extremidade livre uma fêmea, onde deve ser acoplada a ponta macho da aduela subsequente.
- Finalizado o assentamento das aduelas, executam-se as juntas rígidas, feitas com argamassa estrutural, aplicando o material em todo o perímetro interno das aduelas, bem como nas laterais externas e superior de cada aduela.
- Os buracos utilizados para o içamento das aduelas também são preenchidos / rejuntados com argamassa.

	MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025			BDI : 20,85%	
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%	
			SCO	2025/01	75,90%	-	
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	
			SICRO NOVO	2024/10	-	-	
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%		
CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%		
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

- 4.38. 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024 (M)**
- Itens e suas Características
 - Pedreiro: profissional que executa as atividades para a execução da sarjeta, tais como: montagem das formas, concretagem e desempenho das sarjetas.
 - Servente: profissional que auxilia o pedreiro com as atividades para a execução da sarjeta.
 - Concreto: material utilizado para execução da sarjeta.
 - Fôrma: utilizado para conter o concreto e dar a forma à guia.
 - Areia: material utilizado para fazer a base de assentamento.
 - Equipamentos
 - Não se aplica.
 - Critérios para quantificação dos serviços
 - Utilizar o comprimento linear total em trecho reto de sarjeta de concreto, com dimensões 30 x 10 cm (base x altura).
 - Critérios de Aferição
 - Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nos serviços de execução.
 - A sobra/perda incorporada de concreto na execução do serviço é da ordem de 1,24 vezes o volume teórico.
 - As produtividades desta composição não contemplam nos índices o transporte do concreto, utilizar composição específica para o transporte.
 - Os índices de produtividade contemplam a execução da regularização do solo e base para a execução da sarjeta.
 - Foi considerado nas composições o reaproveitamento das formas e pontaletes igual a 4 vezes.
 - O consumo de pontaletes foi considerando utilizando piquetes de 40 cm de comprimento e espaçados a cada 0,5 m.
 - Foi adotada a seguinte definição de trecho reto e curvo para as composições: Trecho reto: quando não há alteração de direção ao longo da extensão das sarjetas a serem executadas.
 - Trecho curvo: quando ocorre mudança de direção ao longo da extensão das sarjetas a serem executadas.
 - Execução
 - Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha.
 - Regularização do solo e execução da base sobre a qual a sarjeta será executada.
 - Instalação das formas de madeira.
 - Lançamento e adensamento do concreto.
 - Sarrafeamento da superfície da sarjeta.
 - Execução das juntas.
 - Informações Complementares
 - Não se aplica.
 - Pendências
 - Não se aplica.
- 4.39. 94289 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024 (M)**
- Para permitir melhor escoamento das águas pluviais e superficiais serão executadas sarjetas MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA, respeitando o nível do pavimento acabado, que lançarão as águas coletadas nas ruas subjacentes, já que a cidade, nesta região mais alta, não possui rede coletora de águas pluviais.
- 4.40. 94291 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 60 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024 (M)**
- Para permitir melhor escoamento das águas pluviais e superficiais serão executadas sarjetas MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 60 CM BASE X 10 CM ALTURA, respeitando o nível do pavimento acabado, que lançarão as águas coletadas nas ruas subjacentes, já que a cidade, nesta região mais alta, não possui rede coletora de águas pluviais.
- 4.41. 94293 EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_01/2024 (M)**
- Para permitir melhor escoamento das águas pluviais e superficiais serão executadas sarjetas MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 10 CM ALTURA, respeitando o nível do pavimento acabado, que lançarão as águas coletadas nas ruas subjacentes, já que a cidade, nesta região mais alta, não possui rede coletora de águas pluviais.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 1458

Deodáenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CRA/CE 44878

MEMORIAL DESCRITIVO																																			
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025 BDI : 20,85%																																
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.																																	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.																																	
	CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE																																	
		<table><tr><th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr><tr><td>ORSE</td><td>2024/12</td><td>112,54%</td><td>70,11%</td></tr><tr><td>SCO</td><td>2025/01</td><td>75,90%</td><td>-</td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028 SEM DESONERAÇÃO</td><td>114,15%</td><td>71,31%</td></tr><tr><td>SICRO NOVO</td><td>2024/10</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2025/01 SEM DESONERAÇÃO</td><td>115,10%</td><td>71,84%</td></tr><tr><td>SIURB</td><td>2024/07 SEM DESONERAÇÃO</td><td>156,70%</td><td>98,72%</td></tr><tr><td>Composições Próprias</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr></table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%	SCO	2025/01	75,90%	-	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SICRO NOVO	2024/10	-	-	SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%	SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																																
ORSE	2024/12	112,54%	70,11%																																
SCO	2025/01	75,90%	-																																
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																																
SICRO NOVO	2024/10	-	-																																
SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%																																
SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%																																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																																

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

Instalação de Tubo PVC Branco rígido esgoto na parte de decida de água para a rua.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha 1ª 140

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

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente na execução do serviço. Os valores calculados de produtividade não incluem o transporte do material até a frente de trabalho. Utilizar a área de concreto magro para execução de lastro com espessura de 5 cm, dado pela área de projeção da peça. Execução: Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita. Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto. Nivelar a superfície final.

4.44. COMP. 003-CANALETA CANALETA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, EM "U" DIM=BxAxC- 29x25x100cm COM PAREDES DE 7CM, FUNDO 10CM E ÁREA UTIL DE 15x15cm (M)

As canaletas de drenagem deverão ser executadas com alvenaria de blocos de concreto estrutural(14x19x39), cheios, com resistência mínima de 15Mpa, assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revest. 14c e revestidas internamente com chapisco e reboco. As alvenarias das canaletas deverão ser executadas sobre lastro de concreto magro na largura de 50cm e espessura de 10cm. Deve se também, em todo a parte interna das canaletas, aplicar revestimento de chapisco manualmente com colher de pedreiro, argamassa 1:3, preparo em betoneira 400l e espessura de 25mm. Deve-se também aplicar reboco tipo paulista de argamassa de cimento, com cal hidratada ch1, areia lavada traço 1:0:5:6 e esp. de 25mm. Tanto a alvenaria interna, como o lastro, deverão receber aplicação de pintura impermeabilizante tipo igolflex a 2 demãos. A partir das canaletas de drenagem o escoamento das águas pluviais devem ser direcionados, por tubos de pvc rígido para esgoto no diâmetro de 150mm e 200mm, escavados e aterrados com areia, até posteriores caixas de inspeção de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, com dimensões de 60x60x100cm, tampa de concreto de 5 cm, lastro de 10cm e revestimento interno com chapisco e reboco impermeabilizado, que novamente com o auxílio do mesmo tubo serão conduzidas até reservatório. A parte superior das canaletas deverá se protegidas com grelha de ferro fundido, na largura de 20cm. E devese também, executar assentamento de telas de mosquito em arame galvanizado sob as canaletas, a fim de evitar a passagem de resíduos e posteriores entupimentos.

4.45. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

- Itens e suas Características:
- Areia média posto jazida/fornecedor, sem frete.
 - Placa vibratória reversível para compactação do material granular.

Execução:

- Lançar e espalhar a camada de areia média sobre solo previamente compactado e nivelado.
- Após o lançamento, compactar com placa vibratória e nivelar a superfície.

4.46. C2862 LASTRO DE BRITA (M3)

Critério de medição: unidade de medição: m³ 1º - Será medido pelo volume acabado, na espessura indicada em projeto e/ou na especificação técnica, e não havendo especificação, adotar espessura de 05cm; para a escavação manual, será medido pela área do fundo de vala; para escavação mecanizada, será medido pelo limite indicado na norma; 2º - O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão-de-obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

4.47. COMP. TRILHOS 28/01/2025 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TRILHO TR 45 DE AÇO CARBONO, COMPRIMENTO ATÉ 24M (T)

Item que compreende o serviço de fornecimento e instalação de trilhos para uso como grades coletoras de águas em locais com tráfego de veículos pesados. Será mensurado através do comprimento dos trilhos executados.

EXECUÇÃO:

- Chumbar com argamassa o trilho na posição demarcada no projeto;

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44978

4.48. COMP-DESCIDA 01 DESCIDA DE ÁGUA - TIPO 1 (M)

	MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025		BDI : 20,85%		
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%	
			SCO	2025/01	75,90%	-	
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	
			SICRO NOVO	2024/10	-	-	
			SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%	
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%		
CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

Item que compreende o serviço de execução de descida de água.

Execução:

- Escavação de vala;
- Montagem de armadura em tela nas laterais e no fundo;
- Montagem de forma;
- Execução de concreto nas paredes e no fundo.

Dimensões:

- Espessura das Paredes: 0,07 m
- Espessura do Lastro: 0,10 m
- Altura das Paredes: 0,30 m
- Largura do Lastro: 0,30 m

Critério de Medição: Será medido por comprimento de descida executada.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 142

4.49. COMP-DESCIDA TIPO 2 DESCIDA DE ÁGUA - 1,00m X 0,30m X 0,40m (CxHxL) (M)

Item que compreende o serviço de execução de descida de água.

Execução:

- Escavação de vala;
- Colocação das bordas com meio fio;
- Montagem de armadura em tela no fundo;
- Execução de lastro de concreto no fundo.

Dimensões:

- Espessura das Paredes: 0,07 m
- Espessura do Lastro: 0,10 m
- Altura das Paredes: 0,30 m
- Largura do Lastro: 0,30 m

Critério de Medição: Será medido por comprimento de descida executada.

4.50. C1449 GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2" (M)

- 1) Será medido pelo comprimento de guarda-corpo instalado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de guarda-corpo, constituído por montantes verticais, com espaçamento médio de 1,20 m, tubo de aço galvanizado com diâmetro de 2 1/2" conforme determina a NBR 9050, NBR 9077 e NBR 14718. O item remunera também o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos componentes metálicos, conforme recomendações do fabricante.

4.51. C0354 BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)

Deverá ser colocado balizadores ao longo de toda a passagem molhada, onde será preenchido com concreto fck = 10MPa armado (CA 25) e, para tornar-se facilmente visível, receberá fita refletiva. Critério de medição: Será medido em metros de peça executada.

5. PAVIMENTAÇÃO

Itens que compreendem os serviços de pavimentação.

5.1. C2932 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO (M2)

O calçamento recomposto será executado em Pedra tosca sem rejuntamento em áreas apresentadas em projeto, assentadas sobre um colchão de areia grossa. As pedras serão cravadas justapostas com reaproveitamento das pedras, de modo a não deixarem juntas com largura superior a 5cm. Após o assentamento será feita compactação com sapo compactador ou rolo liso de peso estático mínimo de 12t. O colchão para o assentamento das pedras terá a espessura de 0,20cm.

5.2. C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44579

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025		BDI : 20,85%	
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
			SCO	2025/01	75,80%	-
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			SICRO NOVO	2024/10	-	-
SINAPI			2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%	
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%	
CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Logo após concluídos os serviços de base de deverá ter início os serviços de assentamento de pedra tosca obedecendo os locais estabelecidos no projeto.

As pedra toscas, durante a execução dos serviços, deverão, de preferência, serem depositados à margem ou próximo da área a ser pavimentada, na impossibilidade dessa solução ser adotada, os mesmos poderão ser colocados sobre o subleito já preparado, desde que seja feita a sua distribuição das linhas de referência para o assentamento.

Deverão ser assentados de tal forma, a proporcionar o mínimo de espaçamento entre as juntas das pedras (não superior a 2,50 cm); ao ser assentada, a pedra deverá ser batida em no mínimo três vezes. O lastro de areia deverá ser nivelado manualmente antes do assentamento de cada pedra, sendo que a mesma ficará completamente apoiada na sua base.

Logo após a conclusão dos serviços de assentamento da pedra tosca, o calçamento deverá ser compactado, num prazo máximo de 72 horas, observando as condições climáticas, com compactador tipo SAPO.

A compactação deverá progredir dos bordos para o centro, paralelamente ao eixo da pista, de modo uniforme, até a complexa fixação do calçamento, isto é, até quando não se observar mais nenhuma movimentação da base pela passagem do rolo.

Qualquer irregularidade ou depressão que venha a surgir durante a compactação deverá ser prontamente corrigida, renovando e recolocando as pedras com maior ou menor adição do material do assentamento, em quantidade suficiente à completa correção do defeito verificado.

Durante todo o período da construção do pavimento até a sua conclusão deverão ser construídas valetas provisórias que desviem as enxurradas e não será permitido tráfego sobre a pista em construção. Para tanto deverá ser providenciada a sinalização necessária.

O rejuntamento final será em toda a superfície utilizando o traço 1:4(cimento-areia)

Critério de medição – unidade de medição: m2

5.3. C2929 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REJUNTAMENTO (M2)

O calçamento recomposto será executado em paralelepípedo com rejuntamento em áreas apresentadas em projeto, assentadas sobre um colchão de areia grossa. As pedras serão cravadas justapostas com reaproveitamento das pedras, de modo a não deixarem juntas com largura superior a 5cm. Após o assentamento será feita compactação com sapo compactador ou rolo liso de peso estético mínimo de 12t.

O colchão para o assentamento das pedras terá a espessura de 0,20cm.

5.4. C2893 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

A pavimentação em paralelepípedo consiste no assentamento de pedras Paralelas, sobre lastro de areia grossa com espessura de 15 cm. As pedras deverão ter dimensões entre 11 e 18 cm de comprimento, 10 a 12 cm de largura e 8 a 10 cm de altura, assentadas de modo a se manter um alinhamento ou uma paginação definida.

Área do paralelepípedo adotado = 0,0204 m2

Volume do paralelepípedo adotado = 0,0024 m3

P específico pedra granítica adotado = 1,5 T/m3 (1500 à 2400 kg/m3)

A pedras serão cravadas justapostas de modo a não deixar juntas com largura superior a 3 cm. A pavimentação será executada com rejuntamento em toda a extensão da pavimentação com argamassa de cimento e areia s/pen.

Traço 1:3

Concluído o assentamento das pedras, será feita a compactação em duas etapas, sendo a primeira de forma manual, com a utilização de malho de 10 a 15 quilos, e a Segunda utilizando-se compactador liso TANDEM AUTROPLOPELIDO.

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

O calçamento deve ser compactado quando for efetuada meia pista e com um comprimento mínimo de 50,0 metros. Não deve haver circulação de veículos sobre o mesmo durante a execução da obra, sendo imprescindível à existência de desvios que permitam a 5 passagem por fora da pista. Somente após a rolagem final ele estará apto para receber tráfego, tanto para animais como para veículos automotores.

A rolagem deverá ser feita no sentido longitudinal, progredindo dos bordos para o eixo. A rolagem deverá ser uniforme, progredindo de modo que cada passada sobreponha metade da faixa já rolada até a completa fixação do calçamento, ou seja, que não se observe nenhuma movimentação de pedras pela passagem do rolo.

Quaisquer irregularidades ou depressões que venham a surgir durante a compactação deverão ser corrigidas, renovando ou recolocando as pedras, com maior ou menor adição de material no colchão e em quantidades adequadas à completa correção do defeito verificado. Na ocorrência individualizada de pedras soltas, estas deverão

MEMORIAL DESCRITIVO																																			
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025																																
	DESCRÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	BDI : 20,85%																																
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.																																	
	CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE																																	
		<table><tr><th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr><tr><td>ORSE</td><td>2024/12</td><td>112,54%</td><td>70,11%</td></tr><tr><td>SCO</td><td>2025/01</td><td>75,90%</td><td>-</td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028 SEM DESONERAÇÃO</td><td>114,15%</td><td>71,31%</td></tr><tr><td>SICRO NOVO</td><td>2024/10</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2025/01 SEM DESONERAÇÃO</td><td>115,10%</td><td>71,84%</td></tr><tr><td>SIURB</td><td>2024/07 SEM DESONERAÇÃO</td><td>156,70%</td><td>98,72%</td></tr><tr><td>Composições Próprias</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr></table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%	SCO	2025/01	75,90%	-	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SICRO NOVO	2024/10	-	-	SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%	SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																																
ORSE	2024/12	112,54%	70,11%																																
SCO	2025/01	75,90%	-																																
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																																
SICRO NOVO	2024/10	-	-																																
SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%																																
SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%																																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																																

ser substituídas por peças maiores, cravadas com o auxílio de soquete manual.

5.6. C2928 RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA (M)

Para a execução dos meios fios será realizado, onde se fizer necessário, aterro compactado em toda sua extensão e com uma largura mínima de 50 cm a fim de garantir o travamento e evitar o tombamento dos mesmos.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Tomo Nº 149

5.7. C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

Será implantado meio fio de concreto (1,00x0,35x0,15m), alinhados e rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, dispostos ao longo do limitado trecho de calçamento, do lado esquerdo e direiro, bem como no início e na terminação do calçamento.

5.8. C4814 ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Os aterros devem ser executados em camadas sucessivas, com espessura solta, definida pela fiscalização, em função das características geotécnicas do material e do equipamento de compactação utilizado que resultem na espessura compactada de no mínimo de 15 cm. O lançamento do material deve ser feito em camadas sucessivas em toda largura da seção transversal e em extensões tais que permitam seu umedecimento e compactação. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Pó de pedra - Servente: empregado que auxilia os operários dos equipamentos na execução do serviço. - Motoniveladora: equipamento utilizado para espalhar e nivelar o material utilizado para execução do serviço. - Caminhão pipa: equipamento utilizado para umidificar o solo, visando atender a umidade ótima para a compactação. - Rolo de pneus: equipamento utilizado para compactar o material empregado no serviço. EQUIPAMENTO - Motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m. - Caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, potência 230 cv, inclusive tanque de aço para transporte de água. - Rolo compactador de pneus, estático, pressão variável, potência 110 hp, peso sem/com lastro 10,8/27 t, largura de rolagem 2,30 m. EXECUÇÃO - A camada sob a qual irá se executar o aterro deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade. - O material, atendendo aos parâmetros de qualidade previstos em projeto, é transportado entre a jazida e a frente de serviço através de caminhões basculantes que o despejam no local de execução do serviço. - A motoniveladora percorre todo o trecho espalhando e nivelando o material até atingir a espessura da camada prevista em projeto. - Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite especificado em projeto, procede-se com o umedecimento da camada através do caminhão pipa. - Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador de pneus, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação.

5.9. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base, ou subbase e base (atividades não contempladas nesta composição), inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente: Lançamento e espalhamento da areia na área do pavimento; Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto; Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica; Terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é formada pelas seguintes atividades: Marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço; Assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto; Ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados; Rejuntamento, utilizando pó de pedra; Compactação final que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento.

5.10. C5027 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base, ou subbase e base (atividades não contempladas nesta composição), inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente: Lançamento e espalhamento da areia na área do pavimento; Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto; Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica; Terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é formada pelas seguintes

Depoimentos
Engenheiro Civil
CREA/CE 14079

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025		BDI : 20,85%	
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
			SCO	2025/01	75,90%	-
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			SICRO NOVO	2024/10	-	-
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
			SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%
	CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	Composição Própria	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

atividades: Marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço; Assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto; Ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados; Rejuntamento, utilizando pó de pedra; Compactação final que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento.

5.11. C3782 PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)

Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base, ou subbase e base (atividades não contempladas nesta composição), inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente: Lançamento e espalhamento da areia na área do pavimento; Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto; Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica; Terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é formada pelas seguintes atividades: Marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço; Assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto; Ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados; Rejuntamento, utilizando pó de pedra; Compactação final que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento.

5.12. 97113 APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 (M2)

- Lona plástica preta, espessura de 200 micras
- Utilizar a área de projeção da fundação direta, piso ou laje sobre o solo.
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos na execução do radier, piso ou laje sobre solo.
- Sobre o lastro, dispor a lona, garantindo sobreposição de, no mínimo, 30 cm das emendas para impedir o escoamento da nata de cimento e a umidade ascendente.

5.13. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 (M2)

A camada regularizadora será lançada após compactação do aterro interno e após colocação e teste das canalizações que devam ficar sob o piso.
Antes do lançamento das argamassas de assentamento o lastro deverá ser lavado com água limpa e escovado. Após esta operação receberá pasta de cimento e areia, no traço 1:3, espalhada com a vassoura. Em solos excessivamente úmidos, a critério da fiscalização, o piso morto deverá receber aditivo impermeabilizante.
7.2.1 - Critério de medição - unidade de medição: m2
1º - Será medido pela área regularizada executada.
2º - O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução da regularização.

5.14. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

As fundações deverão ser executadas em rigorosa obediência ao cálculo estrutural, relatórios de testes de sondagem e normas da ABNT. No fundo das cavas de fundações dos blocos, será executada uma camada de concreto de regularização, no traço 1:4:8 (cimento, areia e brita), nas mesmas dimensões das cavas, com 5cm de espessura. 2.03.03b - Critério de medição - unidade de medição: m² 1º - Será medido pela área acabado, nas dimensões indicadas em projeto ou memoriais descritivos e com espessura indicada no projeto; 2º - O item remunera o fornecimento materiais, equipamentos e mão-de-obra necessária para a execução do lastro, conforme exigências do projeto; nivelamento, acertos e acabamentos manuais.

5.15. C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

1. Pedreiro, responsável pela execução de todas as etapas - Servente, responsável pela limpeza, transporte horizontal no andar e auxílio nas tarefas executadas pelo oficial; - Todos os materiais inclusos.
2. Utilizar a área de piso efetivamente executada (m²);
3. Limpar a base, incluindo lavar e molhar; - Definir os níveis do piso; - Assentar taliscas; - Acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado.

5.16. COMP CPA - 21.02.25-01 CAMADA POROSA DE ATRITO (CPA) COM ASFALTO POLÍMERO (M3)

Sobre a base imprimada finalizada e curada é feita a limpeza da faixa a ser pavimentada com o uso da vassoura mecânica rebocável para remoção de materiais que possam prejudicar a adesão da mistura asfáltica à base.

MEMORIAL DESCRITIVO																																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025 BDI : 20,85%																															
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.																																
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.																																
	CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE																																
			<table> <tr> <th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr> <tr> <td>ORSE</td><td>2024/12</td><td>112,54%</td><td>70,11%</td></tr> <tr> <td>SCO</td><td>2025/01</td><td>75,90%</td><td>-</td></tr> <tr> <td>SEINFRA</td><td>028 SEM DESONERAÇÃO</td><td>114,15%</td><td>71,31%</td></tr> <tr> <td>SICRO NOVO</td><td>2024/10</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>SINAPI</td><td>2025/01 SEM DESONERAÇÃO</td><td>115,10%</td><td>71,84%</td></tr> <tr> <td>SIURB</td><td>2024/07 SEM DESONERAÇÃO</td><td>105,70%</td><td>98,2%</td></tr> <tr> <td>Composições Próprias</td><td>PRÓPRIA</td><td>-0,00%</td><td>0,00%</td></tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%	SCO	2025/01	75,90%	-	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SICRO NOVO	2024/10	-	-	SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%	SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	105,70%	98,2%	Composições Próprias	PRÓPRIA	-0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																															
ORSE	2024/12	112,54%	70,11%																															
SCO	2025/01	75,90%	-																															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																															
SICRO NOVO	2024/10	-	-																															
SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%																															
SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	105,70%	98,2%																															
Composições Próprias	PRÓPRIA	-0,00%	0,00%																															

A mistura asfáltica é transportada entre a usina e a frente de serviço através de caminhões basculantes que a despejam no silo da vibroacabadora.

A vibroacabadora ajustada para executar o revestimento asfáltico com a espessura e largura prevista em projeto percorre o trecho da faixa a ser asfaltada despejando e pré-compactando a mistura aquecida.

Durante a passagem do equipamento, um operador de mesa verifica a espessura da camada. Os rasteiros acompanham a vibroacabadora e corrigem falhas e defeitos deixados pela vibroacabadora.

Na sequência, assim que há frente disponível de trabalho, passa-se o rolo compactador de pneus, na faixa recém-pavimentada, na quantidade de fechas prevista em projetos. Deve ser possível ajustar a pressão dos pneus, iniciando a passagem com pequenas pressões e, assim que a mistura asfáltica for esfriando, aumentam-se as pressões.

Atrás do rolo de pneus, inicia-se a rolagem com o rolo liso tipo tandem, com o número de fechas previsto em projeto e dando o acabamento final ao revestimento asfáltico.

5.17. 95995 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

Sobre a base imprimada finalizada e curada é feita a limpeza da faixa a ser pavimentada com o uso da vassoura mecânica rebocável para remoção de materiais que possam prejudicar a adesão da mistura asfáltica à base.

A mistura asfáltica é transportada entre a usina e a frente de serviço através de caminhões basculantes que a despejam no silo da vibroacabadora.

A vibroacabadora ajustada para executar o revestimento asfáltico com a espessura e largura prevista em projeto percorre o trecho da faixa a ser asfaltada despejando e pré-compactando a mistura aquecida.

Durante a passagem do equipamento, um operador de mesa verifica a espessura da camada. Os rasteiros acompanham a vibroacabadora e corrigem falhas e defeitos deixados pela vibroacabadora.

Na sequência, assim que há frente disponível de trabalho, passa-se o rolo compactador de pneus, na faixa recém-pavimentada, na quantidade de fechas prevista em projetos. Deve ser possível ajustar a pressão dos pneus, iniciando a passagem com pequenas pressões e, assim que a mistura asfáltica for esfriando, aumentam-se as pressões.

Atrás do rolo de pneus, inicia-se a rolagem com o rolo liso tipo tandem, com o número de fechas previsto em projeto e dando o acabamento final ao revestimento asfáltico.

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

Após a varrição e a recuperação da superfície a ser pavimentada, aplica-se o ligante asfáltico adequado, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e de maneira mais uniforme. O ligante asfáltico não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, ou em dias de chuva, quando esta estiver eminente ou quando a superfície a ser pintada apresentar qualquer sinal de excesso de umidade. A temperatura de aplicação do ligante asfáltico deve ser fixada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. Deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. A faixa de viscosidade recomendada para espalhamento é de 30 a 60 segundos Saybolt-Furol para AD, EA e CAP. Deve-se pintar a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la fechada ao trânsito. Quando isto não for possível, trabalhar-se-á em meia pista, fazendo-se a pintura da adjacente, quando a primeira meia-pista for aberta ao trânsito. Logo que possível dever-se-á executar a camada asfáltica sobre a superfície pintada.

A fim de evitar a superposição ou excesso nos pontos inicial e final das aplicações, devem-se colocar faixas de papel impermeável transversalmente, na pista, de modo que o início e o término da aplicação do material betuminoso situem-se sobre essas faixas, as quais são, a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do ligante asfáltico deve ser imediatamente corrigida.

A uniformidade depende do equipamento empregado na distribuição. Ao se iniciar o serviço, deve ser realizada uma descarga de 15 a 30 segundos, para que se possa controlar a uniformidade de distribuição. Esta descarga pode ser feita fora da pista, ou na própria pista, quando o carro distribuidor estiver dotado de uma calha colocada abaixo da barra distribuidora, para recolher o ligante asfáltico. Após aplicação do ligante deve ser esperado o escoamento da água e evaporação em decorrência da ruptura.

O ligante deverá ser transportado diretamente do fornecedor para a obra, portanto existe somente o transporte local com a distância do transporte da fábrica de emulsões até a obra.

O consumo de emulsão é de 1,0 L ou 1,0 kg por metro quadrado de pista por se tratar de base em pedra tosca.

5.19. INS 2319/03/2025 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C (T)

Deogenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 14070

MEMORIAL DESCRITIVO																																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025 BDI : 20,85%																															
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.																																
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.																																
	CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE																																
			<table><tr><th>FONTE</th><th>VERBA</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr><tr><td>ORSE</td><td>2024/12</td><td>112,54%</td><td>70,11%</td></tr><tr><td>SCO</td><td>2025/01</td><td>75,90%</td><td>-</td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028 SEM DESONERAÇÃO</td><td>114,15%</td><td>71,31%</td></tr><tr><td>SICRO NOVO</td><td>2024/10</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2025/01 SEM DESONERAÇÃO</td><td>115,10%</td><td>71,84%</td></tr><tr><td>SIURB</td><td>2024/07 SEM DESONERAÇÃO</td><td>156,70%</td><td>98,72%</td></tr><tr><td>Composições Próprias</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr></table>	FONTE	VERBA	HORA	MES	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%	SCO	2025/01	75,90%	-	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SICRO NOVO	2024/10	-	-	SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%	SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERBA	HORA	MES																															
ORSE	2024/12	112,54%	70,11%																															
SCO	2025/01	75,90%	-																															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																															
SICRO NOVO	2024/10	-	-																															
SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%																															
SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%																															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																															

Após concluir a compactação da pista, o pavimento deverá receber uma Pintura com Emulsão Asfáltica tipo RM-1C, a taxa de 1,2 litros por metro quadrado a temperatura de 60°C, aplicada com caminhão espargidor. Após o rompimento da emulsão aplicada na pista deverá ser distribuída uma camada de pó de brita (brita com diâmetro inferior a 1/8”), sobre a pintura a taxa de aproximadamente 3,0Kg/m2, a fim de recobrir uniformemente todo o material de pintura. A liberação ao tráfego deverá ocorrer 24,0hs após a aplicação do recobrimento na capa selante.

Folha Nº 152

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

COMPRIMENTO X LARGURA DAS VIAS A RECEBER PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA + ÁREA DA GALERIA

5.21. INS 0809/03/2025 ASFALTO DILUÍDO - CM 30 (T)

Imprimação é uma aplicação de película de material betuminoso, CM-30, aplicado sobre a superfície da base granular concluída nas áreas onde foram executadas redes pluviais, antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, objetivando conferir coesão superficial, impermeabilizar e permitir condições de aderência entre a camada existente e o revestimento a ser executado. Primeiramente deverá ser procedida a limpeza adequada da base através de varredura e, logo após, executado o espalhamento do ligante asfáltico (CM-30) com equipamento adequado. Aplicar o ligante betuminoso sendo que a taxa a ser utilizada deverá variar entre 0,8 l/m² a 1,6 l/m². Será verificada pelo menos uma taxa de aplicação através de ensaio adequado “bandeja”. Para varredura serão usadas vassouras mecânicas e manuais. O espalhamento do ligante asfáltico deverá ser feito por meio de carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, capazes de realizar uma aplicação uniforme do material, sem atomização, nas taxas e limites de temperatura especificados. Devem dispor de tacômetro, calibradores e termômetros, em locais de fácil observação, e ainda de espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas. As barras de distribuição, do tipo de circulação plena, serão obrigatoriamente dotadas de dispositivo que permita, além de ajustamentos verticais, larguras variáveis de espalhamento pelo menos de 4,0 metros. O dispositivo de aquecimento do distribuidor deverá propiciar constante circulação e agitação do material de imprimação; O depósito de ligante asfáltico, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deve ter uma capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material asfáltico a ser aplicado em, pelo menos, um dia de trabalho. A imprimação será medida em m² de área executada.

5.22. I0002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) (T)

O transporte de CBUQ será deslocado da usina até aplicação no local da obra, a distância adotada pela contratante foi de 20km, o concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) para pavimentação asfáltica, padrão DNIT, FAIXA C, com CAP 50/70 - aquisição posto usina será transportado em veículo apropriado, caminhão basculante 12 m³. A temperatura que o CBUQ sai da usina é em torno de 165 a 168 graus Celsius, já a sua aplicação deverá ser entre 150 e 160 graus.

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

Para o transporte do concreto asfáltico devem ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico ou solução de cal hidratada (3:1), de modo a evitar a aderência da mistura à chapa. Não é permitida a utilização de produtos susceptíveis à dissolução do ligante asfáltico, como óleo diesel, gasolina etc. As caçambas devem ser providas de lona impermeáveis durante o transporte de forma a proteger a massa asfáltica da ação de chuvas ocasionais, da eventual contaminação por poeira e, especialmente, evitar a perda de temperatura e queda de partículas durante o transporte. As lonas devem estar bem fixadas na dianteira para não permitir a entrada de ar entre a cobertura e a mistura. O tempo máximo de permanência da mistura no caminhão é dado pelo limite de temperatura estabelecido para aplicação da massa na pista.

6. SERVIÇOS DE LIMPEZA

Serviços necessários para tornar o ambiente da obra adequado para o início das atividades.

Deogenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44979

6.1. C2722 DESOBSTRUÇÃO EM LIGAÇÃO DE ESGOTO DN 100 C/LIMPEZA DA CAIXA (UN)

- As caixas, tubulações, e emissários necessitam apenas de inspeções periódicas para determinação da

MEMORIAL DESCRITIVO																																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025 BDI : 20,85%																															
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.																																
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.																																
	CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE																																
			<table> <tr> <th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr> <tr> <td>ORSE</td><td>2024/12</td><td>112,54%</td><td>70,11%</td></tr> <tr> <td>SCO</td><td>2025/01</td><td>75,90%</td><td>-</td></tr> <tr> <td>SEINFRA</td><td>028 SEM DESONERAÇÃO</td><td>114,15%</td><td>71,31%</td></tr> <tr> <td>SICRO NOVO</td><td>2024/10</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>SINAPI</td><td>2025/01 SEM DESONERAÇÃO</td><td>115,10%</td><td>71,84%</td></tr> <tr> <td>SIURB</td><td>2024/07 SEM DESONERAÇÃO</td><td>156,70%</td><td>98,72%</td></tr> <tr> <td>Composição Própria</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%	SCO	2025/01	75,90%	-	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SICRO NOVO	2024/10	-	-	SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%	SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%	Composição Própria	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																															
ORSE	2024/12	112,54%	70,11%																															
SCO	2025/01	75,90%	-																															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																															
SICRO NOVO	2024/10	-	-																															
SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%																															
SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%																															
Composição Própria	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																															

necessidade de reparos e limpeza do coletor. As linhas e poços de visita deverão ser limpos sempre que assoreados, que poderá ser verificado pela sondagem do fundo do poço, ou quando apresentarem crostas de gordura ou outros materiais.

- A critério do prestador de serviços e de acordo com as conveniências poderão ser programadas limpezas periódicas em caráter preventivo reduzindo a probabilidade de ocorrência de entupimentos.
- No caso de linhas situadas na margem de rio/córrego, o prestador de serviços deverá, periodicamente, executar a limpeza da área com retirada de vegetação possibilitando o acesso aos poços de visitas e caixas de inspeção.
- Nos casos de entupimento identificados e reclamados pelos usuários, deverão ser acionadas as equipes de limpeza e desobstrução, que identificarão as causas e procederão a correção. Este serviço varia de uma simples desobstrução por equipamento de jato-pressão a substituição do trecho danificado.
- Nos casos em que a identificação ocorra durante o processo de manutenção preventiva, os serviços são programados e executados em conformidade com as exigências de cada caso.

6.2. C2723 DESOBSTRUÇÃO EM LIGAÇÃO DE ESGOTO DN>100 C/LIMPEZA DA CAIXA (UN)

1534

- As caixas, tubulações, e emissários necessitam apenas de inspeções periódicas para determinação da necessidade de reparos e limpeza do coletor. As linhas e poços de visita deverão ser limpos sempre que assoreados, que poderá ser verificado pela sondagem do fundo do poço, ou quando apresentarem crostas de gordura ou outros materiais.
- A critério do prestador de serviços e de acordo com as conveniências poderão ser programadas limpezas periódicas em caráter preventivo reduzindo a probabilidade de ocorrência de entupimentos.
- No caso de linhas situadas na margem de rio/córrego, o prestador de serviços deverá, periodicamente, executar a limpeza da área com retirada de vegetação possibilitando o acesso aos poços de visitas e caixas de inspeção.
- Nos casos de entupimento identificados e reclamados pelos usuários, deverão ser acionadas as equipes de limpeza e desobstrução, que identificarão as causas e procederão a correção. Este serviço varia de uma simples desobstrução por equipamento de jato-pressão a substituição do trecho danificado.
- Nos casos em que a identificação ocorra durante o processo de manutenção preventiva, os serviços são programados e executados em conformidade com as exigências de cada caso.

6.3. C3092 LIMPEZA DE BUEIRO (M3)

- Trabalhos de limpeza manual dos dispositivos de drenagem superficial, construídos em concreto que, por se tratarem de obras executadas com peças esbeltas, não poderão ser operados por equipamentos pesados ou especiais.
- Compreende a limpeza e desobstrução manual e automatizada de bueiros, bocas de lobo e bocas de leão, garantindo o perfeito funcionamento dos mesmos;
- A CONTRATADA poderá instalar sem ônus ao Município, cestos ou qualquer outro sistema que facilite a execução dos serviços, desde que previamente aprovados pela CONTRATANTE;
- Para os serviços de desobstrução do sistema de drenagem das várias regiões da cidade, o período de trabalho será de segunda-feira a domingo, eventualmente à noite e em feriados, em horários flexíveis a serem fixados pela fiscalização.

6.4. C3893 LIMPEZA DE VALETA DE DRENAGEM (M)

- Deverá ser removido, quando não passível de ser retirado por vassouras, através da utilização de ferramentas, manuais ou mecanizadas excesso de terra, lixo, areia, e/ou outros materiais nas sarjetas e vias públicas, ocasionados geralmente, mas não apenas, pela passagem de águas pluviais por estes locais, ,
- Quando tal acúmulo ocasiona obstrução do tráfego de veículos ou passagem de pedestres nas vias públicas, este deve ser removido em caráter incontinente;
- O resíduo resultante da raspagem de terra e areia nas sarjetas de vias públicas deve ser acondicionado e coletado simultaneamente à realização do serviço e devidamente transportado para sua destinação final ambientalmente adequada e devidamente licenciada, de forma que não fiquem dispostos nas vias e logradouros públicos após o término do respectivo turno;
- A destinação final do resíduo coletado neste serviço deverá ser em local ambientalmente adequado e devidamente licenciado, sendo a escolha e custo da CONTRATADA.

6.5. C0927 CORTE DE CAPOEIRA FINA A FOICE (M2)

Processo manual para a remoção de solo vegetal, vegetação rasteira, pequenos arbustos, detritos etc, de tal modo que em seguida possa ser feita a demarcação e início efetivo dos serviços. A espessura máxima de solo removido é

Engenheiro Civil
CRBAC 44879

MEMORIAL DESCRITIVO																																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025 BDI : 20,85%																															
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.																																
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.																																
	CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE																																
			<table> <tr> <th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr> <tr> <td>ORSE</td><td>2024/12</td><td>112,54%</td><td>70,11%</td></tr> <tr> <td>SCO</td><td>2025/01</td><td>75,90%</td><td>-</td></tr> <tr> <td>SEINFRA</td><td>028 SEM DESONERAÇÃO</td><td>114,15%</td><td>71,31%</td></tr> <tr> <td>SICRO NOVO</td><td>2024/10</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>SINAPI</td><td>2025/01 SEM DESONERAÇÃO</td><td>115,10%</td><td>71,64%</td></tr> <tr> <td>SIURB</td><td>2024/07 SEM DESONERAÇÃO</td><td>156,70%</td><td>98,72%</td></tr> <tr> <td>Composições Próprias</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%	SCO	2025/01	75,90%	-	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SICRO NOVO	2024/10	-	-	SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,64%	SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																															
ORSE	2024/12	112,54%	70,11%																															
SCO	2025/01	75,90%	-																															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																															
SICRO NOVO	2024/10	-	-																															
SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,64%																															
SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%																															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																															

20 cm de roçada fina.

6.6. C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM (M3)

CONTINUAÇÃO DE MEMORIAL
Folha 12 154

- Compreendem os serviços de coleta, transporte de entulho, com ou sem terra, e/ou materiais diversos, volumosos, galhos, provenientes das limpezas e que não poderão ser lançados indiscriminadamente e acumulados nas vias e logradouros públicos. Estes resíduos deverão ser transportados para destinação final ambientalmente adequada e devidamente licenciada, local escolhido pela CONTRATADA, sem ônus para a CONTRATANTE.
- A coleta manual deve ser utilizada, preferencialmente, nos casos de recolhimento de entulho, com ou sem terra, e/ou de materiais diversos que estejam em pequeno volume;
- A coleta mecanizada do entulho deve ser usada, preferencialmente, nos casos de recolhimento de entulho, com ou sem terra, que estejam em grande volume;
- Compete à CONTRATADA verificar o tipo de resíduo a ser coletado, e adotar os procedimentos para a completa limpeza do local, coleta desses resíduos e transporte para local de destinação final ambientalmente adequada e devidamente licenciado de cada tipo;
- Todos os veículos transportadores de entulho e de materiais diversos, seja da coleta manual ou da mecanizada, deverão transitar carga totalmente coberta, de forma a impossibilitar derramamento de resíduos sobre as vias e logradouros públicos;

6.7. C3040 RETIRADA DE GRADE DE FERRO (M2)

As grades de ferro será totalmente retirada para manuseio e limpeza dos elementos fechados do sistemas de drenagens tais como das caixas, calhas, sarjetas, entradas de tubos, etc.

Itens e suas características

- Servente e pedreiro: profissionais que executam a remoção.
- Cabo de aço: utilizado para auxiliar a remoção da peça.

Execução

- Antes de iniciar a remoção, analisar a estrutura;
- Checar se os EPC necessários estão instalados;
- Usar os EPI exigidos para a atividade;
- Para auxiliar a remoção, utilizar cabos;
- Quebrar parte da base com auxílio de talhadeira ao redor da grade até desprendê-la.
- Retirar a grade e apoiá-la no piso.
- A recolocação será de inteira responsabilidade da contratada.

7. LOCAÇÃO DE MÁQUINAS PESADAS

Locação de máquinas pesadas - Serviços que compreendem a locação e operação de maquinário pesado destinado a manutenção da rede viária do município.

7.1. COMP-MOTONIVELADORA MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 - COM OPERADOR (H)

A locação da motoniveladora se destina à execução de serviços de:

Nivelamento de superfícies; Abertura de vias e estradas; Preparação de terrenos para pavimentação; Manutenção de estradas de terra.

Crerios para quantificação dos serviços: • Será medido por hora trabalhada - h.

7.2. COMP-RETROESCAVADEIRA RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP) - COM OPERADOR (H)

A locação da retroescavadeira se destina à execução de serviços de:

Nivelamento de superfícies; Abertura de vias e estradas; Preparação de terrenos para pavimentação; Manutenção de estradas de terra. Carga de material. Abertura de valas. Crerios para quantificação dos serviços: • Será medido por hora trabalhada - h.

Deógenes C. Rodrigues

Engenheiro Civil
CREAGE 44878

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	DATA : 07/03/2025		BDI : 20,85%	
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
			SCO	2025/01	75,90%	-
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			SICRO NOVO	2024/10	-	-
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.	S/INAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
			SIURB	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%
	CLIENTE:	PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

7.3. I0690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) (H)

A locação do caminhão caçamba se destina à execução de serviços de transporte de materiais como por exemplo solo, areia, brita e entulho.

Critérios para quantificação dos serviços: • Será medido por hora trabalhada - h.

7.4. I0688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP) (H)

A locação do caminhão caçamba se destina à execução de serviços de transporte de materiais como por exemplo solo, areia, brita e entulho.

Critérios para quantificação dos serviços: • Será medido por hora trabalhada - h.

7.5. COMP-CAMINHÃO PIPA CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP) - COM OPERADOR (H)

A locação do caminhão pipa se destina à execução de serviços de transporte de água.

Critérios para quantificação dos serviços: • Será medido por hora trabalhada - h.

7.6. I0723 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) (H)

A locação do rolo compactador se destina à execução de serviços de compactação de solos para a execução de vias.

Critérios para quantificação dos serviços: • Será medido por hora trabalhada - h.

7.7. COMP-PÁ CARREGADEIRA 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 (CHP) - COM OPERADOR (H)

A locação da pá carregadeira se destina à execução de serviços de carga de materiais.

Critérios para quantificação dos serviços: • Será medido por hora trabalhada - h.

7.8. I0726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) (H)

A locação do rolo compactador se destina à execução de serviços de compactação de solos e/ou asfalto para a execução de vias.

Critérios para quantificação dos serviços: • Será medido por hora trabalhada - h.

7.9. I10263 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPER.17 T, POT. 111 HP (CHP) (H)

A locação da escavadeira hidráulica se destina à execução de serviços de: escavação de solo, abertura e manutenção de canais, carga de entulho e/ou solo.

Critérios para quantificação dos serviços: • Será medido por hora trabalhada - h.

7.10. COMP-TRATOR DE ESTEIRAS TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL 12,9 T, COM LÂMINA 2,7 M3 - COM OPERADOR (H)

A locação de trator de esteiras se destina à execução de serviços de:

Nivelamento de superfícies; Abertura de vias e estradas; Preparação de terrenos para pavimentação; Manutenção de estradas de terra.

Critérios para quantificação dos serviços: • Será medido por hora trabalhada - h.

8. CONTROLE TECNOLÓGICO DE MATERIAIS E SERVIÇOS

Etapa que compreende os serviços de ensaios para controle tecnológico dos materiais

8.1. 02.006.021 (I) ENSAIOS DE LABORATÓRIO - DOSAGEM MARSHALL, GRANULOMETRIA, TEOR DE ASFALTO, ESTABILIDADE E FLUÊNCIA (ENS.)

Serviços de ensaio de laboratório que compreendem o "kit" de ensaios como descrito na composição. Será medido por unidade porém a unidade do ensaio se refere a soma das unidades de cada ensaio descrito na composição.

8.2. COMP.24.02.25-01 ENSAIO DE ROMPIMENTO DE CORPO DE PROVA DE CONCRETO, INCLUINDO COLETA, TRANSPORTE, MOLDAGEM, ROMPIMENTO E LAUDO TÉCNICO. (UN)

Serviços de ensaio de laboratório que compreendem a composição do serviço necessário para a avaliação da resistência do concreto utilizado.

Deiseus C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREC 14079



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

Tomada Nº 150

ANEXO 1

MODELO DE DECLARAÇÃO DO LICITANTE DE QUE TEM PLENO CONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES NECESSÁRIAS PARA A PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

A empresa: _____ (razão social), devidamente inscrita no Ministério da Fazenda sob o CNPJ nº. _____ com sede na _____ (endereço completo), por intermédio de seu representante legal, infra-assinado, para os fins de cumprimento do exigido pelo Edital da Concorrência Pública nº. XXXXXXX, DECLARA que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço, bem como, que recebeu todos os documentos e informações necessárias, aos quais possibilitaram a correta elaboração da respectiva proposta comercial, declarando por fim, que aceita e se submete à todas as condições estabelecidas no referido Edital e anexos. Por ser expressão da verdade, firmo a presente. _____, ____ de _____ de 2025.

Assinatura do representante legal

NOME: _____

RG nº. _____

CARGO / FUNÇÃO: _____

OBS.: Esta declaração deverá ser inserida no envelope de Documentos para Habilitação.

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44878



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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha nº 157

ANEXO 2
MAPA DE RISCOS

1. Dados do Processo

Objeto: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.

2. Fase de Análise

Planejamento da contratação

3. Riscos referentes a fase de análise escolhida

Risco 01: Planejamento deficiente

Probabilidade	x	Baixa	Média	Alta
Impacto		Baixo	x Médio	Alto

Dano(s) O prejuízo ao atendimento das demandas do órgão.

Ação(ões) Preventiva(as)

Realizar planejamento eficiente e quantificar adequadamente o objeto conforme as necessidades do órgão.

Responsável:

Secretaria de Infraestrutura

Ação(ões) de Contingência:

Revisão de quantitativos

Responsável:

Secretaria de Infraestrutura

Risco 02: Elaboração do Termo de Referência inadequado

Probabilidade	x	Baixa	Média	Alta
Impacto		Baixo	Médio	x Alto

Dano(s) Utilização, por parte da CONTRATADA, de materiais de baixa qualidade, bem como emprego de produtos que não possuem a qualidade necessária para a execução dos serviços.

Ação(ões) Preventiva(as)

Elaborar adequadamente o termo de referência conforme as características do objeto. contratado e solicitar a revisão deste, pelo setor competente

Responsável:

Secretaria de Infraestrutura

Ação(ões) de Contingência:

Refazer o Termo de Referência

Responsável:

Secretaria de Infraestrutura

Risco 03: Indisponibilidade financeira

Probabilidade	x	Baixa	Média	Alta
Impacto		Baixo	x Médio	Alto

Dano(s) A não contratação do objeto licitado.

Ação(ões) Preventiva(as)

Planejamento financeiro para Contratações

Responsável:

SEC FINANÇAS

Ação(ões) de Contingência:

Reprogramação de Planejamento financeiro

Responsável:

SEC FINANÇAS

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREC 44078



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

Comissão de Licitação
Folha Nº 158

Risco 04: Contratação de Empresa que não tenha capacidade de executar o Contrato

Probabilidade	x	Baixa	Média	Alta
Impacto		Baixo	Médio	x Alto

Dano(s) Prejuízo ao atendimento das necessidades da população.

Ação(ões) Preventiva(as)

Avaliação da capacidade técnica Operacional da empresa

Responsável:

Comissão de Licitação

Ação(ões) de Contingência:

Recessão contratual e reinício do processo licitatório

Responsável:

Comissão de Licitação

4. Fase de Análise

Gestão/ execução do objeto

5. Riscos referentes a fase de análise escolhida

Risco 01: Atraso na contratação

Probabilidade	x	Baixa	Média	Alta
Impacto		Baixo	x Médio	Alto

Dano(s) Deficiência na entrega dos produtos licitados.

Ação(ões) Preventiva(as)

Fiscalizar o contrato sobre prazo de execução para entrega dos produtos.

Responsável:

Fiscal designado

Ação(ões) de Contingência:

Aplicar penalidades previstas em Contrato, para que a CONTRATADA venha a

Responsável:

ASS.JURIDICA

Risco 02: Aquisição com preço acima da média do mercado

Probabilidade	x	Baixa	Média	Alta
Impacto	x	Baixo	Médio	Alto

Dano(s) Dano ao erário

Ação(ões) Preventiva(as)

Pesquisa de preço com de acordo com a IN nº 73 de 05 de agosto de 2020 da Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia, em seu art. 5º, inciso II e IV.

Responsável:

Secretaria de Infraestrutura

Ação(ões) de Contingência:

Evitar contratações de produtos não adequados, em desacordo com estipulado

Responsável:

Secretaria de Infraestrutura

Dedgenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 14679



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

Assessoria
Técnica
1592

Risco 03: Falta de empenho vigente para liquidação e pagamento à Contratada

Probabilidade	x	Baixa		Média		Alta
Impacto		Baixo	x	Médio		Alto

Dano(s) Fornecedor se recusar a realizar a entrega do produto lícitado

Ação(ões) Preventiva(as)

Planejamento Financeiro

Responsável:

SEC FINANÇAS

Ação(ões) de Contingência:

Reservar os recursos com antecedência

Responsável:

SEC FINANÇAS

Risco 04: Execução do objeto da aquisição em desacordo com o acordado

Probabilidade	x	Baixa		Média		Alta
Impacto		Baixo	x	Médio		Alto

Dano(s) Prejuízo ao erário

Ação(ões) Preventiva(as)

Elaboração do termo de referência e Especificações técnicas adequadas; Fiscalização de Contrato; Fiscalização da entrega.

Responsável:

Secretaria de Infraestrutura

Ação(ões) de Contingência:

Sanções e penalidades previstas no Contrato

Responsável:

Comissão de Licitação/Jurídico

6. ASSINATURAS

Responsável pela Elaboração: José Carlos Gomes de Almeida

Data da Elaboração: 07/03/2025


Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44070



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lel nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251601711

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

160

INICIAL

1. Responsável Técnico

DEÓGENES COELHO RODRIGUES

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0608036498**

Registro: **44979D CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE**

PRAÇA PRAÇA DIRCEU FIGUEIREDO

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **JUAZEIRO DO NORTE**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.974.082/0001-14**

Nº: **S/N**

CEP: **63010000**

ART Vinculada: **CE20170210513**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 30.853.802,31**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DIVERSAS

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **DIVERSOS**

Cidade: **JUAZEIRO DO NORTE**

UF: **CE**

CEP: **63010000**

Data de Início: **08/03/2025**

Previsão de término: **14/03/2025**

Coordenadas Geográficas: **-7.205010, -39.316408**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE**

CPF/CNPJ: **07.974.082/0001-14**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.13 - POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM	1,00	a
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	1,00	a
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.1 - BOCA DE LOBO	1,00	a
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.5 - DRENO	1,00	a
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.6 - GALERIA	1,00	a
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.10 - TRAVESSIA	1,00	a
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1,00	a
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.9 - CANALETA	1,00	a
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.3 - ATERRO	1,00	a
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.5 - REATERRO	1,00	a
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	1,00	a
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	a
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	a

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: A419d
 Impresso em: 21/03/2025 às 09:40:29 por: ip: 167.250.99.92

www.creace.org.br

Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br

Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251601711

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

161

INICIAL

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	1,00	a
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.13 - POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM	1,00	a
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	1,00	a
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.1 - BOCA DE LOBO	1,00	a
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.5 - DRENO	1,00	a
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.6 - GALERIA	1,00	a
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.10 - TRAVESSIA	1,00	a
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1,00	a
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.9 - CANALETA	1,00	a
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.3 - CANAL	1,00	a
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	1,00	a
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	a
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	a
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	1,00	a

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR, PARA FINS DE LICITAÇÃO DE SERVIÇOS DE DRENAGENS E LOCAÇÃO DE MÁQUINAS PESADAS POR INTERMÉDIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA (SEINFRA) DESTE MUNICÍPIO DE JN/CE.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHEIROS CIVIS (ABENC)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
 Local data



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha
DEÓGENES COELHO RODRIGUES
 RNP: 0808036498
 Data: 21/03/2025 09:40:29

DEÓGENES COELHO RODRIGUES - CPF: 002.024.383-92

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

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: A419d
 Impresso em: 21/03/2025 às 09:40:29 por: , ip: 167.250.99.92

www.crea-ce.org.br
 Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br
 Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia do Ceará





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251601711

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

Valor da ART: **R\$ 103,03**

Registrada em: **20/03/2025**

Valor pago: **R\$ 103,03**

Nosso Número: **8217749293**

Assinado digitalmente por: 16/03/2025

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: A419d
Impresso em: 21/03/2025 às 09:40:29 por: ip: 167.250.99.92

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

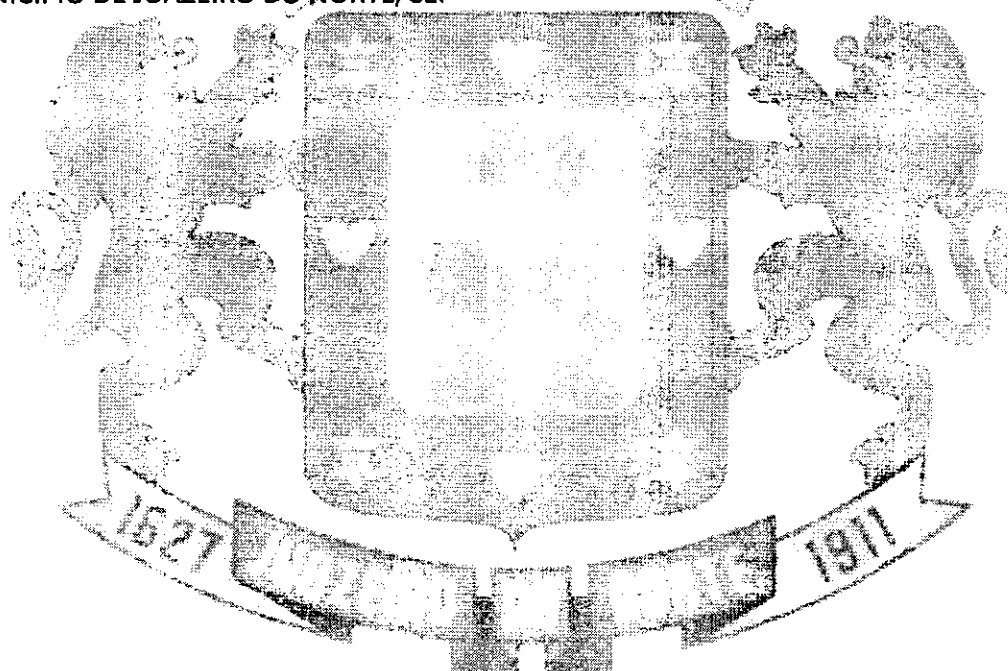
faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.




Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44979



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

Tomada de Preços nº 104

1. OBJETO

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE, conforme orientações, especificações e normas técnicas aplicáveis, partes integrantes do presente Estudo Técnico Preliminar, independente de transcrição, em Regime de Empreitada por Preço Unitário, com valor global estimado **R\$ 30.853.802,31 (trinta milhões, oitocentos e cinquenta e três mil, oitocentos e dois reais e trinta e um centavos).**

Os serviços serão executados de acordo com as condições estabelecidas no Edital e seus ANEXOS, e, em obediência aos Projetos, Especificações Técnicas e às Normas da ABNT.

2. DEFINIÇÕES

CAU: Conselho de Arquitetura e Urbanismo;

CREA: Conselho Regional de Engenharia e Agronomia;

CFT: Conselho Federal dos Técnicos Industriais;

CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO VIÁRIA: Conjunto de atividades que visam assegurar capacidade plena e condições de fluxos viários de vias urbanas, as características e desempenho. Dentre essas atividades incluem-se: ensaios e testes dos materiais utilizados, reconstituições de pavimentação e meio-fio, substituições de caixas coletoras, grades metálicas, adaptação de componentes, entre outros;

CONTRATADA: Empresa proponente vencedora do certame licitação com a qual se assinou o Contrato;

CONTRATANTE: Prefeitura de Juazeiro do Norte – Ceará;

DEMANDA: Serviços identificados que precisam ser atendidos de acordo com o Contrato;

DEMANDAS DE URGÊNCIA: Situações que necessitam de atendimento imediato, cuja ocorrência traga risco à saúde, paralização de vias principais de auto fluxo de veículos, paralisação de serviços essenciais ou prejuízo material ou imaterial à Contratante, tendo os prazos de atendimento previstos neste documento;

DOM: Diário Oficial do Município, jornal impresso pela Imprensa Oficial da PMJN;

DOU: Diário Oficial da União, jornal impresso pela Imprensa Oficial da União;

EPP/ME: Empresa de Pequeno Porte/Microempresa;

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI): São os exigidos pelos órgãos governamentais de segurança e medicina do trabalho para execução dos serviços, tais como: capacetes, botas, luvas de segurança, cinto de segurança, óculos, máscaras, protetores auriculares, capas plásticas demais equipamentos de proteção que dependam de acordo com cada categoria de risco ocasionado por toda e qualquer atividade desempenhada, visando a perfeita execução dos serviços com segurança;

EQUIPAMENTOS, INSTRUMENTOS E FERRAMENTAS: São peças utilizadas na manutenção, pás, enxadas, carrinhos de mão, e vários outros equipamentos que são necessários a perfeita execução dos serviços.

EQUIPE DE EXECUÇÃO: Corpo técnico e administrativo fornecido pela Contratada com o objetivo de atender a todas as demandas do contrato.

FISCAL DE CONTRATO: É o representante da administração, especialmente designado, na forma dos Art's. 7 e 117 da lei 14133/2021, para acompanhar e fiscalizar a execução contratual.

ORDEM DE SERVIÇO: É o documento utilizado pela administração para a solicitação, acompanhamento e controle de tarefas relativas à execução do contrato de prestação de serviço e possibilitar a verificação da conformidade do serviço executado de acordo com o solicitado.

ORDEM DE SERVIÇO PLANEJADO: É o documento utilizado pela administração para a solicitação,



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

Processo nº 105/14

acompanhamento e controle de tarefa relativas à execução do contrato de prestação de serviço e possibilitar a verificação da conformidade do serviço executado de acordo com o solicitado, cuja emissão se dá de modo ordinário e planejado.

PMJN: Prefeitura Municipal de Juazeiro do Norte;

PRODUTOS OU RESULTADOS: São os bens materiais e imateriais, quantitativamente delimitados, a serem produzidos na execução dos serviços contratados.

RELATÓRIO TÉCNICO MENSAL: Relatório contendo os serviços executados, medições, memória de cálculo, fotos coloridas detalhadas e demais informações em quantidade e qualidade necessárias a identificação e aferição de todos os serviços realizados.

READEQUAÇÃO VIÁRIA: processo de modificação e aprimoramento das características e condições das vias urbanas e rurais para atender melhor às necessidades de trânsito, segurança e funcionalidade.

SEINFRA: Secretaria de Infraestrutura de Juazeiro do Norte;

SISTEMA: Conjunto de equipamentos, periféricos, acessórios, elementos, materiais ou componentes, ligados fisicamente ou não, aos quais, utilizando seu desempenho individual, contribuem para uma mesma função.

3. NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

A contratação de serviços de engenharia para a execução de obras e manutenção de drenagem e locação de maquinário em diversas localidades do município de Juazeiro do Norte – CE é fundamental para garantir a infraestrutura adequada de saneamento e drenagem urbana, prevenindo impactos ambientais, problemas de saúde pública e danos estruturais nas vias públicas.

a) Problemas Relacionados à Drenagem Urbana

O município de Juazeiro do Norte enfrenta dificuldades recorrentes devido à ausência ou insuficiência de sistemas adequados de drenagem pluvial, o que resulta em alagamentos frequentes, erosões e comprometimento da mobilidade urbana. Esse cenário se agrava no período chuvoso, causando prejuízos à população e à infraestrutura pública.

b) Crescimento Urbano e Necessidade de Adequação da Infraestrutura

O município tem experimentado um crescimento acelerado, com novas áreas habitacionais e comerciais demandando infraestrutura adequada. A falta de obras de drenagem pode comprometer o desenvolvimento sustentável da cidade.

Diante da relevância dessas ações para a qualidade de vida da população e o desenvolvimento sustentável de Juazeiro do Norte, a contratação dos serviços de engenharia torna-se essencial e urgente para a execução das obras necessárias.

A drenagem urbana eficiente é essencial para a prevenção de alagamentos, erosão do solo e comprometimento da infraestrutura viária e habitacional. O município de Juazeiro do Norte, Ceará, tem enfrentado desafios significativos relacionados ao assoreamento e ao entupimento da rede de drenagem, comprometendo a segurança e o bem-estar da população. Uma das principais causas dessa problemática é a precária condição de manutenção de diversos imóveis não edificadas dispostos no município.

Diante desse cenário, é necessário a contratação de serviços especializados que incluam o uso de máquinas pesadas em áreas públicas e privadas para garantir a eficiência e rapidez na execução dos serviços, minimizando os impactos negativos causados pelo acúmulo de sedimentos na rede de drenagem.

As intervenções propostas estão amparadas em legislações federais, estaduais e municipais que



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

Data: 16/06/2021

regulamentam a gestão de drenagem urbana e a necessidade de manutenção de infraestruturas públicas:

- Lei Federal nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos): prevê a gestão adequada dos resíduos retirados da rede de drenagem para evitar impactos ambientais.
- Lei nº 11.445/2007 (Política Nacional de Saneamento Básico): estabelece diretrizes para o saneamento, incluindo drenagem e manejo de águas pluviais urbanas.
- Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei nº 14.133/2021): regulamenta a contratação de serviços públicos e permite a adoção de critérios técnicos para justificar a necessidade de equipamentos específicos.
- Código de Posturas do Município de Juazeiro do Norte (Lei nº 2.571/2000): prevê a responsabilidade pública e privada pela manutenção da infraestrutura urbana.

Essas ações planejadas trarão diversos benefícios para o município:

- Redução de alagamentos em períodos chuvosos;
- Prevenção da degradação da infraestrutura urbana;
- Melhoria da qualidade de vida da população;
- Maior eficiência na gestão dos recursos hídricos urbanos;
- Cumprimento das normas ambientais e de saneamento básico.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A contratação dos serviços de engenharia para execução de obras e manutenção de drenagem e locação de maquinário em diversas localidades do município de Juazeiro do Norte/CE tem como objetivo a implementação de melhorias na infraestrutura urbana, garantindo um sistema eficiente de escoamento de águas pluviais e um adequado funcionamento da rede de esgotamento sanitário.

4.1 Escopo da Solução

a) Obras de Drenagem Urbana

- Construção e/ou ampliação de galerias pluviais, canais de escoamento e bueiros para evitar alagamentos e erosões.
- Recuperação e manutenção de sistemas de drenagem existentes, incluindo a limpeza e desobstrução de estruturas.

4.2 Metodologia de Execução

A execução dos serviços será realizada por empresa especializada em engenharia, seguindo um planejamento estratégico que inclui:

- **Diagnóstico inicial** – Levantamento das áreas críticas, mapeamento da rede existente e definição das intervenções prioritárias.
- **Projeto executivo** – Desenvolvimento de projetos técnicos adequados às necessidades do município, observando as normas ambientais e de engenharia vigentes.
- **Execução das obras** – Realização das intervenções de forma planejada e escalonada, minimizando impactos para a população e o trânsito.

4.3 Benefícios da Solução

- Redução de alagamentos e erosões, melhorando a infraestrutura viária e prevenindo danos urbanos.
- Maior durabilidade das vias públicas, reduzindo custos com reparos emergenciais.
- Preservação da saúde pública, minimizando a incidência de doenças relacionadas à falta de saneamento adequado.
- Conformidade com normas ambientais, garantindo um crescimento urbano sustentável.

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44879



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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 10710

Com a implementação dessa solução, Juazeiro do Norte terá uma infraestrutura de drenagem mais eficiente, promovendo melhor qualidade de vida para seus cidadãos e contribuindo para o desenvolvimento sustentável do município.

a) Definição dos principais serviços a serem executados:

Descrição:

- SERVIÇOS PRELIMINARES;
- MOVIMENTO DE TERRA;
- RETIRADAS E DEMOLIÇÕES;
- DRENAGEM;
- PAVIMENTAÇÃO;
- SERVIÇOS DE LIMPEZA;
- LOCAÇÃO DE MÁQUINAS PESADAS;
- CONTROLE TECNOLÓGICO DE MATERIAIS E SERVIÇOS.

b) A definição da metodologia executiva é adotada, obrigatoriamente, de acordo com as normas técnicas vigentes. Para cada serviço existe uma metodologia pré-definida.

c) Definição das unidades de medida para quantificação dos serviços e delimitação dos preços unitários deverão estar explicitados na planilha orçamentária, cujos quantitativos foram obtidos por meio de levantamento de dados com vistas às necessidades da obra a ser executada.

5. DEMONSTRATIVOS DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação de serviços de engenharia para execução de obras e manutenção de drenagem em diversas localidades de Juazeiro do Norte – CE visa alcançar melhorias significativas na infraestrutura urbana, refletindo diretamente na qualidade de vida da população e na preservação ambiental. A seguir, são detalhados os principais resultados pretendidos com a implementação dos serviços.

Melhoria na Drenagem Urbana

Redução dos alagamentos e inundações em áreas críticas da cidade, garantindo melhor escoamento das águas pluviais.

Minimização da erosão do solo e reassoreamento de vias e canais, preservando a infraestrutura pública.

Aumento da capacidade de absorção do sistema de drenagem, evitando danos estruturais em ruas e edificações.

Impactos na Saúde Pública

Diminuição da incidência de doenças de veiculação hídrica, como leptospirose e infecções gastrointestinais.

Redução da proliferação de vetores de doenças, como mosquitos e ratos, associados ao acúmulo de água parada.

Melhoria nas condições sanitárias da população, proporcionando maior bem-estar e segurança.

Desenvolvimento Urbano e Sustentabilidade

Preservação da infraestrutura viária, reduzindo custos com manutenção emergencial.

Adequação do município às normas ambientais e sanitárias vigentes, evitando sanções e impactos negativos ao meio ambiente.

Valorização das áreas urbanas devido à melhoria da infraestrutura, atraindo novos investimentos e impulsionando o crescimento econômico local.

Benefícios Econômicos e Sociais

Redução dos gastos públicos com reparos emergenciais em vias e redes de drenagem danificadas.



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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
RECEBEM 16816

Geração de empregos diretos e indiretos, impulsionando a economia local.

Maior qualidade de vida para os moradores, com infraestrutura adequada para drenagem e saneamento.

Com a execução dessas obras, espera-se uma cidade mais organizada, segura e preparada para o crescimento sustentável, garantindo benefícios de longo prazo para a população de Juazeiro do Norte – CE.

6. SALVAGUARDAS AMBIENTAIS

As normas destinadas à proteção do meio ambiente devem ser consideradas pela CONTRATADA desde o planejamento de suas atividades até o total encerramento das obras e desmobilização dos canteiros, com o objetivo de que essas não provoquem alterações negativas ao meio ambiente ou que as mudanças inevitáveis sejam minimizadas ou compensadas por medidas de proteção ambiental.

Aspectos como supressão, revegetação e paisagismo, especificações para utilização e recuperação de áreas de obtenção de material e outros assuntos de interesse ambiental, tratados ou não nos projetos, devem ser considerados pela CONTRATADA na execução das obras.

Além das Normas estabelecidas neste item, deverão ser consideradas, no que couber, as disposições das leis em vigor que regem o assunto.

6.1 REMOÇÃO DE ARBORIZAÇÃO PÚBLICA E COBERTURA VEGETAL NATIVA

Caberá à CONTRATADA obter as licenças para supressão vegetal, devendo observar as seguintes normas e procedimentos:

- Todas as remoções ou podas devem ser autorizadas pelo IBAMA;
- As podas relacionadas à rede elétrica são realizadas pela companhia responsável pelo fornecimento de energia elétrica do Estado do Ceará ou pela Secretaria de Meio Ambiente e Serviços Públicos (SEMASEP), a depender da situação;
- As supressões vegetais deverão obedecer rigorosamente às licenças e aos limites estabelecidos no projeto, ou pela FISCALIZAÇÃO, evitando acréscimos desnecessários;
- Verificar possibilidades de transplantes de árvores;
- Promover a reposição vegetal no mesmo local da obra ou, se não for possível, fazer a compensação plantando em outra área;
- O solo proveniente de supressão vegetal em áreas maiores (lotes vagos, quintais) deve ser estocado para a época do plantio;
- Restos de vegetação removida devem ser depositados em local fora com localização autorizada pela FISCALIZAÇÃO;
- Não será permitida a queima do material removido.

6.2 INTERVENÇÃO EM ÁREAS DE INTERESSE AMBIENTAL

Em nenhuma hipótese, utilizar área de interesse ambiental para depósito de material ou execução de serviços, restringindo a limpeza e preparação do terreno ao espaço delimitado no projeto de engenharia. Na demarcação e sinalização das obras próximas a áreas de interesse ambiental, indicá-las como áreas sujeitas a cuidados especiais.

6.3 GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Quanto ao gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos, a contratada deverá obedecer às diretrizes constantes da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e demais resoluções referentes ao tema objeto deste processo licitatório.

A coleta e o transporte dos resíduos sólidos urbanos devem atender às exigências legais referentes ao meio ambiente, à saúde e à limpeza urbana, e às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas.



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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha nº 109

A destinação ambiental dos resíduos sólidos urbanos deve observar à Lei 12.305/10 e normas ambientais incidentes.

Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, referentes à sustentabilidade ambiental. Sendo assim, as recomendações propostas constam nesse Estudo Técnico Preliminar – ETP.

7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

A contratação de serviços de engenharia por meio de concorrência pública é um procedimento exigido pela Lei nº 14.133/21, que estabelece normas gerais para licitação e contratação de serviços de engenharia. Esta lei busca garantir a transparência, a competitividade e a eficiência na contratação desses serviços, promovendo a seleção da proposta mais vantajosa para a administração pública.

Dessa forma, a contratação de serviços de engenharia por meio de concorrência pública do tipo menor preço, conforme previsto na Lei nº 14.133/21, visa garantir a lisura e a eficiência nas contratações públicas, promovendo a economia de recursos, a qualidade na execução dos serviços e o cumprimento dos princípios da administração pública.

A contratação de serviços de engenharia para execução de obras e manutenção de drenagem e locação de maquinário em diversas localidades do município de Juazeiro do Norte/CE, por meio de concorrência pública do tipo menor preço, conforme previsto na Lei nº 14.133/21, pode ser justificada por diversos motivos, que incluem:

- **Conformidade Legal:** a contratação segue as diretrizes estabelecidas pela Lei 14.133/2021, que permite a modalidade de concorrência para serviços de engenharia. Isso garante a legalidade e a transparência do processo.
- **Especificação Clara do Objeto:** os serviços a serem contratados têm especificações bem definidas, o que permite uma comparação justa entre as propostas. Isso é essencial para a modalidade de menor preço, pois facilita a avaliação das propostas.
- **Viabilidade Econômica:** a escolha do tipo menor preço visa a obtenção do melhor custo-benefício para a Administração Pública. O preço é um dos fatores mais relevantes em contratações de serviços que não exigem inovações técnicas ou especificações complexas.
- **Análise de Mercado:** a pesquisa de preços e análise de mercado demonstram que as propostas esperadas estarão dentro de um padrão aceitável de preços, assegurando a viabilidade da contratação.
- **Competitividade:** a concorrência pública fomenta a participação de diversas empresas, promovendo uma competição saudável e aumentando as chances de obter propostas vantajosas, garantindo a economicidade.
- **Transparência e Controle:** o processo licitatório proporciona maior transparência e controle social, permitindo que a população acompanhe a utilização dos recursos públicos.
- **Risco e Fiscalização:** a contratação por menor preço é acompanhada de mecanismos de fiscalização rigorosos, que garantem que a qualidade do serviço prestado atenda aos padrões exigidos.
- **Planejamento e Projeto Básico:** o projeto básico está adequado e é suficiente para a execução dos serviços, garantindo que a proposta mais barata também atenda a todas as exigências de qualidade e segurança.

Passada a fase descrita acima, para a execução do objeto em questão, faz-se necessário que:

A CONTRATADA deve manter escritório e base de apoio operacional, em endereço localizado no município de Juazeiro do Norte, Ceará, durante todo o período de vigência do contrato, comprovando através de contrato de locação de imóvel ou termo de posse ou de cessão de uso de imóvel onde



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

RECEBIMENTO DE
Data: 17/10/20

deverá ser implantado tal escritório e base de apoio.

O escritório e base de apoio da CONTRATADA deverá ter estrutura suficiente e adequada para abrigar todas as atividades administrativas e operacionais necessárias à administração e plena execução dos serviços contratados.

O enquadramento das categorias profissionais que serão empregadas no serviço, deverão estar determinadas e organizadas seguindo a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO).

A CONTRATADA deverá disponibilizar equipe de Gestão Operacional para acompanhamento dos serviços objeto deste documento, durante toda a duração do Contrato com quadro de colaboradores devidamente habilitados e competentes.

A CONTRATADA deverá disponibilizar equipes que atendam simultaneamente no mínimo de até 32 (trinta e duas) Ordens de Serviço, independentemente da quantidade de demanda ou quantidade de ocorrências de cada ordem de serviço.

Sempre que necessário, para o atendimento dos serviços demandados pela CONTRATANTE dentro dos prazos estabelecidos, a CONTRATADA deverá disponibilizar tantos profissionais quantos forem necessários das especialidades adequadas ao escopo dos serviços em questão.

O atendimento deverá abranger as atividades programadas e que estão contidas nos projetos licitados, sendo solicitadas a qualquer instante sua execução.

A CONTRATADA deverá garantir o atendimento das Ordens de Serviços, tendo o início das atividades requisitadas no prazo máximo de 24h após a identificação e emissão da Ordem de Serviço.

A contratada deverá garantir atendimento emergencial para Demandas de Urgência de início, com prazo máximo de 60 minutos para atendimento após a identificação e comunicação da demanda.

A CONTRATADA deverá garantir toda e qualquer mão-de-obra, insumo, equipamento, instrumento e ferramentas necessários à plena execução dos serviços de manutenção e adequação contratados, em tempo hábil ao atendimento das Demandas.

A CONTRATADA deverá realizar o controle tecnológico dos materiais aplicados e serviços executados, conforme normas, técnicas e padrões adotados pela SEINFRA e, nos casos não contemplados por estas, as do DNIT e demais normas pertinentes ao assunto, sem ônus para a SEINFRA. A critério da fiscalização poderão ser requeridos ensaios pertinentes aos serviços, além daqueles realizados pela contratada.

A composição de seus custos deverá considerar o regime de dedicação exclusiva de mão de obra. Início e término da jornada de trabalho serão flexíveis, dependendo das necessidades da Administração, desde que respeitado o limite de 8 horas e 48 minutos diários e de 44 horas semanais. Tal flexibilidade deverá observar a carga horária diária e semanal e não ensejará o pagamento de horas extras.

Os serviços serão prestados nas Unidades indicadas no presente Estudo Técnico Preliminar, podendo haver acréscimos ou supressão de unidades de acordo com o planejamento ou integração de usos e ocupações, sem prejuízo às condições contratuais.

A CONTRATADA assume conhecer todos os serviços necessários à implantação de programa de manutenção e adequação de todas as tipologias e componentes a qual esse documento aborda.

A CONTRATADA deverá disponibilizar canal de ouvidoria com divulgação em meios de comunicação permitindo a população enviar solicitações, sugestões e demandas relacionadas ao objeto do contrato; A CONTRATADA deverá garantir a sinalização e controle de tráfego de todas as áreas viárias interferidas pelas ordens de serviço, objeto do contrato;

O preposto não poderá ser um dos funcionários da Equipe de Apoio Operacional;

O preposto deverá ser instruído quanto à necessidade de acatar as orientações da Contratante, inclusive quanto ao cumprimento de normas internas.

Eventuais substituições deverão ocorrer em até 5 (cinco) dias úteis, contados da comunicação formal à Contratante, mediante aprovação da Administração e por meio do preenchimento do Termo de Nomeação de Preposto.



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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Nº 171/A

Ao preposto caberá as seguintes atribuições:

Coordenar e orientar as atividades dos funcionários na prestação dos serviços.

Prestar todas as informações necessárias aos funcionários para que os serviços sejam realizados com qualidade.

Manter atualizada a relação nominal dos funcionários designados para a prestação dos serviços, comunicando ao fiscal do contrato qualquer alteração.

Tomar as medidas necessárias ao atendimento dos seus funcionários em situações de emergência.

Receber e atender às solicitações da Administração quanto à substituição/reposição de funcionários, uniformes, materiais e equipamentos etc.

Ter pleno conhecimento das atividades realizadas pelos funcionários.

Controlar diariamente a assiduidade e a pontualidade dos funcionários sob sua responsabilidade e comunicar imediatamente ao fiscal do contrato todas as faltas, atrasos, etc.

Prestar informações ao fiscal do contrato.

Atender prontamente as solicitações da Contratante seguindo os graus de prioridade impostos pela contratante.

O preposto deverá tomar ciência dos relatórios de fiscalização, ofícios, atas de reunião e outros documentos necessários à eficaz comunicação entre Contratada e Contratante.

O preposto deverá sempre comunicar ao fiscal do contrato sobre as ocorrências cujas soluções não sejam de sua alçada e que possam acarretar dificuldades no desenvolvimento dos serviços.

Comunicar à Contratante as ocorrências de toda e qualquer irregularidade ou anomalia constatada na prestação do serviço.

Efetuar o registro formal das ocorrências extraordinárias e das ocorrências de urgência.

Comunicar à Contratante sobre a necessidade das Equipes de Apoio para a realização de serviços que não possam ser solucionados pela Equipe Residente.

O preposto deverá ter capacidade para tomar providências administrativas operacionais, ou, subsidiariamente, receber, analisar, acompanhar e intermediar as demandas junto à Contratada.

A empresa contratada deverá orientar os seus funcionários na adoção de práticas de sustentabilidade ambiental na execução dos serviços, em atendimento às normas e legislações vigentes, dentre as quais: redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, coleta seletiva de materiais recicláveis, destinação ambiental adequada de lâmpadas, pilhas, baterias usadas ou inservíveis, e respeito às Normas Brasileiras - NBR sobre resíduos sólidos, líquidos e gasosos.

Também deverão ser implementados, quando aplicáveis, os requisitos ambientais.

Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço, conforme modelo constante no Anexo I.

A CONTRATADA deverá arcar com todos os débitos referentes ao consumo de energia elétrica, água e esgoto bem como os demais serviços essenciais em seu escritórios e canteiros de obras, quando os mesmos existirem.

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Emitir nota de empenho;

Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

Fornecer informações necessárias à condução dos trabalhos pela Contratada, caracterizando as especificações e referências necessárias ao perfeito atendimento quanto ao objeto licitado;

Verificar se o fornecimento está em conformidade com as especificações exigidas no Edital;

Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado,



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

CONSELHO MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE
Data: 17/2/14

anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

Adotar, em tempo hábil, as medidas convenientes quanto a decisões e providências que ultrapassem a competência da Fiscalização;

Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas neste Estudo Técnico Preliminar;

Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura da contratada, no que couber;

Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

- Exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;
- Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar na empresa Contratada;
- Promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado;
- Considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens;
- Fiscalizar mensalmente, por amostragem, o cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, especialmente:
 - A concessão de férias remuneradas e o pagamento do respectivo adicional, bem como de auxílio-transporte, auxílio-alimentação e auxílio-saúde, quando for devido;
 - O recolhimento das contribuições previdenciárias e do FGTS dos empregados que efetivamente participem da execução dos serviços contratados, a fim de verificar qualquer irregularidade;
 - O pagamento de obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados dispensados até a data da extinção do contrato, através da retenção de valores de medições.

Analisar os termos de rescisão dos contratos de trabalho do pessoal empregado na prestação dos serviços no prazo de 30 (trinta) dias, prorrogável por igual período, após a extinção ou rescisão do contrato;

Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

Cientificar o órgão de representação judicial da Procuradoria do Município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;

Arquivar, entre outros documentos, projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;

Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentam condições adequadas ao cumprimento, pela Contratada, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Executar os serviços conforme especificações deste Estudo Técnico Preliminar e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais,



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

Protocolo nº 173

além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade especificadas neste Estudo Técnico Preliminar e em sua proposta;

Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

Manter em perfeito estado de conservação e funcionamento os equipamentos de aferição uma vez que caso danificados implicará no não pagamento das horas que porventura venham a ser executadas.

Manter a execução do serviço nos horários fixados pela Administração;

Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à União ou à entidade federal, devendo ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade, ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;

Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor e de acordo com classificação CBO;

Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;

Disponibilizar à Contratante os empregados devidamente uniformizados, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), quando for o caso;

Fornecer os uniformes a serem utilizados por seus empregados, sem repassar quaisquer custos a estes;

As empresas contratadas que sejam regidas pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) deverão apresentar a seguinte documentação no primeiro mês de prestação dos serviços:

- Relação dos empregados, contendo nome completo, cargo ou função, salário, horário do posto de trabalho, números da carteira de identidade (RG) e da inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), com indicação dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso;
- Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) dos empregados admitidos e dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso, devidamente assinada pela Contratada;
- Exames médicos admissionais dos empregados da contratada que prestarão os serviços;
- Declaração de responsabilidade exclusiva da contratada sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato;

Os documentos acima mencionados deverão ser apresentados para cada novo empregado que se vincule à prestação do contrato administrativo. De igual modo, o desligamento de empregados no curso do contrato de prestação de serviços deve ser devidamente comunicado, com toda a documentação pertinente ao empregado dispensado, à semelhança do que se exige quando do encerramento do contrato administrativo.

A empresa CONTRATADA deverá dispor de funcionários e equipamentos para atender as demandas solicitadas pela CONTRATANTE em qualquer horário do dia e em qualquer dia da semana, desde que respeitado o limite de 8 horas e 48 minutos diários e de 44 horas semanais: regime 24x7 (24 horas por dia em 7 dias por semana);

- No caso de solicitação de demandas de caráter emergenciais solicitadas pela CONTRATANTE, a empresa CONTRATADA se compromete a cumpri-las em até 60 minutos após a solicitação.

Os veículos e máquinas utilizados para execução dos serviços deverão preencher todos os requisitos de segurança contidos no Código Nacional de Trânsito, além de comprovação e atualização de Licença do DETRAN (CRLV) e Seguro Obrigatório, quando for o caso;



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

MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE
Folha Nº 174

Os veículos e máquinas deverão manter as características exigidas no Estudo Técnico Preliminar.

Quando se tratar de locação de máquinas, os veículos serão conduzidos por motoristas/operadores do(a) CONTRATADA, devidamente habilitados;

DAS AVARIAS:

As avarias serão classificadas quanto às ocorrências de trânsito, envolvendo veículos automotores ou não, vandalismos, acidentes fortuitos e danos causados pela natureza,

Nos casos em que as avarias forem de responsabilidade de terceiros, vandalismo, acidentes fortuitos e danos causados por fenômenos da natureza, o gestor do contrato comunicará a CONTRATADA por escrito, anexando cópia do boletim de ocorrência policial, cessando automaticamente a responsabilidade da CONTRATANTE.

DO ABASTECIMENTO

A CONTRATADA abastecerá os veículos e as máquinas contratadas, durante o tempo da prestação dos serviços.

DA MANUTENÇÃO DOS VEÍCULOS

Os veículos e máquinas deverão ser mantidos em perfeito estado de conservação e funcionamento, cabendo à CONTRATADA a manutenção preventiva e corretiva, compreendendo a limpeza dos componentes e peças, substituição de peças em razão de defeito ou desgaste natural, conserto, reparação, troca de componentes e equipamentos danificados de modo a deixar o veículo/máquina em perfeitas condições de uso.

As manutenções preventivas ocorrerão periodicamente, em dias e horários a serem acordados entre as partes, enquanto as corretivas, se darão sempre que solicitadas pela CONTRATANTE, ocasiões em que deverá a CONTRATADA providenciar a substituição imediata do veículo/máquina por outro similar ou superior.

As manutenções preventivas e corretivas abrangem também a troca de pneus, bem como a realização dos serviços de alinhamento e balanceamento, quando for o caso.

DOS MOTORISTAS/CONDUTORES E OPERADORES

Os motoristas deverão possuir Carteira Nacional de Habilitação (CNH) para a condução dos veículos na respectiva categoria exigida na CNH de acordo com o veículo locado.

Os motoristas e operadores utilizados na prestação dos serviços caracterizam força de trabalho acessória ao contrato de locação de veículos e máquinas, portanto, em nada deve ser comparado com terceirização de serviços de mão de obra, razão pela qual todas as adequações, escalas, horas extras, horário de almoço e eventuais revezamentos deve ser previsto e provisionado pela CONTRATADA.

Os motoristas e operadores não terão qualquer vínculo empregatício com a Prefeitura Municipal de Juazeiro do Norte ou com a Secretaria de Infraestrutura de Juazeiro do Norte.

A jornada de trabalho dos motoristas deverá respeitar os limites previstos em lei.

Os motoristas e operadores deverão, ainda, observar as regras básicas de conduta:

- Observar a velocidade máxima da via onde está trafegando;
- Não fumar ao dirigir o veículo/máquina;

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 14079



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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Forma Nº 1250

- Em hipótese alguma, ingerir bebida alcoólica quando em serviço;
- Manter atenção redobrada nas proximidades de semáforos, controles eletrônicos de trânsito, faixas de pedestres e colégios;
- Não deixar o veículo/máquina desacompanhado ou sem a necessária vigilância;
- Nunca parar o veículo/máquina por solicitação de estranhos;
- Ter zelo especial pelo veículo/máquina, mantendo-o sempre em ótimas condições de limpeza e de Funcionamento;
- Ter sempre em seu poder a carteira nacional de habilitação e uma cópia autenticada e atualizada do Certificado de Registro de Licenciamento do Veículo;

A empresa CONTRATADA cujos empregados vinculados ao serviço sejam regidos pela CLT deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

- 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
 - 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
 - 3) certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Distrital e Municipal do domicílio ou sede do contratado;
 - 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRRF;
 - 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- Substituir, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, em caso de eventual ausência, tais como faltas e licenças, o empregado posto a serviço da Contratante, devendo identificar previamente o respectivo substituto ao fiscal do contrato;
 - Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;
 - Não serão incluídas na Planilha de Custos e Formação de Preços as disposições contidas em Acordos, Dissídios ou Convenções Coletivas que tratem de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa contratada, de natureza não trabalhista, de obrigações e direitos que somente se aplicam aos contratos com a Administração Pública, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores e índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade;
 - Efetuar o pagamento dos salários dos empregados alocados na execução contratual mediante depósito na conta bancária de titularidade do trabalhador, em agência situada na localidade ou região metropolitana em que ocorre a prestação dos serviços, de modo a possibilitar a conferência do pagamento por parte da Contratante. Em caso de impossibilidade de cumprimento desta disposição, a contratada deverá apresentar justificativa, a fim de que a Administração analise sua plausibilidade e possa verificar a realização do pagamento.
 - Autorizar a Administração contratante, no momento da assinatura do contrato, a fazer o desconto nas faturas e realizar os pagamentos dos salários e demais verbas trabalhistas diretamente aos trabalhadores, bem como das contribuições previdenciárias e do FGTS, quando não demonstrado o cumprimento tempestivo e regular dessas obrigações, até o momento da regularização, sem prejuízo das sanções cabíveis.
 - Quando não for possível a realização desses pagamentos pela própria Administração (ex.: por falta da documentação pertinente, tais como folha de pagamento, rescisões dos



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

VERSÃO FINAL
Folha Nº 1708

contratos e guias de recolhimento), os valores retidos cautelarmente serão depositados junto à Justiça do Trabalho, com o objetivo de serem utilizados exclusivamente no pagamento de salários e das demais verbas trabalhistas, bem como das contribuições sociais e FGTS decorrentes.

- Não permitir que o empregado designado para trabalhar em um turno preste seus serviços no turno imediatamente subsequente;
- Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Estudo Técnico Preliminar;
- Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;
- Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- Instruir seus empregados, no início da execução contratual, quanto à obtenção das informações de seus interesses junto aos órgãos públicos, relativas ao contrato de trabalho e obrigações a ele inerentes, adotando, entre outras, as seguintes medidas:
 - Viabilizar o acesso de seus empregados, via internet, por meio de senha própria, aos sistemas da Previdência Social e da Receita Federal do Brasil, com o objetivo de verificar se as suas contribuições previdenciárias foram recolhidas, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados do início da prestação dos serviços ou da admissão do empregado;
 - Viabilizar a emissão do cartão cidadão pela Caixa Econômica Federal para todos os empregados, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados do início da prestação dos serviços ou da admissão do empregado;
 - Oferecer todos os meios necessários aos seus empregados para a obtenção de extratos de recolhimentos de seus direitos sociais, preferencialmente por meio eletrônico, quando disponível;
 - Manter preposto aceito pela Administração, para representá-la na execução do contrato, observando-se o disposto neste Estudo Técnico Preliminar;
 - Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;
 - Fornecer sempre que solicitado pela Contratante, os comprovantes do cumprimento das obrigações previdenciárias, do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS, e do pagamento dos salários e demais benefícios trabalhistas dos empregados colocados à disposição da Contratante;
- A ausência da documentação necessária para a comprovação do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e relativas ao FGTS implicará a retenção do pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, mediante prévia comunicação, até que a situação seja regularizada, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.
- Ultrapassado o prazo de 15 (quinze) dias, contados na comunicação mencionada no subitem anterior, sem a regularização da falta, a Administração poderá efetuar o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.
- O sindicato representante da categoria do trabalhador deverá ser notificado pela Contratante para acompanhar o pagamento das respectivas verbas.
- Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;



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

1771

- Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- Não beneficiar-se da condição de optante pelo Simples Nacional, salvo as exceções previstas no § 5º-C do art. 18 da Lei Complementar no 123, de 14 de dezembro de 2006;
- Comunicar formalmente à Receita Federal do Brasil a assinatura do contrato de prestação de serviços mediante cessão de mão de obra, salvo as exceções previstas no § 5º-C do art. 18 da Lei Complementar no 123, de 14 de dezembro de 2006, para fins de exclusão obrigatória do Simples Nacional a contar do mês seguinte ao da contratação, conforme previsão do art.17, XII, art.30, §1º, II e do art. 31, II, todos da LC 123, de 2006.
- Para efeito de comprovação da comunicação, a Contratada deverá apresentar cópia do ofício enviado à Receita Federal do Brasil, com comprovante de entrega e recebimento, comunicando a assinatura do contrato de prestação de serviços mediante cessão de mão de obra, até o último dia útil do mês subsequente ao da ocorrência da situação de vedação.
- Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados na Lei nº 14.133, de 2021.
- Comunicar ao local do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do serviço.
- Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.
- Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Estudo Técnico Preliminar, no prazo determinado.
- Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, qualquer mudança no método de execução do serviço que fuja das especificações constantes deste Estudo Técnico Preliminar. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015.
- Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;
- Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
- Assegurar à Contratante:
 - O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela,



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

0003310
Folha Nº 178

de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;

- Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.
- A cada período de 12 meses de vigência do contrato de trabalho, a contratada deverá encaminhar termo de quitação anual das obrigações trabalhistas, na forma do art. 507-B da CLT, ou comprovar a adoção de providências voltadas à sua obtenção, relativamente aos empregados alocados, em dedicação exclusiva, na prestação de serviços contratados;
- Para fins de comprovação da adoção das providências a que se refere o presente item, será aceito qualquer meio de prova, tais como: recibo de convocação, declaração de negativa de negociação, ata de negociação, dentre outros.
- Não haverá pagamento adicional pela Contratante à Contratada em razão do cumprimento das obrigações previstas neste item.
- Cumprir e fazer cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho, emitidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego e outros órgãos competentes.
- Adotar boas práticas de otimização de recursos/redução do desperdício/menor poluição.
- Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade, inclusive de ordem funcional, constatada durante a execução dos serviços, cujo saneamento dependa de autorização para execução ou de providências por parte da Contratante, especialmente se representar risco para o patrimônio público.
- Prestar os serviços contratados, mesmo quando em estado de emergência, através de esquema de emergência, de modo a não comprometer o funcionamento das Unidades Administrativas.
- Assumir inteira responsabilidade pela execução dos serviços contratados e efetuar-los de acordo com as especificações constantes da proposta, as disposições do instrumento convocatório e seus anexos, a boa técnica, as instruções dos fabricantes dos equipamentos e sistemas e dos materiais utilizados, legislações e normas pertinentes, independentemente de subcontratações.
- Arcar com todos os custos necessários à completa execução dos serviços, incluindo transporte, ferramentas, materiais, etc.
- Obter todas as licenças, autorizações e franquias quando necessárias à execução dos serviços contratados, arcando com o ônus dos emolumentos previstos em lei.
- Manter a composição da Equipe de Gestão Operacional e das Equipes de Apoio.
- Manter em condições de limpeza e segurança os ambientes de acesso restrito ao pessoal de manutenção, tais como subestações transformadoras, casas de máquinas, casas de bombas, sala da manutenção, etc.
- Responder por quaisquer danos materiais ou pessoais ocasionados à Contratante e/ou a terceiros, por seus empregados, dolosa ou culposamente, nos locais de trabalho.
- Repor, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, após a devida comprovação de responsabilidade, qualquer objeto da Contratante e/ou de terceiros que tenha sido danificado ou extraviado por seus empregados.
- Fornecer à Contratante, antes do início da prestação dos serviços e sempre que houver alteração dos dados, a relação dos empregados integrantes das Equipes, acompanhadas de comprovação da capacitação profissional e cópia do documento de identidade.
- Registrar e controlar, diariamente, a frequência e a pontualidade dos seus empregados.



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

02/03/2011
Folha 17 179

- Orientar os seus empregados de que não poderão se retirar dos prédios ou instalações da Contratada portando volumes ou objetos sem a devida autorização da Contratante e liberação no posto de vigilância da Contratante.
- Apresentar a Equipe de Apoio Operacional devidamente uniformizada. A Contratada não poderá repassar os custos de qualquer dos itens de uniforme e dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) a seus empregados.
- Comprovar, quando exigido pela Contratante, o fornecimento, ao pessoal envolvido no contrato, dos benefícios previstos na Planilha de Custos e Formação de Preços, sendo que todos os custos referentes a benefícios previstos na mesma, deverão ser, obrigatoriamente, pagos aos empregados.
- Executar os serviços de manutenção sob a responsabilidade técnica do profissional indicado na fase de licitação como integrante do seu quadro permanente. No caso de indicação de mais de um profissional, todos deverão participar como responsáveis técnicos da execução, de acordo com as suas atribuições profissionais.
- Caso a Contratada necessite substituir qualquer responsável técnico, deverá apresentar proposta de substituição de profissional para aprovação da Contratante, que será feita por escrito, fundamentada e instruída com as provas necessárias à comprovação da situação que se apresentar. Concomitantemente, deverá ser apresentada proposta para aprovação de novo profissional, que deverá ter experiência equivalente ou superior, devidamente comprovada pelo seu acervo técnico.
- Providenciar o transporte, destinação e descarte dos resíduos, detritos, materiais e entulhos resultantes da prestação do serviço, observando a legislação ambiental pertinente.
- Havendo mudança de endereço da Contratante, no todo ou em parte, a Contratada deverá continuar com a prestação dos serviços, sem ônus para a Contratante.

Fica estabelecido que a empresa contratada não poderá ter em seu nome o objeto deste contrato sem a prévia e expressa autorização da contratante. A eventual autorização, quando concedida, deverá ser formalizada por escrito e não eximirá a contratada de suas responsabilidades e obrigações previstas neste contrato, permanecendo ela como a principal responsável pela execução dos serviços. Qualquer descumprimento desta cláusula poderá resultar em penalidades conforme estipulado nas disposições contratuais.

DO CONTROLE TECNOLÓGICO DE MATERIAIS E SERVIÇOS

Quando requerida, a CONTRATADA deverá realizar o controle tecnológico dos serviços, de acordo com as exigências das normas técnicas pertinentes, registrando os resultados em relatório assinado pelo Responsável Técnico.

O controle tecnológico da qualidade dos materiais e controle da execução do serviço é de inteira responsabilidade da CONTRATADA, que deverá fazê-lo em seu laboratório ou em laboratório de sua confiança, os ensaios e os controles de acordo com as especificações adotadas e mediante fiscalização da Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA.

A liberação do serviço poderá ser feita com os resultados dos ensaios executados pelo laboratório da CONTRATADA, o qual estará sujeito à confirmação pela Fiscalização, que poderá exigir novo ensaio do laboratório da CONTRATADA, mesmo depois do serviço ser executado, e conforme o resultado, poderá invalidar a liberação do serviço. Em caso de incorreção, a CONTRATADA deverá refazer o serviço.

As liberações, pela Fiscalização, dos serviços executados não eximem a CONTRATADA da responsabilidade por problemas que, porventura ocorram nos serviços, dentro do prazo de responsabilidade civil, cabendo a mesma corrigir as falhas, às suas expensas. Os resultados do controle tecnológico (controle do material e controle da execução), referenciados a obra, deverão ser apresentados à Fiscalização, avaliados e liberados.

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44678



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

Forma Nº 180

A realização da medição final dos serviços constantes do contrato e a emissão do respectivo termo de recebimento provisório da obra ficarão condicionadas à apresentação e anexação ao processo do contrato do Dossiê de Controle de Qualidade, na sua versão final, onde deverão constar os seguintes itens primordialmente:

- Apreciação sobre os métodos construtivos adotados na execução dos serviços;
- Apreciação sobre os métodos e técnicas empregados no controle tecnológico da obra feito pela CONTRATADA (terceirizado ou não);
- Indicação da frequência de amostragem dos laboratórios contratados (ou da própria contratada);
- Apresentação da análise estatística dos resultados tendo como base as normas para controle de qualidade do DNIT ou ABNT;
- Apresentação dos certificados de qualidade, quando couber, de todos os materiais empregados na obra que tenham sua produção ou fabricação fora da mesma, como no caso de cimento, aço, derivados de petróleo, tubos, elementos pré-fabricados, etc.

10. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A necessidade de contratação de serviços de engenharia para execução de obras e manutenção de drenagem e locação de maquinário em diversas localidades do município de Juazeiro do Norte – CE fundamenta-se em aspectos técnicos, legais, sociais e ambientais. O objetivo é garantir uma infraestrutura eficiente e sustentável, promovendo a saúde pública, a segurança urbana e o desenvolvimento econômico.

a) Fundamentação Técnica

A infraestrutura de drenagem e saneamento desempenha um papel essencial no funcionamento das cidades. No caso de Juazeiro do Norte as seguintes deficiências foram identificadas:

- Sistemas de drenagem insuficientes ou degradados, ocasionando alagamentos, erosões e comprometimento da mobilidade urbana.
- Expansão urbana acelerada exigindo ampliação da infraestrutura para atender novas demandas populacionais.
- Falta de manutenção preventiva resultando em custos elevados com reparos emergenciais e impactos negativos na qualidade de vida da população.
- A execução das obras visa corrigir essas falhas estruturais, garantindo eficiência operacional e durabilidade dos sistemas de drenagem.

b) Fundamentação Legal

A contratação dos serviços de engenharia está baseada em diversas normas e legislações que regulamentam a infraestrutura urbana, saneamento básico e proteção ambiental. Dentre os principais dispositivos legais que justificam a necessidade da obra, destacam-se:

- Lei Federal nº 11.445/2007 – Estabelece diretrizes para o saneamento básico, determinando que os municípios devem assegurar a prestação adequada dos serviços de drenagem e esgoto.
- Resolução CONAMA nº 430/2011 – Regulamenta condições e padrões de lançamento de efluentes, exigindo infraestrutura adequada para evitar contaminação dos recursos hídricos.
- Plano Diretor Municipal – Define diretrizes para o crescimento ordenado da cidade, incluindo a necessidade de investimentos em infraestrutura de drenagem e saneamento.

O cumprimento dessas normas é obrigatório, sendo a contratação essencial para que o município atenda às exigências legais e evite penalidades.



1818

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

c) Fundamentação Social e Ambiental

A precariedade dos sistemas de drenagem impacta diretamente a população e o meio ambiente. A falta de infraestrutura adequada pode gerar:

- Doenças de veiculação hídrica, como leptospirose e infecções gastrointestinais, devido ao contato da população com esgoto a céu aberto e águas contaminadas.
- Danos ambientais, como contaminação do solo e dos corpos hídricos, comprometendo a fauna, a flora e os recursos hídricos da região.
- Redução da qualidade de vida, afetando diretamente o bem-estar da população, especialmente em bairros mais vulneráveis.

A realização das obras proporcionará melhoria nas condições sanitárias da cidade, contribuindo para um ambiente mais saudável e sustentável.

d) Fundamentação Econômica

A falta de infraestrutura adequada gera altos custos para o município, seja com reparos emergenciais ou impactos indiretos na economia local. Os prejuízos incluem:

- Danos à infraestrutura viária, exigindo reparos constantes em ruas e calçadas danificadas por erosões e alagamentos.
- Perdas no comércio e serviços devido à dificuldade de mobilidade e ao impacto negativo da falta de saneamento na valorização dos imóveis urbanos.
- Aumento das despesas com saúde pública, pois doenças relacionadas ao saneamento inadequado elevam a demanda por atendimentos médicos e internações.
- A realização das obras representará redução de custos a longo prazo, prevenindo problemas estruturais e sanitários futuros, além de fomentar o desenvolvimento econômico local.

A contratação dos serviços de engenharia para execução de obras e manutenção de drenagem e locação de maquinário em diversas localidades do município de Juazeiro do Norte - CE é uma medida essencial e urgente, sustentada por fundamentos técnicos, legais, sociais, ambientais e econômicos.

Com a implementação dessas obras, o município garantirá infraestrutura eficiente, qualidade de vida para a população, desenvolvimento sustentável e conformidade com as normas vigentes. Dessa forma, a contratação representa um investimento estratégico para o crescimento ordenado da cidade e a preservação do meio ambiente.

11. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação alinha-se com o planejamento da gestão municipal, assessorada pela Secretaria Municipal de Infraestrutura. Esta assertiva ampara-se na medida em que é constante a necessidade de tal serviço para a melhoria da qualidade de vida, bem como da saúde e do bem estar geral dos seus munícipes e visitantes, com foco na possibilidade de ininterrupta mobilidade urbana da cidade, principalmente em períodos chuvosos.

A despesa tem adequação orçamentária e financeira com a Lei Orçamentária Anual e compatibilidade com a Lei de Diretrizes Orçamentárias. Foram observadas, previamente, todas as prescrições constantes do art. 16, inciso I e II, e § 1º incisos I e II da Lei Complementar nº 101, de 04/05/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal) e o art. 45º da Lei nº 14.133/21.

12. JUSTIFICATIVA DE PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A justificativa para não parcelar/separar os serviços, optando por um modelo unificado por uma mesma empresa, pode incluir diversos fatores, como:


Dedsones C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44879



1820

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

- Eficiência operacional: ao unificar os serviços, é possível otimizar recursos e equipamentos, reduzindo custos operacionais e garantindo uma execução mais eficiente.
- Coordenação integrada: uma única empresa responsável por todos os aspectos pode facilitar a coordenação e comunicação entre as etapas, garantindo um fluxo mais suave e eficaz.
- Responsabilidade integral: Ao centralizar a responsabilidade em uma única empresa, é possível estabelecer um ponto único de prestação de contas e responsabilização, simplificando a gestão e a tomada de decisões.
- Qualidade do serviço: Uma abordagem unificada pode garantir a padronização e qualidade consistente em todos os aspectos da gestão, resultando em um serviço mais confiável e eficaz para a comunidade.

13. LEVANTAMENTO DE MERCADO

DAS SOLUÇÕES:

SOLUÇÃO 1 - Execução dos serviços pelo próprio município.

SOLUÇÃO 2 - Terceirização do Serviço - Contratação de empresa terceirizada, por meio de processo licitatório, para a execução de todo o processo, com mão de obra qualificada.

DA ANÁLISE:

SOLUÇÃO 1 - Mostra-se inviável pelo fato de município não possuir estrutura e pessoal habilitado para a ação, sendo que o investimento para aquisição, manutenção e operação dos maquinários seria bastante dispendioso e com grande probabilidade de ineficiência por não possuir experiência nesse tipo de atividade.

SOLUÇÃO 2 - É o formato mais adequado, pois, mostra-se economicamente mais interessante, por atender às determinações legais, permitindo, assim, o município do desenvolvimento do projeto executivo e implantação, inserindo-o no contexto da manutenção e fiscalização dos serviços. É o método que já vem sendo realizado no município.

Dentro do presente estudo, foram analisados processos de contratações semelhantes feitos por outros municípios, órgãos e entidades por meio de consultas a outros órgãos com a finalidade de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades do município e as que foram identificadas foram incorporadas nesta contratação em análise.

Na contratação em tela não foram identificadas situações específicas ou casos de complexidade técnica do objeto que pudessem promover a realização de audiência pública para coleta de contribuições a fim de definir a solução mais adequada visando preservar a relação custo-benefício, em face do serviço ser considerado comum.

DAS POSSÍVEIS FORMAS DE CONTRATAÇÃO

FORMA 1 - Buscar atas de registro de preços disponíveis para a realização de adesão;

FORMA 2 - Registrar intenção de registro de preços junto a outro órgão, na condição de participante;

FORMA 3 - Realizar licitação própria

DA ANÁLISE:

FORMA 1 - Não foi encontrada ata de registro de preços disponível para a realização de adesão;

FORMA 2 - Não foi encontrada intenção de registro de preços disponível para participação;

FORMA 3 - É possível a realização de licitação, coordenada pela Secretaria de Infraestrutura e seus subordinados.

DA CONCLUSÃO:

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 4/679



MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE
Folha nº 183

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

Com o exposto, diante da impossibilidade de adesão ou participação, esta equipe conclui que se deve realizar licitação própria, nos termos da Forma 3 para a execução da Solução 2.

14. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Somente poderão participar desta licitação empresas legalmente estabelecidas no país, que atendam as condições e as exigências do presente certame e seus anexos, que exerçam atividades relacionadas com o objeto desta licitação e que sejam consideradas habilitadas na área relacionadas ao objeto da presente licitação com a apresentação dos documentos exigidos no capítulo da habilitação;

Estão impedidas de participar da licitação as empresas enquadradas em quaisquer das situações abaixo:

- Declaradas inidôneas por ato do poder público;
- Impedidas de licitar, contratar, transacionar com a Administração Pública ou qualquer dos órgãos descentralizados.

Não será permitida a participação sob regime de CONSÓRCIO, qualquer que seja sua forma de constituição, conforme justificativa apresentada no Anexo III.

Poderão participar deste processo de contratação empresas do ramo de atividade relacionada ao objeto, que não possuam registro de sanção que impeça sua contratação, bem como estejam devidamente regulares com as Fazendas Públicas Municipal, Estadual e Federal, com a FGTS e com a Justiça do Trabalho;

A contratada deverá fornecer as máquinas abastecidas, com operadores devidamente habilitados e com os equipamentos de proteção necessários.

A empresa deverá apresentar as máquinas e os equipamentos em boas condições de uso, as despesas decorrentes da manutenção, lubrificação, operador e qualquer outro que afete a operação, serão de responsabilidade da CONTRATADA.

A empresa contratada deverá tomar todas as medidas de segurança cabíveis aos serviços que executarão não arcando o Município com qualquer ônus em caso de acidente.

Os serviços que constituem o objeto desta licitação deverão ser executados de acordo com a solicitação da contratante (que poderá ser por ordem de serviço ou e-mail) e a orientação/fiscalização dos técnicos da Secretaria Municipal de Infraestrutura, estando o equipamento disponível no período conforme necessidade e as condições contratuais, devendo a contratada estar sujeita a fiscalização e orientação da Prefeitura Municipal de Juazeiro do Norte.

O custo de mobilização, desmobilização, montagem e transporte dos operador-motoristas, combustível, seguros e todos os demais custos, encargos envolvidos na realização do serviço estão a cargo da contratada, ou seja, na proposta de preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento de materiais e mão de obra necessária à operação e manutenção do equipamento, incluindo os controles e regulagens do mesmo e eventuais reposições de peças.

Para pagamento na locação das máquinas, será contabilizada a hora a partir do momento em que se inicia o serviço no local designado, não sendo contabilizado a hora em função dos deslocamentos até o local da prestação do serviço, bem como qualquer tipo de interrupção não solicitada pela Administração, ou seja, a medição será efetuada pelas horas efetivamente trabalhadas pelo responsável pela fiscalização dos serviços e acompanhamento dos empregados da contratante.

O presente serviço não é considerado serviço continuado, pois será realizado sob demanda, de acordo com a necessidade da Secretaria Municipal de Juazeiro do Norte. Só será efetuado o contrato administrativo em caso de necessidade e em cumprimento ao disposto na lei nº 14.133/2021.

Deogenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREACE 44679



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

Comissão de Licitação
Folha 17 184

Para a prestação do serviço será exigido que o prestador dos serviços se apresente devidamente identificado, uniformizado e usando todos os equipamentos de proteção individual, bem como cumprindo os requisitos da legislação vigente.

Serão desclassificadas as empresas que apresentarem parcelas de maior relevância com quantidades de cinquenta por cento (50%) abaixo dos valores referentes aos serviços requeridos no projeto, seja em toneladas ou em metros quadrados.

As parcelas de maior relevância do projeto em questão estão apresentadas na Tabela abaixo.

1	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	SINAPI	Serviço	M3	2.400,00	14,16	1.200,00
2	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	SINAPI	Serviço	M	200,00	6,12	100,00
3	104494	ADUELA/ GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,50 X 2,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 15 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 01/2023	SINAPI	Serviço	M	200,00	5,10	100,00

Os itens dispostos acima foram definidos como as parcelas de maior relevância por serem os serviços de maior aporte financeiro do projeto, sendo, portanto, definidos como os mais relevantes para a qualificação da empresa a prestar o serviço ora licitado.

15. CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS OU INTERDEPENDENTES

Não se aplica.

16. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

A execução do contrato será avaliada e fiscalizada por meio de instrumentos de controle que compreendam a fiscalização, entre outros, dos seguintes aspectos:

Os resultados alcançados em relação ao contratado, com a verificação dos prazos de execução e da qualidade demandada;

Os recursos humanos empregados, em função da quantidade e da formação profissional exigidas;

A qualidade e quantidade dos recursos materiais utilizados;

A adequação dos serviços prestados à rotina de execução estabelecida; O cumprimento das demais obrigações decorrentes do contrato;

A satisfação do público usuário;

A Contratada deverá apresentar à fiscalização do contrato Relatório Técnico Mensal – RTM, que deverá conter:

- Discriminação dos serviços executados, com “as-built”, data e geolocalização dos mesmos;
- Medições efetuadas ao término dos serviços preventivos;
- Resumo dos serviços preventivos e corretivos executados com indicação das pendências que demandam de solução por parte da Contratante;
- Relação de peças, componentes e materiais substituídos por defeito ou desgaste;
- Cópias das fichas de histórico de equipamentos que sofreram manutenção corretiva no