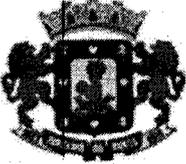


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	DATA : 17/05/2022		BDI : 26,48%
	DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
					REF.
					05/2021
					05/2022

ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11784	REBITES	SEINFRA	KG	0,00490000	58,29	0,29
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,18000000	82,73	14,89
16804	MASTIQUE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO NA COR CINZA - UNIPLAC 400ml	SEINFRA	UN	0,16000000	138,18	22,11
19375	CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, DIMENSÕES 2,0X1,0M, ESP. = 0,80MM (2,16KG/M2)	SEINFRA	KG	2,03500000	28,53	58,06
TOTAL MATERIAL:						95,70
VALOR:						146,36

2.8. C1473 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE RESERVATÓRIOS E PISCINAS ELEVADAS C/ IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL C/ APLICAÇÃO DE MEMBRANA ELÁSTICA BI-COMPONENTE (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,77	5,19
TOTAL MAO DE OBRA:						5,19
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01400000	67,50	0,95
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,29000000	0,56	4,08
11089	EMULSÃO ADESIVA	SEINFRA	KG	0,20000000	13,89	2,78
11250	IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL	SEINFRA	KG	3,00000000	2,80	8,40
11522	MEMBRANA ELASTICA	SEINFRA	KG	1,50000000	4,88	7,32
TOTAL MATERIAL:						23,53
VALOR:						28,72

2.9. C2479 - TOLDO COM ESTRUTURA METÁLICA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	0,80000000	21,43	17,14
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,16000000	20,77	3,32
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13500000	15,55	2,10
TOTAL MAO DE OBRA:						22,56
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00030000	67,50	0,02
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,30000000	0,56	0,17
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,50000000	82,73	41,37
12105	TOLDO PLÁSTICO	SEINFRA	M2	1,10000000	108,14	118,95
12167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	2,80000000	22,66	63,45
TOTAL MATERIAL:						223,96
VALOR:						246,52

2.10. C1282 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/TRINCHA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,77	3,35
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,77	8,31
TOTAL MAO DE OBRA:						11,66
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,02000000	17,19	0,34
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,15000000	24,99	3,75
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,25000000	1,69	0,42
12158	TRINCHA 2'	SEINFRA	UN	0,08000000	3,82	0,31
TOTAL MATERIAL:						4,82
VALOR:						16,48

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	DATA: 17/05/2022		BDI: 26,48%
	DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	FORNTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	47,76% 47,46% 0,00%
				MES	REP.
				05/2021	05/2022

3.1. C0626 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm (UN)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40000000	16,77	6,71
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40000000	20,77	8,31
TOTAL MAO DE OBRA:						15,02
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	10,21	10,21
TOTAL MATERIAL:						10,21
VALOR:						25,23

3.2. C0857 - CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR (UN)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL MAO DE OBRA:						11,26
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10899	CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR	SEINFRA	UN	1,00000000	9,26	9,26
TOTAL MATERIAL:						9,26
VALOR:						20,52

3.3. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL MAO DE OBRA:						11,26
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,10000000	3,50	3,85
TOTAL MATERIAL:						3,85
VALOR:						15,11

3.4. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	16,77	7,55
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	20,77	9,35
TOTAL MAO DE OBRA:						16,90
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	5,46	6,01
TOTAL MATERIAL:						6,01
VALOR:						22,90

3.5. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	16,77	10,06
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
TOTAL MAO DE OBRA:						22,52
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,10000000	8,00	8,80
TOTAL MATERIAL:						8,80

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA : 17/05/2022	BDI : 26,48%			
OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REP.
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	05/2022
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

VALOR:	31,32
--------	-------

3.6. C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	16,77	11,74
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	20,77	14,54
TOTAL MAO DE OBRA:						26,28
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	1,10000000	13,07	14,38
TOTAL MATERIAL:						14,38
VALOR:						40,65

3.7. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,77	4,86
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,77	6,02
TOTAL MAO DE OBRA:						10,88
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,42	8,42
TOTAL MATERIAL:						8,42
VALOR:						19,31

3.8. C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,77	4,86
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,77	6,02
TOTAL MAO DE OBRA:						10,88
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	3,14	3,14
19107	SUORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	1,02	1,02
19108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	4,38	8,76
TOTAL MATERIAL:						12,92
VALOR:						23,81

3.9. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,77	3,52
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,77	4,36
TOTAL MAO DE OBRA:						7,88
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	7,60	7,60
TOTAL MATERIAL:						7,60
VALOR:						15,48

3.10. C1492 - INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,77	4,86
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,77	6,02

Antônio Rinaldo de Oliveira Junior
 Crea 3533/9 CE
 Engenheiro Civil

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA : 17/05/2022	BDI : 28,48%				
OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REP.	
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,56%	47,48%	05/2022	
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1253	INTERRUPTOR 1 TECLA PARALELO	SEINFRA	UN	1,00000000	10,34	10,34
TOTAL MATERIAL:					10,34	
VALOR:					21,23	

3.11. C4793 - TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA) (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,75000000	16,77	12,58
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,75000000	20,77	15,58
TOTAL MAO DE OBRA:					28,16	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,42	8,42
19412	PLACA/TAMPA PARA TOMADA DE PISO 4"X2" EM INOX OU LATÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	13,19	13,19
TOTAL MATERIAL:					21,61	
VALOR:					49,77	

3.12. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL MAO DE OBRA:					11,26	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,50	9,50
TOTAL MATERIAL:					9,50	
VALOR:					20,76	

3.13. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL MAO DE OBRA:					11,26	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,50	9,50
TOTAL MATERIAL:					9,50	
VALOR:					20,76	

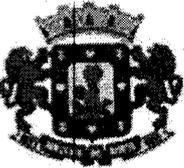
3.14. C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL MAO DE OBRA:					11,26	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,50	9,50
TOTAL MATERIAL:					9,50	
VALOR:					20,76	

3.15. C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 22A (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Antônio Rinaldo de Oliveira Junior Crea 153.799-CE Engenheiro Civil					

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
		OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	DATA:	17/05/2022	BDI:
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL MAO DE OBRA:						11,26
10986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	15,93	15,93
TOTAL MATERIAL:						15,93
VALOR:						27,19

3.16. C1119 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,77	15,09
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,77	18,69
TOTAL MAO DE OBRA:						33,78
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11005	DISJUNTOR TRIPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51	51,51
TOTAL MATERIAL:						51,51
VALOR:						85,30

3.17. C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,77	15,09
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,77	18,69
TOTAL MAO DE OBRA:						33,78
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51	51,51
TOTAL MATERIAL:						51,51
VALOR:						85,30

3.18. C1127 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

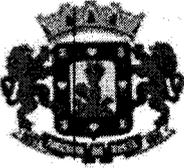
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,77	15,09
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,77	18,69
TOTAL MAO DE OBRA:						33,78
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51	51,51
TOTAL MATERIAL:						51,51
VALOR:						85,30

3.19. C1117 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,77	15,09
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,77	18,69
TOTAL MAO DE OBRA:						33,78
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11016	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A	SEINFRA	UN	1,00000000	89,85	89,85
TOTAL MATERIAL:						89,85
VALOR:						123,64

3.20. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO DO TIPO SPD 40 KA/440V (UN)

Engenheiro Civil

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
		OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	DATA:	17/05/2022	BDI:
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REP.
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	119,10	119,10
TOTAL MATERIAL:						119,10
VALOR:						119,10

3.21. C4377 - CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² (M)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,77	1,84
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,77	2,28
TOTAL MAO DE OBRA:						4,12

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18229	CABO EM PVC 1000V 2,5MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,86	1,90
TOTAL MATERIAL:						1,90
VALOR:						6,03

3.22. C0554 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	16,77	2,01
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	20,77	2,49
TOTAL MAO DE OBRA:						4,50

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,67	2,72
TOTAL MATERIAL:						2,72
VALOR:						7,23

3.23. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	16,77	2,18
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	20,77	2,70
TOTAL MAO DE OBRA:						4,88

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	3,65	3,72
TOTAL MATERIAL:						3,72
VALOR:						8,60

3.24. C0547 - CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	16,77	2,35
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	20,77	2,91
TOTAL MAO DE OBRA:						5,26

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10366	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	1,02000000	5,85	5,97
TOTAL MATERIAL:						5,97
VALOR:						11,22

3.25. C0555 - CABO EM PVC 1000V 50MM2 (M)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	16,77	5,20

Antônio Rinaldo da Oliveira Junior
 Crea 3533/9 CE
 Engenheiro Civil

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA : 17/05/2022	BDI : 26,48%				
OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022	
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%

12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	20,77	6,44	
						TOTAL MAO DE OBRA:	11,64
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10331	CABO EM PVC 1000V 50MM2	SEINFRA	M	1,02000000	26,87	27,41	
						TOTAL MATERIAL:	27,41
						VALOR:	39,04

3.26. C3620 - DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=3", INCLUSIVE CONEXÕES (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,77	16,77	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77	
						TOTAL MAO DE OBRA:	37,54
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16689	DUTO FLEXIVEL EM PEAD - D=90mm (3"), C/CONEXÕES	SEINFRA	M	1,10000000	7,46	8,21	
						TOTAL MATERIAL:	8,21
						VALOR:	45,75

3.27. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	16,77	1,93	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	16,77	10,15	
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	20,77	2,39	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	20,77	12,57	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,83500000	20,77	58,88	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,76800000	15,55	74,14	
						TOTAL MAO DE OBRA:	160,06
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	10,05	0,22	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08000000	67,50	5,40	
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	8,28	10,90	
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05360000	76,19	4,08	
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,00000000	1,10	6,60	
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	30,33	3,03	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18,00000000	0,56	10,08	
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	10,01	0,30	
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	101,00000000	0,58	58,58	
						TOTAL MATERIAL:	99,19
						VALOR:	259,26

3.28. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	16,77	10,06	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46	
						TOTAL MAO DE OBRA:	22,52
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	114,95	114,95	
						TOTAL MATERIAL:	114,95
						VALOR:	137,47

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	DATA:	17/05/2022		
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	BDI:	26,48%		
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	VERSAO:	HORA:	MES:	REF:
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%
		SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

3.29. C1666 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)

MÃO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	16,77	18,45
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	20,77	22,85
TOTAL MÃO DE OBRA:						41,30
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11364	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	63,69	63,69
TOTAL MATERIAL:						63,69
VALOR:						104,98

3.30. C4948 - ARANDELA DE SOBREPOR CORPO EM ALUMINIO, SOQUETE E-27, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO FOSCO, COM UMA LAMPADA ELETRÔNICA COMPACTA DE 20W COMPLETA (UN)

MÃO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	16,77	20,12
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,77	24,92
TOTAL MÃO DE OBRA:						45,04
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19428	ARANDELA DE SOBREPOR CORPO EM ALUMINIO, SOQUETE E-27, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO FOSCO, COM UMA LAMPADA ELETRÔNICA COMPACTA DE 20W COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	29,50	29,50
TOTAL MATERIAL:						29,50
VALOR:						74,55

3.31. C2075 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)

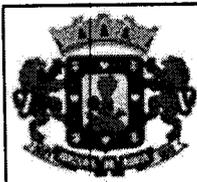
MÃO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	16,77	50,31
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	20,77	62,31
TOTAL MÃO DE OBRA:						112,62
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,39	32,39
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,86	31,86
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,34	26,34
11757	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 450X315X135MM	SEINFRA	UN	1,00000000	157,87	157,87
TOTAL MATERIAL:						248,46
VALOR:						361,08

3.32. C2074 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATE 64 DIVISÕES 650X440X205mm, C/BARRAMENTO (UN)

MÃO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	5,00000000	16,77	83,85
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	5,00000000	20,77	103,85
TOTAL MÃO DE OBRA:						187,70
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,39	32,39
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,86	31,86
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,34	26,34
11761	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 650X440X205MM	SEINFRA	UN	1,00000000	341,49	341,49
TOTAL MATERIAL:						432,08
VALOR:						619,78

3.33. C3860 - SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,0 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

Antonio Rinaldo de Oliveira Junior
 Crea 353379/CE
 Engenheiro Civil



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	DATA:	17/05/2022	BDI:	26,48%	
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	FONTE	VERSÃO	HORA	MEB	REF.
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,56%	47,46%	05/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17350	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO CAP. 1,00 TR (FORN. E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00000000	2.743,75	2.743,75
TOTAL MATERIAL:						2.743,75
VALOR:						2.743,75

4.1. C3064 - DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO EM PARALELEPIEDO E POLIÉDRICO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,55	7,78
TOTAL MAO DE OBRA:						7,78
VALOR:						7,78

4.2. C2716 - DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,55	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:						15,55
VALOR:						15,55

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,55	41,21
TOTAL MAO DE OBRA:						41,21
VALOR:						41,21

4.4. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,55	26,44
TOTAL MAO DE OBRA:						26,44
VALOR:						26,43

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	24,08	1,20
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPULIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	83,93	0,84
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,04
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33
TOTAL MAO DE OBRA:						15,56
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	60,88	9,13
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	66,06	9,91
TOTAL MATERIAL:						19,04
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,04300000	441,98	19,01
TOTAL SERVICO:						19,01
VALOR:						55,65

4.6. C1586 - LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO (M2)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA : 17/05/2022	BDI : 26,48%				
OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF:	
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021	
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022	
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	20,77	33,23
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	15,55	19,44
TOTAL MAO DE OBRA:					52,67	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	67,50	1,23
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	1,10	3,00
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	0,56	1,57
I1332	LADRILHO HIDRAULICO DE UMA COR	SEINFRA	M2	1,10000000	50,90	55,99
TOTAL MATERIAL:					61,79	
VALOR:					114,46	

4.7. C3909 - SOLDA EXOTÉRMICA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,08000000	20,77	1,66
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,08000000	15,55	1,24
TOTAL MAO DE OBRA:					2,90	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I7377	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90	SEINFRA	UN	1,00000000	26,29	26,29
I7378	IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	1,00000000	3,76	3,76
I7379	MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm²	SEINFRA	UN	0,04000000	194,68	7,79
TOTAL MATERIAL:					37,84	
VALOR:					40,74	

4.8. C4861 - CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA CILÍNDRICA 300x600mm (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,77	16,77
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
TOTAL MAO DE OBRA:					79,08	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8524	CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA CILÍNDRICA 300x600mm	SEINFRA	UN	1,00000000	22,14	22,14
TOTAL MATERIAL:					22,14	
VALOR:					101,22	

4.9. C0521 - CABO COBRE NU 50MM2 (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	16,77	5,20
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	20,77	6,44
TOTAL MAO DE OBRA:					11,64	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0461	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	M	1,02000000	35,06	35,76
TOTAL MATERIAL:					35,76	
VALOR:					47,40	

5.1. C4533 - CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	16,77	4,18
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	20,77	5,19

Antônio Rinaldo de Sousa Junior
Crao 353179 CE
Engenheiro Civil

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA : 17/05/2022		BDI : 28,48%	
OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18368	CABO LÓGICO 4 PARES, CAT. 6 - UTP	1,00000000	2,39	2,39
TOTAL MATERIAL:				2,39
TOTAL MAO DE OBRA:				9,38
VALOR:				11,78

5.2. C0626 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,40000000	16,77	6,71
12312	ELETRICISTA	0,40000000	20,77	8,31
TOTAL MAO DE OBRA:				15,02

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	1,00000000	10,21	10,21
TOTAL MATERIAL:				10,21
VALOR:				25,23

5.3. C0857 - CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,30000000	16,77	5,03
12312	ELETRICISTA	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL MAO DE OBRA:				11,26

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10839	CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR	1,00000000	9,26	9,26
TOTAL MATERIAL:				9,26
VALOR:				20,52

5.4. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,30000000	16,77	5,03
12312	ELETRICISTA	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL MAO DE OBRA:				11,26

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	1,10000000	3,50	3,85
TOTAL MATERIAL:				3,85
VALOR:				15,11

5.5. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

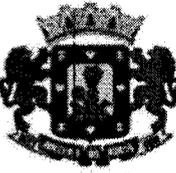
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,45000000	16,77	7,55
12312	ELETRICISTA	0,45000000	20,77	9,35
TOTAL MAO DE OBRA:				16,90

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	1,10000000	5,46	6,01
TOTAL MATERIAL:				6,01
VALOR:				22,90

5.6. C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") (M)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,70000000	16,77	11,74

Antônio Rinaldo de Sousa Junior
 Crea 35179/CE
 Engenheiro Civil

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	DATA : 17/05/2022		BDI : 26,48%
	DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%
				MES	REF.
				47,76%	05/2021
				47,46%	05/2022
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%

12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	20,77	14,54
TOTAL MAO DE OBRA:						26,28
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	1,10000000	13,07	14,38
TOTAL MATERIAL:						14,38
VALOR:						40,65

5.7. C4794 - TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA) (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,77	4,86
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,77	6,02
TOTAL MAO DE OBRA:						10,88
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19109	TOMADA PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA (ESPELHO 4"x2" C/ SUPORTE + 2 CONECTORES, EXCETO CAIXA 4"x2")	SEINFRA	UN	1,00000000	45,20	45,20
TOTAL MATERIAL:						45,20
VALOR:						56,09

5.8. C4175 - SWITCHER AUTO-GERENCIÁVEL P/ COMUNICACAO DE DADOS COM 24 PORTAS EM CONECTORES RJ 45, 10/100 KBPS E DUAS PORTAS 10/100/1000 KBPS - PADRÃO RACK 19" (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17974	SWITCHER AUTO-GERENCIÁVEL P/ COMUNICACÃO DE DADOS COM 24 PORTAS EM CONECTORES RJ 45, 10/100 KBPS E DUAS PORTAS 10/100/1000 KBPS - PADRÃO RACK 19"	SEINFRA	UN	1,00000000	5.413,51	5.413,51
TOTAL MATERIAL:						5.413,51
VALOR:						5.413,51

5.9. C3764 - RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19" (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	8,00000000	16,77	134,16
11088	ELETROTECNICO MONTADOR	SEINFRA	H	8,00000000	27,14	217,12
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	8,00000000	20,77	166,16
TOTAL MAO DE OBRA:						517,44
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16828	RACK FECHADO 24 U's, 670mm PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	SEINFRA	UN	1,00000000	1.787,52	1.787,52
TOTAL MATERIAL:						1.787,52
VALOR:						2.304,96

6.1. C4820 - TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 " (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	16,77	10,90
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	20,32	13,21
TOTAL MAO DE OBRA:						24,11
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,28	0,08
19100	TORNEIRA CROMADA DE PAREDE PARA COZINHA BICA MOVEL COM AREJADOR 1/2 " OU 3/4 " (REF 1168)	SEINFRA	UN	1,00000000	76,40	76,40
TOTAL MATERIAL:						76,48
VALOR:						100,59

6.2. C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		Antônio Ribeiro de Oliveira Junior Cra 134373 CE Engenheiro Civil				

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA : 17/05/2022	BDI : 26,48%				
OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	05/2022	
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%

I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	16,77	10,90
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	20,32	13,21
TOTAL MAO DE OBRA:						24,11
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,28	0,08
I2130	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	32,84	32,84
TOTAL MATERIAL:						32,92
VALOR:						57,03

6.3. C2272 - SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,77	8,39
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,32	5,08
TOTAL MAO DE OBRA:						13,47
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,28	0,08
I1865	SIFÃO PVC RIGIDO TIPO COPO DN 2"X2"	SEINFRA	UN	1,00000000	10,80	10,80
TOTAL MATERIAL:						10,88
VALOR:						24,34

6.4. COMP 2 - VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2" (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	16,77	2,52
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	20,32	3,05
TOTAL MAO DE OBRA:						5,57
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2264	VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	44,05	44,05
TOTAL MATERIAL:						44,05
VALOR:						49,62

6.5. COMP 3 - VÁLVULA DE METAL 1" (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	16,77	2,52
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	20,32	3,05
TOTAL MAO DE OBRA:						5,57
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2272	VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,99	14,99
TOTAL MATERIAL:						14,99
VALOR:						20,56

6.6. C4926 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,77	8,39
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,32	10,16
TOTAL MAO DE OBRA:						18,55
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9407	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	30,00	30,00
TOTAL MATERIAL:						30,00

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte			
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte			
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE			
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte			
DATA : 17/05/2022 BDI : 28,48%				
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%				

VALOR:	48,55
--------	-------

6.7. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	16,77	33,54
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,32	40,64
TOTAL MAO DE OBRA:					74,18	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	395,95	395,95
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	209,48	209,48
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,28	0,16
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,95	28,95
TOTAL MATERIAL:					667,25	

VALOR:	741,43
--------	--------

6.8. C1792 - MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	16,77	48,63
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	20,32	58,93
TOTAL MAO DE OBRA:					107,56	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,28	0,16
I1315	JOGO METAIS PARA MICTORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	41,06	41,06
I1524	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00000000	337,59	337,59
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
TOTAL MATERIAL:					393,81	

VALOR:	501,37
--------	--------

6.9. C2172 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	16,77	10,23
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	20,32	12,40
TOTAL MAO DE OBRA:					22,63	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000	0,28	0,26
I1811	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 20MM (3/4')	SEINFRA	UN	1,00000000	53,01	53,01
TOTAL MATERIAL:					53,27	

VALOR:	75,90
--------	-------

6.10. C3513 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,77	8,39
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,32	10,16
TOTAL MAO DE OBRA:					18,55	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,28	0,08

Antônio Rinaldo de Oliveira Junior
Crea 358379 CE
Engenheiro Civil

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA : 17/05/2022	BDI : 26,48%				
OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,56%	47,48%	05/2022	
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%

16167	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	83,38	83,38
					TOTAL MATERIAL:	83,46
					VALOR:	102,00

6.11. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
					TOTAL MAO DE OBRA:	10,39
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	20,51	20,51
					TOTAL MATERIAL:	20,51
					VALOR:	30,90

6.12. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	18,77	50,31
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,32	60,96
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,55	38,88
					TOTAL MAO DE OBRA:	150,15
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	74,72	0,26
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	1,10	2,75
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,56	1,40
I0884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,59	1,18
I0885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	1,76	7,04
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,98	4,98
I1412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,55	3,10
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,96	2,96
I1973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,33	3,33
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,20000000	2,99	3,59
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	5,00000000	6,71	33,55
					TOTAL MATERIAL:	64,14
					VALOR:	214,28

6.13. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,77	50,31
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,32	60,96
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,55	38,88
					TOTAL MAO DE OBRA:	150,15
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,72	0,30
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	1,10	3,30
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,56	1,68
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,16	6,16
I1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,39	2,78
I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,86	1,86
I2012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	11,83	11,83
I2013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	2,39	2,39

Antônio Rinaldo de Sousa Junior
 Crea 15339/CE
 Engenheiro Civil

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA : 17/05/2022	BDI : 26,48%				
OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	SEINFRA	VERSÃO	HORA	MBR	REP.	
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,48%	05/2022	
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%

I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	10,84	3,58
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	3,91	5,87
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	6,65	3,33
TOTAL MATERIAL:						43,08
VALOR:						193,21

6.14. C4825 - PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
TOTAL MAO DE OBRA:						10,39
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9139	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	SEINFRA	UN	1,00000000	42,35	42,35
TOTAL MATERIAL:						42,35
VALOR:						52,74

6.15. C4835 - ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,55	6,22
TOTAL MAO DE OBRA:						47,76
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1580	PARAFUSO FRANCES 1/2"x8" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	4,00000000	5,87	23,48
I9145	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	SEINFRA	M2	1,00000000	379,25	379,25
TOTAL MATERIAL:						402,73
VALOR:						450,49

6.16. C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,77	24,92
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,55	31,10
TOTAL MAO DE OBRA:						56,02
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	74,72	0,60
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	0,56	1,79
I7893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	268,52	268,52
TOTAL MATERIAL:						270,91
VALOR:						326,93

6.17. C0986 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	16,77	25,16
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,32	30,48
TOTAL MAO DE OBRA:						55,64
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	1,00000000	93,71	93,71
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	0,28	0,24
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"x1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,00	129,00

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte		DATA:	17/05/2022	
	DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte		BDI:	26,48%	
	LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE		CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	
		SEINFRA	VERSAO	HORA	MES	REP.
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	77,33	77,33
I2272	VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,99	14,99
					TOTAL MATERIAL:	332,98
					VALOR:	388,61

6.18. C2506 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,77	8,39
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,32	5,08
					TOTAL MAO DE OBRA:	13,47

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,00000000	0,28	0,28
I2133	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,10	14,10
					TOTAL MATERIAL:	14,38
					VALOR:	27,85

6.19. C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	16,77	46,12
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	20,32	55,88
					TOTAL MAO DE OBRA:	102,00

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	0,28	0,24
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	96,91	96,91
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"x1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,00	129,00
I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	77,33	77,33
I2272	VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,99	14,99
					TOTAL MATERIAL:	351,18
					VALOR:	453,17

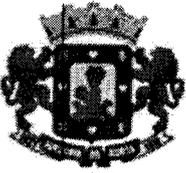
6.20. C3682 - TANQUE LAVANDERIA EM AÇO INOX C/CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,77	50,31
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,32	60,96
					TOTAL MAO DE OBRA:	111,27

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0851	CONJUNTO FIXAÇÃO P/TANQUE	SEINFRA	UN	2,00000000	23,85	47,70
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,50000000	0,28	0,42
I1862	SIFÃO CROMADO 1 1/4"x2"	SEINFRA	UN	2,00000000	105,09	210,18
I2271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	31,67	63,34
I6749	TANQUE LAVANDERIA DE AÇO INOX C/ CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM	SEINFRA	UN	1,00000000	839,80	839,80
					TOTAL MATERIAL:	1.161,44
					VALOR:	1.272,71

6.21. C3018 - PIA DE AÇO INOX (2.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		Antonio Rinaldi de Oliveira Junior				
		Crea 13379 CE				
		Engenheiro Civil				

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	DATA : 17/05/2022		BDI : 26,48%	
	DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	FONTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,76%	05/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	05/2022

10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,50000000	16,77	58,70
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,50000000	20,32	71,12
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	20,77	51,93
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,55	38,88

TOTAL MAO DE OBRA: 220,63

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	74,72	2,24
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,14000000	8,28	9,44
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,38000000	0,56	9,17
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,04000000	73,90	2,96
11863	SIFÃO CROMADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	164,11	164,11
12264	VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	44,05	44,05
12344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	1,40000000	6,89	9,65
12490	PIA EM INOX C/ 1 CUBA 2,20x0,60 - C18/A304	SEINFRA	UN	1,00000000	429,53	429,53
12503	TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	37,22	37,22
TOTAL MATERIAL:						708,37
VALOR:						928,98

6.22. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,77	8,39
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,32	10,16

TOTAL MAO DE OBRA: 18,55

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	50,94	50,94
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,28	0,08
TOTAL MATERIAL:						51,02
VALOR:						69,56

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,08
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,55	2,33

TOTAL MAO DE OBRA: 4,41

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,50	0,41
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,56	1,36
TOTAL MATERIAL:						1,77
VALOR:						6,18

7.2. C1213 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,55	12,44

TOTAL MAO DE OBRA: 24,90

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	67,50	1,64
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,24000000	1,10	3,56

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA : 17/05/2022	BDI : 28,48%				
OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REP.	
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,56%	47,46%	05/2022	
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%

10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,24000000	0,56	1,81
TOTAL MATERIAL:						7,01
VALOR:						31,92

7.3. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,77	3,35
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL MAO DE OBRA:						9,58
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,55	0,22
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	2,92	2,04
TOTAL MATERIAL:						2,26
VALOR:						11,85

7.4. C4167 - LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,77	6,71
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
TOTAL MAO DE OBRA:						17,10
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	12,08	1,45
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,24000000	24,59	5,90
TOTAL MATERIAL:						7,49
VALOR:						24,58

7.5. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,77	3,35
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL MAO DE OBRA:						9,58
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	13,32	2,53
12079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31000000	7,63	2,37
TOTAL MATERIAL:						4,90
VALOR:						14,48

7.6. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,77	5,87
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,77	8,31
TOTAL MAO DE OBRA:						14,18
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	17,19	0,86
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	11,91	1,43
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	24,59	4,18
TOTAL MATERIAL:						6,61

Antônio Rinaldo de Oliveira Junior
Crea 35379 CE
Engenheiro Civil



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	DATA : 17/05/2022	BDI : 26,48%			
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,56%	47,46%	05/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

VALOR: 20,78

7.7. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,77	5,87
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,77	8,31
TOTAL MAO DE OBRA:						14,18
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	17,19	0,69
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,99	4,00
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	12,68	1,65
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,55	0,22
TOTAL MATERIAL:						6,56
VALOR:						20,73

7.8. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	20,77	7,27
TOTAL MAO DE OBRA:						12,30
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	0,55	0,28
11512	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	SEINFRA	KG	0,45000000	9,10	4,10
TOTAL MATERIAL:						4,38
VALOR:						16,67

7.9. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,77	13,42
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	20,77	16,62
TOTAL MAO DE OBRA:						30,04
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	17,19	0,52
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,99	4,00
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,69	0,51
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	22,58	2,71
TOTAL MATERIAL:						7,74
VALOR:						37,76

8.1. C2234 - REVESTIMENTOS DE PISOS C/GRANILITE (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10044	AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,77	33,54
11227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
TOTAL MAO DE OBRA:						75,08
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	10,80000000	3,28	35,42
11317	JUNTA PLASTICA 3/4"x1/8" PARA PISOS	SEINFRA	M	1,20000000	0,88	1,06
11684	PO DE MARMORE	SEINFRA	KG	19,20000000	0,33	6,34
TOTAL MATERIAL:						42,82

Antônio Rinaldo de Oliveira Junior
 Crea 351679 CE
 Engenheiro Civil

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA : 17/05/2022	BDI : 26,48%				
OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REP.	
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,56%	47,46%	05/2022	
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%

VALOR:	117,90
--------	--------

8.2. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,77	5,19
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	15,55	8,55
TOTAL MAO DE OBRA:						13,74
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	67,50	2,46
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,58000000	0,56	8,16
TOTAL MATERIAL:						10,62
VALOR:						24,37

8.3. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,77	14,95
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,55	11,20
TOTAL MAO DE OBRA:						26,15
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,44	47,78
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,03	16,24
TOTAL MATERIAL:						64,02
VALOR:						90,17

8.4. C2996 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33
TOTAL MAO DE OBRA:						21,79
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	34,18	37,60
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	6,00000000	2,03	12,18
TOTAL MATERIAL:						49,78
VALOR:						71,57

8.5. C1129 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERAMICA, ATE 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,77	4,15
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,55	3,11
TOTAL MAO DE OBRA:						7,26
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,58300000	3,59	2,09
TOTAL MATERIAL:						2,09
VALOR:						9,36

8.6. C1586 - LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Antônio Rinaldo de Oliveira Junior Crea 35337/CE Engenheiro Civil						

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																							
	OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	DATA : 17/05/2022	BDI : 26,48%																				
	DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	<table border="1"> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MBS</th> <th>REP</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,65%</td> <td>47,46%</td> <td>05/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MBS	REP	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,46%	05/2022	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%		
	FONTE	VERSÃO	HORA	MBS	REP																			
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																				
SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,46%	05/2022																				
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%																					
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE																							
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte																							

I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	20,77	33,23
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	15,55	19,44
TOTAL MAO DE OBRA:						52,67
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	67,50	1,23
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	1,10	3,00
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	0,56	1,57
I1332	LADRILHO HIDRAULICO DE UMA COR	SEINFRA	M2	1,10000000	50,90	55,99
TOTAL MATERIAL:						61,79
VALOR:						114,46

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	15,55	248,80
TOTAL MAO DE OBRA:						290,34
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	67,50	47,12
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,19	66,89
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,56	123,20
TOTAL MATERIAL:						237,21
VALOR:						527,55

8.8. C1943 - POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,60000000	0,86	0,52
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,52
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0044	AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA	SEINFRA	H	0,75000000	16,77	12,58
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,15000000	20,77	23,89
TOTAL MAO DE OBRA:						36,47
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0508	CERA	SEINFRA	KG	0,30000000	16,16	4,85
I0799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,60000000	3,28	1,97
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,80000000	0,56	0,45
I0967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,15000000	18,21	2,73
I1101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	36,81	3,68
I1102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	35,17	1,76
TOTAL MATERIAL:						15,44
VALOR:						52,42

9.1. C4427 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,55000000	16,77	42,76
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,55000000	20,77	52,96
TOTAL MAO DE OBRA:						95,72
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1027	DOBRADIÇA 3"x2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	3,00000000	19,67	59,01
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	52,50	52,50



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	DATA:	17/05/2022	BDI:	26,48%	
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REP.
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,46%	05/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

18273	PORTA PARANÁ (0,80 x 2,10 m)	SEINFRA	UN	1,00000000	130,11	130,11
					TOTAL MATERIAL:	241,62
					VALOR:	337,35

9.2. C4428 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	1,00000000	366,14	366,14
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	2,00000000	38,30	76,60
C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	1,00000000	337,35	337,35
					TOTAL SERVIÇO:	780,09
					VALOR:	780,09

9.3. C1988 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	16,77	62,89
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	20,77	77,89
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	20,77	29,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	15,55	21,77
					TOTAL MAO DE OBRA:	191,63

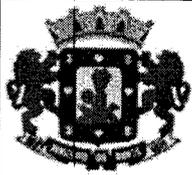
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	67,50	0,72
I0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	164,28	164,28
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	1,10	1,89
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	0,56	0,96
I1031	DOBRAÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	24,67	74,01
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	46,00	46,00
I1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	43,58	87,16
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,27	2,16
I1709	PORTA LISA DE CEDRO 0.90X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	279,70	279,70
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	15,54	3,11
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	1,38	8,28
					TOTAL MATERIAL:	668,27
					VALOR:	859,89

9.4. C1989 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X 2.10)m (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	16,77	62,89
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	20,77	77,89
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	20,77	29,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	15,55	21,77
					TOTAL MAO DE OBRA:	191,63

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	67,50	0,72
I0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	164,28	164,28
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	1,10	1,89
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	0,56	0,96
I1031	DOBRAÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	24,67	74,01
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	46,00	46,00

Antônio Rinaldo de Sousa Junior
Crea 353799 CE
Engenharia Civil

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS****COMISSÃO DE LICITAÇÃO**
Folha Nº 2414

OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	DATA:	17/05/2022	BDI:	26,48%	
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

I1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	43,58	87,16
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,27	2,16
I1710	PORTA LISA DE CEDRO 1.00X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	306,79	306,79
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	15,54	3,11
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	1,38	8,28
					TOTAL MATERIAL:	695,36
					VALOR:	886,98

9.5. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,55	38,88
					TOTAL MAO DE OBRA:	70,04
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	67,50	0,20
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	0,56	0,66
I1702	PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	454,40	454,40
					TOTAL MATERIAL:	455,26
					VALOR:	525,28

9.6. C4553 - FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) PARA FIXAÇÃO EM GRANITO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	16,77	25,16
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
					TOTAL MAO DE OBRA:	56,32
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8433	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) PARA FIXAÇÃO EM GRANITO	SEINFRA	UN	1,00000000	34,34	34,34
					TOTAL MATERIAL:	34,34
					VALOR:	90,65

9.7. C4552 - DOBRADIÇA PARA FIXAÇÃO EM GRANITO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	16,77	4,19
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,77	5,19
					TOTAL MAO DE OBRA:	9,38
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8431	DOBRADIÇA PARA FIXAÇÃO EM GRANITO	SEINFRA	UN	1,00000000	60,23	60,23
I8432	PARAFUSO PARA GRANITO	SEINFRA	UN	6,00000000	3,12	18,72
					TOTAL MATERIAL:	78,95
					VALOR:	88,34

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	134,84	4,72
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	42,16	1,48
					TOTAL EQUIPAMENTO:	6,20
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,55	16,33

Antônio Rinaldo de Oliveira Junior
Crea 354379 CE
Engenheiro Civil



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	DATA:	17/05/2022	BDI:	26,48%	
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REP.
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

TOTAL MAO DE OBRA:						16,33
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,88	66,97
TOTAL MATERIAL:						66,97
VALOR:						89,49

10.2. C4819 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	27,46	2,08
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	42,16	0,17
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,25

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	20,77	3,31
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	15,55	2,48
TOTAL MAO DE OBRA:						5,79

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	67,50	3,83
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	60,46	0,39
I9099	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SEINFRA	M2	1,00310000	35,48	35,59
TOTAL MATERIAL:						39,81
VALOR:						47,86

10.3. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	15,55	20,22
TOTAL MAO DE OBRA:						20,22

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	74,72	85,93
TOTAL MATERIAL:						85,93
VALOR:						106,14

10.4. C0367 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,55	6,22
TOTAL MAO DE OBRA:						12,45

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,50	1,13
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	41,21	0,82
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	72,29	0,22
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	4,14	0,17
C3250	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	1,00000000	25,04	25,04
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	369,10	0,26
TOTAL SERVICIO:						27,64
VALOR:						40,08

10.5. C3440 - BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO (M)

Antônio Rinaldo de Oliveira Junior
 Crea 35337/CE
 Engenheiro Civil



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	DATA: 17/05/2022	BDI: 26,48%			
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	05/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,55	7,78
TOTAL MAO DE OBRA:					18,17

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6224 ASSENTO P/BANCO EM "U" PREMOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00000000	130,83	130,83
TOTAL MATERIAL:					130,83

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	0,60000000	104,79	62,87
C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,25000000	6,18	7,73
C0782 CHAPISCO MECÂNICO DE ADORNO	SEINFRA	M2	1,25000000	16,71	20,89
C1212 EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:1.5:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,25000000	30,84	38,55
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,09000000	41,21	3,71
TOTAL SERVICO:					133,75
VALOR:					282,73

10.6. C1448 - GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530 MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,77	5,19
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,55	5,44
TOTAL MAO DE OBRA:					31,40

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	74,72	0,04
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,56	0,08
I2207 TUBO AÇO INOX	SEINFRA	M	1,00000000	97,90	97,90
TOTAL MATERIAL:					98,02
VALOR:					129,43

10.7. C4624 - PISO PODOTATIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

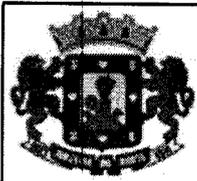
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	20,77	33,23
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	15,55	19,44
TOTAL MAO DE OBRA:					52,67

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	67,50	1,23
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	1,10	3,00
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	0,56	1,57
I8623 PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	49,48	54,43
TOTAL MATERIAL:					60,23
VALOR:					112,90

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,77	176,55
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,55	143,06
TOTAL MAO DE OBRA:					319,61

Antônio Rinaldo de Oliveira Junior
 Crea 35379 CE
 Engenheiro Civil



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	DATA:	17/05/2022	BDI:	26,48%	
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,46%	05/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,68	159,80
TOTAL MATERIAL:						159,80
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	441,98	132,59
TOTAL SERVIÇO:						132,59
VALOR:						612,00

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	15,55	248,80
TOTAL MAO DE OBRA:						290,34
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	67,50	47,12
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,19	66,89
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,56	123,20
TOTAL MATERIAL:						237,21
VALOR:						527,55

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,55	2,33
TOTAL MAO DE OBRA:						4,41
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,50	0,41
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,56	1,36
TOTAL MATERIAL:						1,77
VALOR:						6,18

10.11. C3023 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33
TOTAL MAO DE OBRA:						21,79
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02000000	858,84	17,18
TOTAL SERVIÇO:						17,18
VALOR:						38,97

10.12. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,77	5,19
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	15,55	8,55
TOTAL MAO DE OBRA:						13,74
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	67,50	2,46
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,58000000	0,56	8,16

Antônio Rinaldo de Oliveira Junior
Crea 35337/CE
Engenheiro Civil



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	DATA : 17/05/2022	BDI : 26,48%																						
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	<table border="1"> <tr> <th>PONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,48%</td> <td>05/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	PONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	05/2022	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%				
PONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																					
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																					
SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	05/2022																					
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%																						
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE																								
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte																								

TOTAL MATERIAL:	10,82
VALOR:	24,37

10.13. C2716 - DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					15,55
VALOR:					15,55

10.14. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	44,39
TOTAL EQUIPAMENTO:					10,65
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	11,20
TOTAL MAO DE OBRA:					11,20
VALOR:					21,85

10.15. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	129,66
TOTAL EQUIPAMENTO:					24,01
VALOR:					24,01

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					41,21
VALOR:					41,21

11.1. C4394 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	7,78
TOTAL MAO DE OBRA:					18,17
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8246	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	1,00000000	239,70
TOTAL MATERIAL:					239,70
VALOR:					257,86

11.2. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,77
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					44,58
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	16,40
TOTAL MATERIAL:					0,49
VALOR:					45,06

Antônio Rinaldo de Oliveira Junior
 Crea 3532/9 CE
 Engenheiro Civil

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	DATA : 17/05/2022	BDI : 26,48%
	DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
				47,48%
				05/2021
				05/2022

11.3. C3359 - PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	43,86	39,47
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	127,88	12,79
TOTAL EQUIPAMENTO:						52,26

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,08
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,55	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:						17,63

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	6,00000000	17,33	103,98
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	0,48	1,92
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	0,83	3,32
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	4,00000000	8,22	32,88
12698	PLACA SEMI REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	360,89	360,89
TOTAL MATERIAL:						502,99

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03600000	337,08	12,13
TOTAL SERVICIO:						12,13
VALOR:						585,01

12.1. C4772 - TAMPAS EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M (M2)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,05000000	43,48	2,17
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	2,50000000	12,73	31,83
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,05000000	395,54	19,78
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,10750000	95,91	10,31
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,05000000	134,84	6,74
TOTAL SERVICIO:						70,83
VALOR:						70,82

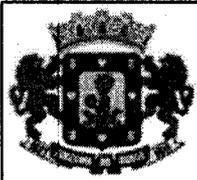
12.2. C4783 - TAMPAS EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M (M2)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,15000000	43,48	6,52
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	7,50000000	12,73	95,48
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,15000000	395,54	59,33
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,32250000	95,91	30,93
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,15000000	134,84	20,23
TOTAL SERVICIO:						212,49
VALOR:						212,46

12.3. C2269 - SERVIÇO DE HIGIENIZAÇÃO E TRATAMENTO DE SISTEMA DE AR-CONDICIONADO (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,30000000	16,77	21,80
11088	ELETROTECNICO MONTADOR	SEINFRA	H	0,50000000	27,14	13,57
11772	RASPADOR	SEINFRA	H	0,75000000	20,77	15,58
12136	TRABALHADOR AR COMPRIMIDO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39

Antônio Rinaldo de Sousa Junior
Crea 353374 CE
Engenheiro Civil



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	DATA : 17/05/2022	BDI : 26,48%			
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

TOTAL MAO DE OBRA:	61,34
VALOR:	61,33

12.4. C4832 - CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4" (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10152 AZULEJISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,55	6,22
TOTAL MAO DE OBRA:					18,68

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10464 CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4" (0,516kg/m)	SEINFRA	M	1,00000000	12,74	12,74
TOTAL MATERIAL:					12,74
VALOR:					31,42

12.5. C3674 - SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,77	3,12
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	15,55	4,67
TOTAL MAO DE OBRA:					7,79

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10191 FERRO CHATO 2" x 3/8" (3,80KG/M)	SEINFRA	KG	0,50000000	8,41	4,21
TOTAL MATERIAL:					4,21

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	858,84	0,86
TOTAL SERVICO:					0,86
VALOR:					12,84

12.6. C4833 - PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTICULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19143 PISO EMBORRACHADO E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA (COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	222,70	222,70
TOTAL MATERIAL:					222,70
VALOR:					222,70

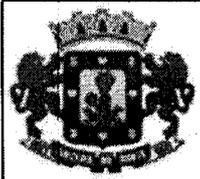
12.7. C4623 - PISO PODOATIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,61000000	15,55	9,49
TOTAL MAO DE OBRA:					19,88

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18621 COLA VINIL PARA PVC	SEINFRA	KG	0,12000000	20,48	2,46
18622 PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EMBORRACHADO COR PRETO	SEINFRA	M2	1,10000000	148,78	163,66
TOTAL MATERIAL:					166,12
VALOR:					185,99

12.8. C1448 - GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,77	5,19



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	DATA : 17/05/2022	BDI : 26,48%			
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES	REP.
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SINAPI	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte		2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,55	5,44
TOTAL MAO DE OBRA:						31,40
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	74,72	0,04
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,58	0,08
12207	TUBO AÇO INOX	SEINFRA	M	1,00000000	97,90	97,90
TOTAL MATERIAL:						98,02
VALOR:						129,43

12.9. C3651 - BATE-MACAS EM AÇO INOXIDÁVEL CONTRA IMPACTO EM PORTA DE MADEIRA (M2)

10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,50000000	16,77	25,18
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	2,50000000	20,77	51,93
TOTAL MAO DE OBRA:						77,09
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10521	CHAPA AÇO INOX, ESCOVADO CHAPA 20 (1,0MM - 8,24KG/M2)	SEINFRA	M2	1,00000000	477,44	477,44
10815	COLA ESPECIAL DE NEOPRENE	SEINFRA	KG	0,35000000	20,01	7,00
11495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,02000000	2.479,00	49,58
11619	PERFIL 'U' DE AÇO 1 1/2X3X1/8' CHAPA 26 (DIVISÓRIA)	SEINFRA	M	2,00000000	10,43	20,86
TOTAL MATERIAL:						554,88
VALOR:						631,96

12.10. C4468 - FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

18293	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm. DE 8MM A 10MM. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	54,51	54,51
TOTAL MATERIAL:						54,51
VALOR:						54,51

12.11. C4096 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm (M2)

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,40000000	20,77	49,85
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,80000000	15,55	74,64
TOTAL MAO DE OBRA:						124,49
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,72	0,30
10799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,70000000	3,28	2,30
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,60000000	0,56	0,90
11621	PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	SEINFRA	KG	1,30000000	3,16	4,11
17917	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3CM	SEINFRA	M2	1,00000000	347,29	347,29
TOTAL MATERIAL:						354,90
VALOR:						479,38

12.12. C4065 - GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO (M2)

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,75000000	15,55	27,21
TOTAL MAO DE OBRA:						58,37
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Antônio Rinaldo de Oliveira Junior
Crea 35379 CE
Engenheiro Civil

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	DATA : 17/05/2022	BDI : 26,48%	
	DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
			HORA	MES	REF.
			83,85%	47,76%	05/2021
			83,55%	47,46%	05/2022
			0,00%	0,00%	

10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,60000000	0,56	1,46
11659	GRANITO POLIDO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	1,05000000	222,64	233,77
17890	REJUNTE PARA GRANITO	SEINFRA	KG	0,25000000	3,87	0,97
TOTAL MATERIAL:						236,20
SERVICO						
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	441,98	11,05
TOTAL SERVICIO:						11,05
VALOR:						305,61

12.13. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

MAO DE OBRA						
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,77	5,19
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,55	5,44
TOTAL MAO DE OBRA:						31,40
MATERIAL						
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	74,72	0,04
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,56	0,08
11646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	1,00000000	194,04	194,04
TOTAL MATERIAL:						194,16
VALOR:						225,57

12.14. C4725 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

MATERIAL						
19039	PAINEL NYLOFOR 2,43M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	631,73	252,69
19045	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=3,20M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	121,28	48,51
19048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	2,80000000	5,51	15,43
19049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	2,43000000	16,54	40,19
TOTAL MATERIAL:						356,82
VALOR:						356,82

12.15. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO						
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,31	15,93
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,93
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,55	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:						93,30
MATERIAL						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,85270000	67,50	57,56
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	336,00000000	0,56	188,16
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	73,90	61,78
TOTAL MATERIAL:						307,50
VALOR:						416,73

12.16. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROJ. ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE
 Antônio Ronaldo de Almeida Junior
 Crea 355779 CE
 Engenharia Civil

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA : 17/05/2022	BDI : 26,48%				
	OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REP.
	DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,46%	05/2022
	CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,55	41,21
TOTAL MAO DE OBRA:					41,21	
VALOR:					41,21	

12.17. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	44,39	10,65
TOTAL EQUIPAMENTO:					10,65	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,55	11,20
TOTAL MAO DE OBRA:					11,20	
VALOR:					21,85	

12.18. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	129,66	24,01
TOTAL EQUIPAMENTO:					24,01	
VALOR:					24,01	

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,77	176,55
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,55	143,06
TOTAL MAO DE OBRA:					319,61	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,68	159,80
TOTAL MATERIAL:					159,80	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	441,98	132,59
TOTAL SERVICO:					132,59	
VALOR:					612,00	

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

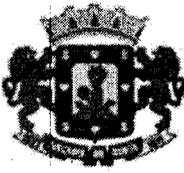
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,08
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,55	2,33
TOTAL MAO DE OBRA:					4,41	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,50	0,41
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,56	1,36
TOTAL MATERIAL:					1,77	
VALOR:					6,18	

12.21. C3023 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33
TOTAL MAO DE OBRA:					21,79	

Antônio Rinaldo da Oliveira Junior
 Crea 353379/CE
 Engenheiro Civil

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
		OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	DATA : 17/05/2022	BDI : 26,48%	
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02000000	858,84	17,18
TOTAL SERVICOS:					17,18	
VALOR:					38,97	

12.22. C4557 - PORTAO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8437	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,00000000	494,52	494,52
TOTAL MATERIAL:					494,52	
VALOR:					494,52	

12.23. C0769 - CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR CRISTAL ESP.= 6mm (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,75000000	20,77	15,58
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,75000000	15,55	11,66
TOTAL MAO DE OBRA:					27,24	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0544	CHAPA POLICARBONATO 6MM,ALVEOLAR CRISTAL	SEINFRA	M2	1,05000000	84,79	89,03
I1627	PERFIL ESTRUTURAL 35X35X07X1.5MM	SEINFRA	M	2,30000000	3,30	7,59
TOTAL MATERIAL:					96,62	
VALOR:					123,86	

12.24. C2222 - REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS (M2)

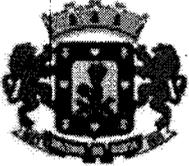
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	3,50000000	18,77	58,70
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	3,50000000	20,77	72,70
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,50000000	20,77	72,70
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	3,50000000	20,77	72,70
TOTAL MAO DE OBRA:					276,80	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0024	ADESIVO DE CONTATO	SEINFRA	KG	1,25000000	10,41	13,01
I1821	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO REYNOBOND, DUAS CHAPAS	SEINFRA	M2	1,15000000	214,50	246,68
TOTAL MATERIAL:					259,69	
VALOR:					536,47	

12.25. C1625 - LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,55	6,22
TOTAL MAO DE OBRA:					6,22	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0052	AMONIA	SEINFRA	L	0,20000000	4,85	0,97
I0154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,14000000	5,44	0,76
TOTAL MATERIAL:					1,73	
VALOR:					7,95	

12.26. C1626 - LIMPEZA DE REVESTIMENTOS CERÂMICOS (M2)

Antônio Rinaldo de Oliveira Junior
Crea 357879 CE
Engenheiro Civil

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	DATA : 17/05/2022		BDI : 26,48%	
	DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	FONTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,56%	47,76%	05/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	05/2022

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,55	6,22
TOTAL MAO DE OBRA:					6,22	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,14000000	5,44	0,76
TOTAL MATERIAL:					0,76	
VALOR:					6,98	

12.27. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,55	10,89
TOTAL MAO DE OBRA:					10,89	
VALOR:					10,88	



PREFEITURA DE
JUAZEIRO
DO NORTE

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 253

Secretaria Municipal
de Infraestrutura - SEINFRA

OBJETO: Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte

LOCAL: Rua do Cruzeiro, 869, Centro, Juazeiro do Norte/CE

DATA: 17/05/2022

ENCARGOS: HORISTA - 83,85% / MENSALISTA - 47,76%

BANCO: 027.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 2022/04 COM DESONERAÇÃO
/ COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

BDI: 26,48%

TERMO DE REFERÊNCIA (MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS)


Antônio Rinaldo de Oliveira Junior
Crea 334379 CE
Engenheiro Civil

		MEMORIAL DESCRITIVO				
		DATA : 17/05/2022		BDI : 26,48%		
OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte.	PONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,76%	05/2021
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

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

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 elucidicações 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. C1054 - DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC (M2)

Retirada de forma manual e cuidadosamente, após a retirada deverá ser transportada e armazenada em local apropriado.

1.3. C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Itens e suas características

•Pá-carregadeira: equipamento a ser utilizado na demolição.

1. Equipamentos

•Pá-carregadeira sobre rodas, potência líquida 128 HP, capacidade da caçamba 1,7 a 2,8 m³, peso operacional 11.632 kg.

2. Critérios para quantificação de serviços

•Utilizar o área de piso cimentado sobre lastro de concreto a ser demolido mecanicamente, com uso de pá carregadeira. Esta área pode ser verificada através de medição;

3. Critérios de aferição

•Nesta composição considera-se que a demolição mecanizada é feita com pá carregadeira.

•Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.

4. Execução

•Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura.

•Checar se os EPC necessários estão instalados.

•Usar os EPI exigidos para a atividade.

•A demolição é feita com ferramentas para quebrar os pisos e removida com pás e mecanismos de remoção.

1.4. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

Demolição do revestimento de argamassa comprometida principalmente pela infiltração de água, com meios manuais, eliminando-a totalmente até a camada de aderência (chapisco) sem deteriorar a superfície suporte, que ficará a descoberto e preparada para o seu posterior revestimento.

1.5. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

DESCRIÇÃO: Execução da retirada de revestimento cerâmico inclusive a argamassa colante. RECOMENDAÇÕES:

- Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção; - Uso de mão-de-obra habilitada; - Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO: Retirar o revestimento cerâmico inclusive a argamassa colante utilizando ferramentas adequadas. Carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade. UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

1.6. C2716 - DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO (M2)

Os ladrilhos deverão ser demolidos cuidadosamente, com a utilização de ferramentas adequadas de modo a não danificar as instalações e equipamentos existentes no local.

MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	DATA : 17/05/2022		BDI : 26,48%	
	DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	FONTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,76%
	CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
					REF.	
					05/2021	
					05/2022	

O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 2552

1.7. C2717 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO (M3)

A demolição de concreto de forma manual deverá ser realizada cuidadosamente com a utilização de ponteiros. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

A demolição de concreto estrutural deverá ser acompanhada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados, visando atendimento das condições de segurança.

1.8. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

Demolir as alvenarias apontadas no projeto, carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado. Objetos pesados ou volumosos devem ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições na NR 18.

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

Itens e suas características

- Servente e pedreiro: profissionais que executam a remoção.

Execução

- Antes de iniciar a remoção, analisar a estabilidade da estrutura.
- Checar se os EPC necessários estão instalados.
- Usar os EPI exigidos para a atividade.
- Quebrar a alvenaria com auxílio de marreta ao redor da esquadria até desprendê-la.
- Retirar a esquadria com cuidado e apoiá-la no piso.

1.10. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

1. Critérios para quantificação dos serviços: • Será medido por volume de entulho transportado - m³. 2. Critério de Aferição: • Corresponde ao volume de demolição da alvenaria, revestimento de argamassa, piso cerâmico e contrapiso; • Ficam a cargo do construtor as despesas com a carga e os transportes decorrentes da execução dos serviços, seja qual for a distância média e o volume considerado, bem como o tipo de veículo utilizado. 2. Execução:

- Carregamento de caminhão basculante para remoção de entulho gerado pelas demolições e limpeza.

1.11. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

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.

1.12. C4913 - REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO) (M2)

1. Critérios para quantificação dos serviços: • Será medido por área de pintura látex removida - m². 2. Critérios de aferição: • Espátulas de aço: utilizadas na remoção de tinta seca; • lixas: utilizadas para uniformizar a superfície e criar aderência para a pintura; • Verificar as condições da superfície e prepará-la de acordo com o tipo. • Reboco fraco, caiação e partes soltas: lixar e eliminar o pó e as partes soltas. • Superfícies com imperfeições: lixar e eliminar o pó. • Superfícies com brilho: lixar até eliminar o brilho e remover o pó, limpando com pano umedecido em água. Aguardar a secagem.

1.13. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

Proceder cuidadosamente a retirada das louças com uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), evitando-se quebras e acidentes.

1.14. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS Servente e pedreiro: profissionais que executam a retirada. MEDIÇÃO E

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	DATA : 17/05/2022	BDI : 26,48%
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA
			MES
			REF.
			83,85%
			47,76%
			05/2021
			83,55%
			47,46%
			05/2022

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 2568

PAGAMENTO O item será medido em área (m²) de porta retirada. EXECUÇÃO Antes de iniciar a remoção, analisar a estabilidade da estrutura; Checar se os EPC's necessários estão instalados; Usar os EPI's exigidos para a atividade; Quebrar a alvenaria com auxílio de marreta ao redor da esquadria até desprendê-la; Retirar a esquadria com cuidado e apoiá-la no piso. ABNT NBR 16280/2020, – Reforma em edificações – Sistema de gestão de reformas – Requisitos.

2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Será exercida por Engenheiro responsável, Encarregado Geral e demais elementos necessários, como mestre, almoxarife, apontador, vigia, etc.

2.1. I2322 - ENGENHEIRO (H)

O responsável técnico habilitado será encarregado do controle e acompanhamento da obra ou serviço, com autoridade superior para orientar os serviços, garantindo-lhes a qualidade e a execução segundo a boa técnica.

Deverá manter os demais funcionários da contratada informados sobre as decisões da fiscalização acerca de serviços cuja execução não esteja em conformidade com a documentação técnica ou dependa de deliberações da fiscalização.

2.2. I2510 - ENCARREGADO DE SERVIÇOS (H)

A CONTRATADA deverá alocar, para acompanhar a execução da obra, um Mestre de Obras e/ou Encarregado Geral com experiência na execução de obras equivalentes, em tempo integral, por todo o período de execução das obras.

2.3. I8617 - VIGIA (MÊS)

A CONTRATADA deverá se responsabilizar para contratar um vigia. A obra deverá ter um vigia semanal noturno e final de semana integral.

3. COBERTA

3.1. C1046 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO (M2)

A demolição deverá ser realizada cuidadosamente com mão de obra especializada. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

A demolição deverá ser acompanhada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados, visando atendimento das condições de segurança.

3.2. C3745 - TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27% (M2)

A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário ao vento predominante (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento);

- Realizar o corte diagonal dos cantos das telhas intermediárias, a fim de evitar o remonte de quatro espessuras, com a utilização de disco diamantado; na marcação da linha de corte, considerar o recobrimento lateral das telhas e o recobrimento transversal previsto no projeto e/ou especificado pelo fabricante;

- Perfurar as telhas com broca Ø 5/8", a uma distância mínima de 10cm da extremidade livre da telha;

- Fixar as telhas utilizando ganchos galvanizados com rosca 8mm em dois pontos, conforme previsto no projeto e/ou prescrição do fabricante.

- Na fixação com ganchos com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a fissurar a peça em fibrocimento;

- Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização não devem ser utilizadas.

3.3. C2678 - VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3" (M)

A execução deverá ser feita com mão de obra especializada, para a colocação de viga de madeira maciça de 6" X 3" e pregos de 19x33 conforme projeto.

3.4. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

MEMORIAL DESCRITIVO					
OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	DATA :	17/05/2022		
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,76%
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		05/2021
					05/2022

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 2570

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: - Pedreiro: responsável pela marcação, corte, assentamento e controle do chapim de concreto pré-moldado; - Servente: responsável por transportar os materiais, preparar argamassa e auxiliar o oficial em todas as tarefas; - chapim em concreto pré-moldado, largura de 15 cm e espessura de 3 cm; Argamassa traço 1:6 para assentamento. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar a área total do chapim executado. 3. EXECUÇÃO: - Limpar a superfície onde será assentada a peça, deixando-a livre de irregularidades, poeira ou outros materiais que dificultam a aderência da argamassa; - Molhar toda a superfície utilizando broxa; - Molhar a peça de concreto pré-moldado; - Aplicar argamassa no substrato e na peça de concreto pré-moldado com colher de pedreiro; - Assentar, primeiramente as peças das extremidades e conferir nível e prumo; - Esticar a linha guia para assentamento das demais peças; - Repetir o procedimento de assentamento das peças até completar o comprimento total do chapim; - Conferir alinhamento e nível; - Fazer o acabamento da parte inferior.

3.5. C4911 - RUFO EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (M2)

Critério de medição – unidade de medição: m^{1º} - Será medido pelo comprimento total; 2º - O item remunera o fornecimento de rufo de chapa galvanizada 22, desenvolvimento 71cm, pregos, rebites, solda; equipamentos e mão-de-obra necessários para confecção e montagem dos rufos nos locais determinados pelo projeto.

3.6. C1044 - DEMOLIÇÃO DE CALHAS (M)

Deverá proceder a demolição cuidadosa das calhas. É recomendado o uso de Equipamentos de proteção individual (EPI) para a execução do serviço. Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

3.7. C4910 - CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (M2)

Critério de medição – unidade de medição: m² 1º - Será medido pelo área total; 2º - O item remunera o fornecimento de chapa de aço galvanizado 22, desenvolvimento 0,071cm, pregos, rebites, solda; equipamentos e mão-de-obra necessários para confecção e montagem das calhas nos locais determinados pelo projeto.

3.8. C1473 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE RESERVATÓRIOS E PISCINAS ELEVADAS C/ IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL C/ APLICAÇÃO DE MEMBRANA ELÁSTICA BI-COMPONENTE (M2)

[14:19, 25/05/2022] +55 88 9924-0994: Itens e suas Características

• Membrana impermeabilizante à base de poliuretano vegetal, isento de solventes, bicomponente. [14:19, 25/05/2022] +55 88 9924-0994: Execução

- A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;
- Homogeneizar o componente A (resina) por cerca de 2 minutos e em seguida misturar ao componente B (endurecedor) e misturar com misturador de baixa rotação por 2 minutos;
- Aplicar a primeira demão de impermeabilizante com rolo de pintura especial para epóxi ou rolo de lã de carneiro; Aguardar aproximadamente 3 horas e, com a película ainda apresentando pegajosidade, colar a tela de poliéster nos rodapés, observando que esta fique bem aderida e sem apresentar dobras e rugas;
- Aplicar as demãos subsequentes até atingir o consumo especificado, obedecendo intervalo de secagem entre demãos de 6 horas;
- Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, aguardar a cura por 7 dias e realizar o teste de estanqueidade, enchendo a área com uma lâmina d'água de cerca 5cm e deixar por no mínimo 72 horas para verificar se há algum vazamento.

3.9. C2479 - TOLDO COM ESTRUTURA METÁLICA (M2)

Será executada cobertura com toldo de proteção do tipo vinílico, translúcido, com laminação em polietileno, os tecidos implantados serão na cor AZUL CLARO, descritos em projeto, de primeira qualidade, com garantia mínima de 10 anos e proteção UV. A fixação dependerá do contratante e deverão seguir as normas técnicas 3.10. C1282 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/TRINCHA (M2)

Itens e suas características:

- Pintor com encargos complementares: responsável pela pintura das peças;- Tinta esmalte sintético grafite com proteção para metais ferrosos; - Solvente diluente a base de aguarrás.

Execução:

- Limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos;
- Preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante;
- Aplicação de uma demão de tinta na superfície metálica com o equipamento de pulverização.

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	DATA : 17/05/2022	BDI : 26,48%
	DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 889 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
				HORA
				MES
				REF.
				83,85%
				47,76%
				05/2021
				83,55%
				47,46%
				05/2022
				0,00%
				0,00%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 258x

4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

DESCRIÇÃO: Instalações elétricas **RECOMENDAÇÕES:** Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 Condições de Trabalho na Indústria da Construção; - Uso de mão-de-obra habilitada; - Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). **PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:** Deverá ser executado de acordo com o projeto elétrico, utilizando equipamentos de segurança e materiais de qualidade conforme composição do item.

4.1. C0626 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm (UN)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

-Caixa sextavada (hexagonal), em aço galvanizado, 3" x 3".

EXECUÇÃO:

-Após a marcação da caixa, com nível para deixá-la alinhada; -Faz-se a fixação da caixa na forma, antes da concretagem.

4.2. C0857 - CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR (UN)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Condutele em PVC, tipo LL, para eletroduto com DN 25 (3/4"). - Bucha em nylon com parafuso cabeça chata, 4,2 x 45 mm.

EXECUÇÃO:

- Após a marcação do condutele, com nível, para deixá-lo alinhado;
- Faz-se a furação para encaixe das buchas;
- Fixa-se o condutele através dos parafusos às buchas já instaladas;
- As extremidades do condutele são deixadas livres para posterior encaixe ao eletroduto.

4.3. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS -Eletrodutos rígidos em PVC, DN 25 MM (3/4"), incluso todas as conexões necessárias. **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS** -Utilizar os comprimentos retílineos de eletroduto rígido roscável, PVC, com DN 25 mm (3/4") efetivamente instalados. **EXECUÇÃO** -Verifica-se o comprimento do trecho da instalação; -Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido; Encaixa-se a tarraxa na extremidade do eletroduto; -Faz-se um giro para direita e ¼ de volta para a esquerda; Repete-se a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado; -Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição); -As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

4.4. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS -Eletrodutos rígidos em PVC, DN 32 MM (1"), incluso todas as conexões necessárias. **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS** -Utilizar os comprimentos retílineos de eletroduto rígido roscável, PVC, com DN 32 mm (1") efetivamente instalados. **EXECUÇÃO** -Verifica-se o comprimento do trecho da instalação; -Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido; Encaixa-se a tarraxa na extremidade do eletroduto; -Faz-se um giro para direita e ¼ de volta para a esquerda; Repete-se a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado; -Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição); -As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

4.5. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS -Eletrodutos rígidos em PVC, DN 50 MM (1 1/2"), incluso todas as conexões necessárias. **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS** -Utilizar os comprimentos retílineos de eletroduto rígido roscável, PVC, com DN 50 mm (1 1/2") efetivamente instalados. **EXECUÇÃO** -Verifica-se o comprimento do trecho da instalação; -Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido; Encaixa-se a tarraxa na extremidade do eletroduto; -Faz-se um giro para direita e ¼ de volta para a esquerda; - Repete-se a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado; -Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição); -As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

4.6. C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2") (M)

MEMORIAL DESCRITIVO		DATA : 17/05/2022		BDI : 26,48%		
		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,76%	05/2021
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte					

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS -Eletrodutos rígidos em PVC, DN 60 MM (2"), incluso todas as conexões necessárias. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS -Utilizar os comprimentos retilíneos de eletroduto rígido roscável, PVC, com DN 60 mm (2") efetivamente instalados. EXECUÇÃO -Verifica-se o comprimento do trecho da instalação; -Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido; Encaixa-se a tarraxa na extremidade do eletroduto; -Faz-se um giro para direita e ¼ de volta para a esquerda; Repete-se a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado; -Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição); -As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

4.7. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS -Tomada de embutir, incluído suporte e placa, 20A/250V. -Suporte para placa, 4" x 2"; -Placa sem suporte, 4" x 2". EXECUÇÃO -Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas (módulo); -Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte.

4.8. C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Tomada dupla de embutir 2p+T, incluído suporte e placa, 10A/250V. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO - Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; - As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço. EXECUÇÃO - Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas (módulo); - Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

4.9. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Interruptor simples de embutir (somente os módulos), sem suporte e sem placa, 10A/250V. EXECUÇÃO - Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores (módulos); - Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

4.10. C1492 - INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V (UN)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Interruptor paralelo de embutir (somente os módulos), com suporte e com placa, 10A/250V. EXECUÇÃO - Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores (módulos); - Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

4.11. C4793 - TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA) (UN)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Tomada de embutir 2p+T 20A, incluído suporte e placa, 10A/250V. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO - Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; - As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço. EXECUÇÃO - Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas (módulo); - Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

4.12. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

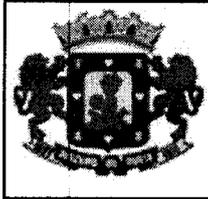
Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. Execução: Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado. Coloca-se o terminal no pólo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

4.13. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. Execução: Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado. Coloca-se o terminal no pólo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

4.14. C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. Execução: Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado. Coloca-se o terminal no pólo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	DATA : 17/05/2022	BDI : 26,48%			
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	PONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

4.15. C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. Execução: Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado. Coloca-se o terminal no pólo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

4.16. C1119 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. Execução: Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado. Coloca-se o terminal no pólo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

4.17. C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. Execução: Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado. Coloca-se o terminal no pólo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

4.18. C1127 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. Execução: Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado. Coloca-se o terminal no pólo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

4.19. C1117 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A (UN)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do disjuntor. - Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do disjuntor. - Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 16 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M6. - Disjuntor tipo DIN/IEC, tripolar de 100A. EXECUÇÃO - Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado; - Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado; - Coloca-se o terminal no pólo; - O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

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

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do disjuntor. - Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do disjuntor. - Dispositivo de proteção contra surtos de tensão - DPS's - 40 KA/440V - Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 10 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M6. EXECUÇÃO - Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado; - Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do dpsr é desencaixado; - Coloca-se o terminal no pólo; - O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

4.21. C4377 - CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² (M)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Cabo de cobre, 2,5 mm², instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação);
- Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m.

EXECUÇÃO:

- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;
- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;
- Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

4.22. C0554 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)



MEMORIAL DESCRITIVO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 2614

OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	DATA : 17/05/2022	BDI : 26,48%			
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	05/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Cabo de cobre, 4 mm², instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação);
- Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m.

EXECUÇÃO:

- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;
- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia; Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

4.23. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Cabo de cobre, 6 mm², instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação);
- Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m.

EXECUÇÃO:

- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;
- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia; Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

4.24. C0547 - CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Cabo de cobre, 10 mm², instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação);
- Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m.

EXECUÇÃO:

- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;
- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia; Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

4.25. C0555 - CABO EM PVC 1000V 50MM2 (M)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS -Cabo de cobre, flexível, 50,0 mm², instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação); -Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m. EXECUÇÃO -Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos; Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia; Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade; -Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

4.26. C3620 - DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=3", INCLUSIVE CONEXÕES (M)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS -Eletrodutos corrugados em PEAD, DN 3", instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação). CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS -Utilizar os comprimentos retilíneos de eletroduto flexível, PEAD, com DN 3" presentes no projeto para instalação em forros. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO -Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; -O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corp EXECUÇÃO -Verificase o comprimento do trecho da instalação; -Corta-

MEMORIAL DESCRITIVO		DATA : 17/05/2022		BDI : 28,48%		
		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	05/2022
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 889 - Centro, Juazeiro do Norte - CE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte					

se o comprimento necessário da bobina do eletroduto; -Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição); -As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

4.27. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DECONCRETO (UN)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: - Tijolo cerâmico maciço: utilizado para a execução das paredes de alvenaria da caixa; - Argamassa para o assentamento da alvenaria, revestimento com reboco e revestimento do fundo; - Para caixas em rede de esgoto: argamassa traço 1:3 (cimento e areia), preparo manual, incluso aditivo impermeabilizante; - Argamassa traço 1:4: utilizada para o revestimento com chapisco; - Concreto fck = 20MPa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1); utilizado para a concretagem da laje de fundo; - Tábua, pontalete, sarrafo, desmoldante e prego: para fôrma da laje de fundo. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar a quantidade total de caixas enterradas, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,6x0,6x0,6 m. 3. EXECUÇÃO: - Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo para a execução da caixa; - Sobre o fundo preparado, montar as fôrmas da laje de fundo da caixa e, em seguida, realizar a sua concretagem; - Sobre a laje de fundo, assentar os tijolos cerâmicos maciços com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento dos tubos de entrada e de saída; - Concluída a alvenaria da caixa, revestir as paredes internamente e externamente com chapisco e reboco. Sobre a laje de fundo, executar revestimento com argamassa para garantir o caimento necessário para o adequado escoamento dos efluentes; - Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

4.28. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do disjuntor. - Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do disjuntor. - Disjuntor bipolar tipo DR, 40A (*insumo a ser cadastrado no SINAPI). - Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 10 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M6. EXECUÇÃO - Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado; - Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado; - Coloca-se o terminal no pólo; - O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

4.29. C1666 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)

Itens e suas características:

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da luminária.
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação da luminária.
- Luminária de sobrepor para 2 lâmpadas fluorescentes de 36W, incluso reator e lâmpadas.

Execução:

Com a luminária já pronta, ligam-se os cabos da rede elétrica ao reator;- Fixa-se a luminária ao teto através de parafusos.

4.30. C4948 - ARANDELA DE SOBREPOR CORPO EM ALUMINIO, SOQUETE E-27, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO FOSCO, COM UMA LAMPADA ELETRÔNICA COMPACTA DE 20W COMPLETA (UN)

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. Execução: Encaixa-se a lâmpada ao soquete da luminária. Coloca-se o vidro da luminária. Com os cabos da rede elétrica já instalados, eles são conectados à arandela. Fixase a luminária à parede através de parafusos.

4.31. C2075 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm,C/BARRAMENTO (UN)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do suporte e barramentos.
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do suporte e barramentos.- Quadro de distribuição de luz, em PVC, para 24 disjuntores.
- Barramento neutro e terra 18/24 disjuntores (*insumo a ser cadastrado no SINAPI).
- Suporte para 24 disjuntores (*insumo a ser cadastrado no SINAPI).
- Argamassa traço 1:1:6 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual: utilizado para fixar o quadro.

EXECUÇÃO:

MEMORIAL DESCRITIVO		COMISSÃO DE LICITAÇÃO																					
		Folha Nº 2634																					
OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	DATA : 17/05/2022	BDI : 26,48%																				
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,65%</td> <td>47,46%</td> <td>05/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,46%	05/2022	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																			
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																			
SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,46%	05/2022																			
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%																				
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE																						
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte																						

- Verifica-se o local da instalação;
- Para instalar o quadro de embutir o recorte na alvenaria já deve estar executado;- Realiza-se a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior; - Encaixa-se o quadro e verifica-se o prumo, realizando ajustes. - Fixa-se, no quadro, o suporte para os disjuntores;
- Em seguida, fixam-se os barramentos terra e neutro.

4.32. C2074 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATE 64 DIVISÕES 650X440X205mm,C/BARRAMENTO (UN)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do quadro. - Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do quadro. - Quadro de distribuição com barramento trifásico, de sobrepor, em chapa de aço galvanizado, para 64 disjuntores DIN, 100 A. EXECUÇÃO - Verifica-se o local da instalação; - Posiciona-se e fixar com parafusos o quadro na posição de instalação e verificar prumo.

4.33. C3860 - SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

Equipamento de condicionamento do ar, acionado eletricamente (alimentação monofásica), consistindo em uma ou mais partes que incluem serpentinas de ar internas, compressores, condensadores e dispositivos de expansão. Estas partes estabelecem, quer sozinhas ou em combinação com outros equipamentos, as funções de circulação e limpeza, desumidificação, resfriamento e eventualmente o aquecimento do ar, sob condições controladas, quer para conforto humano ou algum processo produtivo. Quando o equipamento é dividido, as partes são projetadas para serem usadas em conjunto e são interligadas por tubos de cobre, por onde circula o fluido frigorígeno (refrigerante). NORMAS APLICÁVEIS Os condicionadores devem atender as seguintes normas: NBR10142 – Condicionador de ar tipo compacto – Ensaios de aceitação em fábrica; NBR11215 – Equipamentos unitários de ar-condicionado e bomba de calor – Determinação da capacidade de resfriamento e aquecimento; ANSI S 12.32-90 – “Precision methods for the determination of sound power levels of discrete frequency and narrow-band sources in reverberation rooms”; ISO 3741-99 – “Determination of sound power levels of noise sources using sound pressure – Precision methods for reverberation rooms; ARI 270-95 – “Sound rating of outdoor unitary equipment” ARI 275-97 – “Application of sound rating levels of outdoor unitary equipment”.

5. ATERRAMENTO

5.1. C3064 - DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO E POLIÉDRICO (M2)

Demolição da calçada de pedestre para colocação do tubo para escoamento de água da região do estacionamento de motos.

5.2. C2716 - DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO (M2)

Os ladrilhos deverão ser demolidos cuidadosamente, com a utilização de ferramentas adequadas de modo a não danificar as instalações e equipamentos existentes no local. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

5.3. 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.

5.4. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Insumos 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 reaterro da vala.

Critérios para quantificação dos serviços

- Volume de reaterro geométrico, definido em projeto, descontado o volume do tubo, sem substituição de solo e executado de forma manual.

MEMORIAL DESCRITIVO		DATA : 17/05/2022		BDI : 26,48%		
		PONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,76%	05/2021
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte					

- A geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266.

Critérios de Aferição

- 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.

Execução

- Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto.
- Escavação da vala de acordo com o projeto de engenharia.
- A escavação deve atender às exigências da NR 18.

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

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Escavadeira hidráulica: utilizada para lançar o solo dentro da vala.
- Compactador de solos: equipamento para a compactação do solo utilizado no aterro da vala.
- Servente: profissional que auxilia o trabalho feito pela escavadeira e que manipula o equipamento de compactação de solos.
- 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 compactação prevista em projeto.
- Executa-se o aterro lateral, região que recobre o tubo, atendendo as especificações de projeto e garantindo que atubulação enterrada fique continuamente apoiada no fundo da vala sobre o berço de assentamento.
- Prossegue-se com o aterro superior, região com 30 cm de altura sobre a geratriz superior da tubulação, nas partes compreendidas entre o plano vertical tangente a tubulação e a parede da vala. O trecho por cima do tubo não é compactado para evitar deformações ou quebras.
- Terminada a fase anterior é feito o aterro final, região acima do aterro superior até a superfície do terreno ou cotado de projeto. Esta etapa deve ser feita em camadas sucessivas e compactadas de tal modo a obter o mesmo estado do terreno das laterais da vala.
- No caso de existir escoramento da vala a mesma deve ser retirada simultaneamente as etapas do aterro garantindo assim o preenchimento total da vala.

5.6. C1586 - LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO (M2)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Azulejista ou ladrilhista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do piso
- Servente com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do piso.
- Ladrilho hidráulico.
- Argamassa colante tipo ACIII: para a fixação do piso na base de aplicação.
- Rejunte colorido, cimentício: material utilizado para rejuntamento.
- Resina acrílica base água - cor branca: para dar acabamento no piso.

EXECUÇÃO:

- Sobre o contrapiso nivelado e limpo, estender a argamassa colante com desempenadeira dentada, com aproximadamente 6mm de espessura, formando sulcos na argamassa;
- Aplicar argamassa colante na face inferior do ladrilho, assentá-lo e pressioná-lo para garantir a fixação;

		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	DATA:	17/05/2022	BDI:
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	PONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,76%	03/2021
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

- Finalizado o assentamento, limpar a superfície e aguardar a secagem total (4 dias);
- Aplicar a primeira demão de resina com rolo de lã curta ou de espuma e aguardar 8 horas;
- Aplicar o rejunte e retirar o excesso com esponja úmida;
- Aplicar outras duas demãos de resina com intervalos de 8 horas entre elas, sempre no mesmo sentido.

5.7. C3909 - SOLDA EXOTÉRMICA (UN)

Itens e suas características • Pó exotérmico de ignição, com palito, para solda. Critérios para quantificação de serviços • Utilizar as quantidades de uniões a serem realizadas através de solda exotérmica na instalação do sistema de proteção contra descargas atmosféricas. Critérios de aferição • Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no pavimento de execução. Execução • O molde é aberto e no seu fundo coloca-se um disco de retenção; • Encaixam-se os cabos nos orifícios de passagem do molde; • Despeja-se no interior do molde o pó exotérmico e fecha-se a tampa; • Acende-se o palito ignitor e coloca-se rapidamente na abertura do molde sobre o pó exotérmico; • Após o resfriamento o molde é retirado do local soldado.

5.8. C4861 - CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA CILÍNDRICA 300x600mm (UN)

EXECUÇÃO:

- Após execução da escavação, preparar o fundo com lastro de areia;- Sobre o lastro de areia, posicionar a caixa conforme projeto.

5.9. C0521 - CABO COBRE NU 50MM2 (M)

Itens e suas características

- Cabo de cobre nu, 50mm².

Critérios para quantificação de serviços

- Utilizar os comprimentos retilíneos de cabos de cobre nu, seção de 50 mm², medidos em projeto unifilar.

Critérios de aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no pavimento de execução.

Execução

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário do rolo de cabo de cobre; • Posiciona-se a cordoalha.

6. INSTALAÇÕES DE LÓGICA

6.1. C4533 - CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP (M)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos cabos. - Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação dos cabos. - Cabo lógico 4 PARES, CAT. 6 - UTP EXECUÇÃO - Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos; - Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia; - Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade; - Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos lógicos para facilitar a futura ligação.

6.2. C0626 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm (UN)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Caixa sextavada (hexagonal), em aço galvanizado, 3" x 3".

EXECUÇÃO:

- Após a marcação da caixa, com nível para deixa-la alinhada; -Faz-se a fixação da caixa na forma, antes da concretagem.

6.3. C0857 - CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR (UN)

MEMORIAL DESCRITIVO		DATA : 17/05/2022		BDI : 26,48%		
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte					

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Condulete em PVC, tipo LL, para eletroduto com DN 25 (3/4"). - Bucha em nylon com parafuso cabeça chata, 4,2 x 45 mm.

EXECUÇÃO:

- Após a marcação do condulete, com nível, para deixá-lo alinhado;
- Faz-se a furação para encaixe das buchas;
- Fixa-se o condulete através dos parafusos às buchas já instaladas;
- As extremidades do condulete são deixadas livres para posterior encaixe ao eletroduto.

6.4. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS -Eletrodutos rígidos em PVC, DN 25 MM (3/4"), incluso todas as conexões necessárias. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS -Utilizar os comprimentos retilíneos de eletroduto rígido roscável, PVC, com DN 25 mm (3/4") efetivamente instalados. EXECUÇÃO -Verifica-se o comprimento do trecho da instalação; -Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido; Encaixa-se a tarraxa na extremidade do eletroduto; -Faz-se um giro para direita e ¼ de volta para a esquerda; Repete-se a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado; -Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição); -As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

6.5. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS -Eletrodutos rígidos em PVC, DN 32 MM (1"), incluso todas as conexões necessárias. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS -Utilizar os comprimentos retilíneos de eletroduto rígido roscável, PVC, com DN 32 mm (1") efetivamente instalados. EXECUÇÃO -Verifica-se o comprimento do trecho da instalação; -Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido; Encaixa-se a tarraxa na extremidade do eletroduto; -Faz-se um giro para direita e ¼ de volta para a esquerda; Repete-se a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado; -Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição); -As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

6.6. C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2") (M)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS -Eletrodutos rígidos em PVC, DN 60 MM (2"), incluso todas as conexões necessárias. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS -Utilizar os comprimentos retilíneos de eletroduto rígido roscável, PVC, com DN 60 mm (2") efetivamente instalados. EXECUÇÃO -Verifica-se o comprimento do trecho da instalação; -Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido; Encaixa-se a tarraxa na extremidade do eletroduto; -Faz-se um giro para direita e ¼ de volta para a esquerda; Repete-se a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado; -Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição); -As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

6.7. C4794 - TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2"(NÃO INCLUSA) (UN)

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço. Execução: Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento, ligam-se os cabos à tomada (módulo). Em seguida fixa-se o módulo ao suporte e encaixa-se a placa.

6.8. C4175 - SWITCHER AUTO-GERENCIÁVEL P/ COMUNICAÇÃO DE DADOS COM 24 PORTAS EM CONECTORES RJ 45, 10/100 Kbps E DUAS PORTAS 10/100/1000 Kbps - PADRÃO RACK 19" (UN)

>INTERFACE DE CONEXÃO - 24 portas Power over Ethernet (PoE) 10/100 Mbps auto-MDIX - conector RJ45 - 4 porta mini-GBIC Ótica (requer cartão mini-gbic) - Suporta Half/Full-duplex em todas as portas; 1000BaseT: somente Full-Duplex
>Alimentação Power over Ethernet (PoE) - IEEE 802.3af Power over Ethernet: fornece até 15.4 W por porta aos dispositivos alimentados por PoE compatíveis com IEEE 802.3af, como telefones IP, pontos de acesso sem fio e câmeras de segurança (veja as especificações do produto para a potência de PoE total disponível) Somente as 24 portas 10/100Mbps RJ45 são PoE - padrão IEEE 802.3af PoE - PoE: Portas 1 a 4 -> suporta até 15.4 ou 30 watts por porta - PoE: Portas 5 a 24 -> suporta até 15.4 watts por porta - Potencia máxima PoE: 185W
>PADRÕES SUPOSTADOS - Cabo: IEEE 802.3 (10Base-T), IEEE 802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3ab (1000BaseT) - IEEE 802.3x (controle de fluxo) - PoE: IEEE 802.3af and IEEE 802.3at >RECURSOS SUPOSTADOS

	MEMORIAL DESCRITIVO		COMISSÃO DE LICITAÇÃO		
			Folha Nº 363		
	OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	DATA: 17/05/2022	BDI: 26,48%	
	DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,76%
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
				MES	REF
					05/2021
					05/2022

- Tamanho do buffer de pacotes: 1MB - Método de redirecionamento: Store-and-forward - Capacidade derouting/switching: 56 Gbps - Tabela de endereços MAC com 16.000 registros >CAPACIDADE DE EXPANSÃO - Não permite empilhamento de switches - Possui 4 slots para para cartão mini-GBIC >RECURSOS SEGURANÇA - ACL baseado em endereço MAC ou endereço IP (ICMP/IGMP/TCP/UDP) - Suporte de autenticação 802.1X RADIUS Ligação a porta IP-MAC - DHCP Snooping1 - DHCP Server Screening1 - Safeguard Engine™ da D-Link >VLAN 802.1Q VLAN Tagging - Máx. 256 grupos estáticos VLAN - Máx. 4094 VID - VLAN de gestão - VLAN assimétrico VLAN de voz automático >Qualidade de Serviço (QoS) - Filas de prioridade 802.1p, 4 filas por porta - Porta baseada no controlo da largura de banda por fluxo (granulosidade até 64 kbps) >Gestão de tráfego - Controlo de fluxo 802.3x - Port mirroring - Controlo de perturbações na Transmissão/Multicast/Unicast - Agregação de ligação 802.3ad (até 8 grupos, 8 portas por grupo) - IGMP Snooping (v1/v2) >Access Control List (ACL) - Máx. de 50 perfis ACL de entrada

- Máx. de 240 regras ACL de entrada compartilhadas por perfis - ACL baseada em: Endereço MAC, Endereço IPv4, ICMP/IGMP/TCP/UDP - Ações ACL: Permitir, Negar >GERENCIAMENTO - GUI com base na Web - Utilitário SmartConsole - Interface de linha de comando (CLI) através de Telnet - Suporta a gestão de rede SNMP D-View SNMP >LEDS DIAGNÓSTICO - Power (por porta) - PoE (por porta) - Link / Atividade / Velocidade (por porta 10/100/1000Mbps, por porta 10/100Mbps, por porta SFP) >GABINETE - Modelo para montagem em rack de 19 polegadas - Dimensões do produto: 440 x 250 x 44 mm mm - altura 1U - Ventilação: possui 3 ventoinhas

6.9. C3764 - RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19" (UN)

Características Técnicas Rack 19 24U x 600 mm x 870 mm; Altura total: 1247 mm; Carga máxima sem rodízios: 600 kg; Atende as normas EIA-310 e RS-310. Estrutura Entre régua de 700 mm; Estrutura em chapa pré-zincada de 1,25 mm; Régua horizontal e vertical em chapa pré-zincada de 2 mm; Opcional com porta frontal em 1,25 mm com vidro temperado transparente de 5 mm; Porta traseira em 1,25 mm com chapa perfurada sextavada de 5 mm; Laterais com venezianas em chapa pré-zincada de 0,8 mm; Rack desmontável; Pintura em epóxi pó preto microtexturizado RAL9011.

7. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

DESCRIÇÃO: Instalações Hidrossanitarias RECOMENDAÇÕES: Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção; - Uso de mão-de-obra habilitada; - Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO: Deverá ser executado de acordo com o projeto hidrossanitário, utilizando equipamentos de segurança e materiais de qualidade conforme composição do item.

7.1. C4820 - TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 " (UN)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Torneira cromada tubo móvel para pia, de parede, 1/2" ou 3/4";
- Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m: utilizado para fixação da peça.

EXECUÇÃO:

- Introduzir o tubo roscado na canopla e instalar o corpo da torneira no orifício da mesa destinado ao seu encaixe;- Fixar por baixo da bancada com a porca.

7.2. C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)

1. Critérios para quantificação dos serviços: • Será medido por unidade de torneira instalada - un. 2. Critérios de aferição: • Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe direta composta por oficiais e ajudantes que auxiliam na instalação e/ou no transporte horizontal dos metais no pavimento em execução. • Na verificação da produtividade foram considerados os tempos necessários para a instalação propriamente dita, além dos tempos para preparação da equipe e troca de frente de trabalho inerentes ao processo. • Foram consideradas somente as perdas dos materiais que envolvem moldagem "in loco". • O cálculo do consumo de fita veda rosca considera o diâmetro 1/2". 3.Execução: • Introduzir o tubo roscado na canopla e instalar o corpo da torneira diretamente na saída de água, utilizando fita veda rosca. ABNT NBR 10281:2015 – Torneiras - Requisitos e métodos de ensaio.

7.3. C2272 - SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) (UN)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;

		MEMORIAL DESCRITIVO							
		OBRA:		DATA : 17/05/2022		BDI : 28,48%			
	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte.	DESCRÇÃO:		Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	Rua do Cruzeiro, 889 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	LOCAL:		Rua do Cruzeiro, 889 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022
	Prefeitura de Juazeiro do Norte	CLIENTE:		Prefeitura de Juazeiro do Norte	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

- Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Sifão do tipo flexível em PVC, 1" x 1.1/2", para pias, lavatórios e tanques;
- Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m: utilizado para fixação da peça.

EXECUÇÃO:

- Verificar a necessidade da utilização da bucha de redução, de acordo com o tipo de lavatório, pia ou tanque; -Verificar a altura do sifão em relação ao piso acabado para garantir a manutenção do fecho hidráulico, quando do ajuste do tubo prolongador. Ver recomendação do fabricante para altura máxima do tubo prolongador;
- Rosquear a porca superior do tubo prolongador diretamente na válvula;
- Ajustar o tubo prolongador na altura desejada, em geral, de 10 cm a 13 cm, afrouxando a porca inferior. Obtida a posição desejada, apertar manualmente a porca a fim de obter perfeita estanqueidade;
- Verificar o diâmetro do tubo ou bolsa da conexão de esgoto;
- Cortar a extremidade escalonada do tubo extensivo de acordo com o diâmetro do tubo ou conexão de esgoto e encaixá-lo completamente.

7.4. COMP 3 - VÁLVULA DE METAL 1" (UN)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Válvula de escoamento em metal cromado 1.1/2" X 1.1/2" para aplicação em lavatórios e tanques; -Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m: utilizado para fixação da peça.

EXECUÇÃO:

- Desrosquear a porca de aperto;
- Colocar a válvula juntamente com uma das vedações da aba no lavatório ou tanque (parte superior). Pode-se também utilizar silicone na canaleta da porca de aperto, caso não utilize as vedações;
- Rosquear a porca de aperto na parte inferior da válvula até o encosto com o lavatório, apenas com aperto manual, até a completa vedação.

7.5. COMP 2 - VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2" (UN)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Válvula de escoamento em metal cromado, tipo americana 3.1/2" x 1.1/2", para aplicação em pias de cozinha; -Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m: utilizado para fixação da peça.

EXECUÇÃO:

- Desrosquear a porca de aperto;
- Colocar a válvula juntamente com uma das vedações da aba no lavatório, pia e tanque (parte superior). Pode-se também utilizar silicone na canaleta da porca de aperto, caso não utilize as vedações;
- Rosquear a porca de aperto na parte inferior da válvula até o encosto com o lavatório, apenas com aperto manual, até a completa vedação.

7.6. C4926 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. Foi considerada junta elástica na tubulação de saída e juntas soldáveis nas tubulações de entrada. Não foram consideradas perdas por resíduo. O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição. As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço. Execução: Limpar o local de instalação da caixa. Fazer a abertura das entradas com serra copo, no diâmetro de entrada da caixa ou fazendo-se vários furos com uma furadeira, lado a lado, em torno da circunferência interna. Fazer o acabamento final com lima meia-cana. Fazer um

MEMORIAL DESCRITIVO		DATA : 17/05/2022		BDI : 26,48%		
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,76%	05/2021
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte					

chanfro na ponta para facilitar o encaixe. As tubulações de entrada terão junta soldável (utilizar solução limpadora para limpar a ponta e a bolsa e soldar as tubulações com adesivo). A tubulação de saída pode ser instalada com junta elástica, utilizando anel de borracha e pasta lubrificante.

7.7. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS -Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça; -Servente com encargos complementares: responsável pelo rejuntamento e auxiliar ao oficial na instalação da peça; -Vaso sanitário sifonado em louça branca convencional; -Anel de vedação: utilizado para vedação da peça; -Parafusos, porcas e arruelas em metal não ferroso. É permitida a utilização de arruelas de material sintético: utilizado para fixação da peça; - Argamassa industrializada de rejuntamento epóxi branco: utilizado para fixação da peça. EXECUÇÃO -Nivelar o ramal de esgoto com a altura do piso acabado; -Verificar as distâncias mínimas para posicionamento da louça, conforme especificação do fabricante; -Marcar os pontos para furação no piso; -Instalar o vaso sanitário, nivelar a peça e parafusar; -Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

7.8. C1792 - MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

Critério de medição – unidade de medição: unidade 1º - Será medido por unidade instalada; 2º - O item remunera o fornecimento e a instalação do mictório constituído por: mictório de louça branca, bucha plástica de 8mm, fita de vedação, parafusos cromados com bucha, para fixação de sanitários, jogo de metais para mictório, acessórios necessários para sua instalação e ligação à rede de esgoto.

7.9. C2172 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material. As produtividades desta composição não contemplam rasgo/corte e chumbamento na parede. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço. Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a instalação da válvula ou registro. Execução: Verificar o local da instalação; Para garantir melhor vedação, aplicar a fita veda rosca conforme a recomendação do fornecedor; As conexões devem ser encaixadas e rosqueadas através de chave de grifo até a completa vedação; Posicionar a canopla e fixá-la com a prensa de canopla; Fixar a manopla.

7.10. C3513 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Quantificar as unidades por tipo de peça instalada. 2. EXECUÇÃO: - Passar a fita veda rosca na extremidade do cano do chuveiro; - Encaixar o cano ao ponto de saída de água na parede; - Rosquear o chuveiro até a completa fixação e de modo que a ducha fique virada para baixo.

7.11. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe direta que auxiliam na instalação ou no transporte horizontal das peças Execução: Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça. Marcar os pontos para furação. Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

7.12. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

1. Conceito

Assentamento de tubo de PVC soldável marron.

2. Recomendações

2.1. O construtor deverá assegurar-se de que o traçado e o diâmetro das tubulações sejam rigorosamente o previsto no projeto executivo.

2.2. Os ramais horizontais deverão apresentar declividade mínima de 2%, para facilitar a limpeza e desinfecção. As tubulações assentadas sob pisos deverão ser executadas antes das alternativas.

3. Procedimentos de Execução

Serão preparados cuidadosamente os componentes a assentar, limpando a parte externa dos tubos e parte interna das peças e conexões com solução limpadora apropriada e lixando as superfícies a serem soldadas, até se tornarem opacas. Será aplicado na ponta e bolsa o adesivo (solda). Deverão ser encaixadas rapidamente uma peça na outra, observando se a ponta penetrou totalmente na bolsa.

4. Medição

**MEMORIAL DESCRITIVO****COMISSÃO DE LICITAÇÃO**
Folha Nº 240

OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	DATA:	17/05/2022			
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	BID:	26,48%			
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF:
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o ponto (pt)

7.13. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Por ponto sanitário representativo genérico que inclui materiais e mão de obra.

7.14. C4825 - PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS (UN)

CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS -Quantificar as unidades por tipo de peça instalada. EXECUÇÃO - Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça; -Marcar os pontos para furação; Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

7.15. C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Quantificar por metro de bancada instalada. 2. EXECUÇÃO: - Marcar os pontos de apoio sobre a alvenaria de apoio; - Aplicar argamassa sobre a alvenaria que apoiará a bancada de mármore; - Apoiar a bancada sobre a alvenaria; - Verificar o nível da bancada; - Rejuntar as peças de granito utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

7.16. C0986 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

7.17. C2506 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" (UN)

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Quantificar as unidades por tipo de peça instalada. 2. EXECUÇÃO: - Passar a fita veda rosca na extremidade do cano da torneira; - Encaixar o cano ao ponto de saída de água na parede; - Rosquear a torneira até a completa fixação e de modo que o jato de água fique virada para baixo.

7.18. C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS -Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça; -Servente com encargos complementares: responsável pelo rejuntamento e auxiliar ao oficial na instalação da peça; -Lavatório de louça branca suspenso, 29,5 x 39cm, ou equivalente, padrão popular; -Parafuso niquelado para fixar lavatório e coluna - incluída porca cega, arruela e bucha de nylon S-8: utilizado para fixação da peça; -Argamassa industrializada de rejuntamento: utilizado para fixação da peça; -Torneira de pressão cromada para lavatório; -Válvula de metal; -Sifão e engate cromados. EXECUÇÃO -Posicionar o conjunto completo (peça e coluna) na posição final, nivelar, marcar os pontos de fixação, em seguida, fazer as furações; -Posicionar a louça, nivelar e parafusar; -Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível; - Instalar a torneira e os acessórios e verificar a estanqueidade.

7.19. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

7.20. C4835 - ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Quantificar por metro de bancada instalada. 2. EXECUÇÃO: - Marcar os pontos de apoio sobre a alvenaria de apoio; - Aplicar argamassa sobre a alvenaria que apoiará a bancada de mármore; - Apoiar a bancada sobre a alvenaria; - Verificar o nível da bancada; - Rejuntar as peças de granito utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

7.21. C3682 - TANQUE LAVANDERIA EM AÇO INOX C/CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM (UN)**7.22. C3018 - PIA DE AÇO INOX (2.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)****8. PINTURA****8.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE(M2)**



MEMORIAL DESCRITIVO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 27.15

OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	DATA:	17/05/2022	BDI:	26,48%	
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

6.1.1. Antes de serem revestidas, todas as alvenarias serão devidamente limpas de gorduras, vestígios orgânicos e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos. 6.1.2. Após a limpeza, as superfícies serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 e espessura de 5 mm. 6.1.3. Critério de medição: m². 6.1.3.1. Será medido pela área de parede revestida com chapisco, descontando-se os vãos.

8.2. C1213 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE (M2)

EXECUÇÃO:

A execução deverá ser feita com mão de obra qualificada conforme projeto.

8.3. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

Critério de medição – unidade de medição: m² 1º - Será medido pela área de superfície emassada, deduzindo-se toda e qualquer interferência; 2º - O item remunera o fornecimento de massa corrida à base de PVA, recomendada para a correção de pequenos defeitos, marcas de referência: Suvinil / Glasurit, Coral, Concretina, Ypiranga, Promar da Sherwin Williams, ou similar; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, remoção de partes soltas, irregularidades e poeira, conforme recomendações do fabricante; aplicação da massa, em duas demãos, em camadas finas com lixamentos intermediários, conforme especificações do fabricante, lixamento final e remoção do pó da superfície emassada.

8.4. C4167 - LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA (M2)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Pintor responsável por medir, preparar a superfície, pintar e verificar a qualidade do serviço;
- Servente responsável por transportar os materiais e auxiliar o pintor em todas as tarefas;
- Fita crepe largura 25mm, fornecida em rolo de 50 m, utilizada na delimitação da área de pintura e proteção das paredes.

EXECUÇÃO:

- Certificar-se que o piso cimentado foi executado há pelo menos 28 dias;
- Antes de iniciar a pintura certificar-se que o piso esteja, limpo, seco, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor; -Delimitar a área de pintura com fita crepe, aplicando-a em todo o perímetro;
- Diluir fundo preparador com água, 10% do volume;
- Aplicar uma demão de fundo preparador com trincha ou rolo de lã;
- Diluir tinta acrílica com água, 10% do volume;
- Aplicar 1ª demão da tinta acrílica diluída com rolo de lã (esperar de 1 a 4 horas após aplicação do fundo preparador);
- Fazer retoques e cantos com trincha;
- Aplicar 2ª demão de tinta acrílica sem nenhuma diluição com rolo de lã (esperar 4 horas após aplicação da 1ª demão);
- Aplicar a 2ª demão de tinta a 90° da 1ª demão (aplicação cruzada);
- Aplicar 3ª demão de tinta acrílica sem nenhuma diluição com rolo de lã (esperar 4 horas após aplicação da 2ª demão);
- Aplicar a 3ª demão de tinta a 90° da 2ª demão (aplicação cruzada); -Remover fitas após secagem.

8.5. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

Critério de medição – unidade de medição: m² 1º - Será medido pela área de superfície pintada, deduzindo-se toda e qualquer interferência; 2º - O item remunera o fornecimento de revestimento texturizado 100% acrílico, em várias cores, sem agregados minerais, para uso externo, marcas de referência: Texturatto Liso da Coral, Suvinil, ou similar; materiais acessórios; e a mão-de-obra necessária para os serviços de: a limpeza, lixamento final e remoção do pó; aplicação do revestimento texturizado acrílico, em uma demão, sem diluição do produto, conforme recomendações do fabricante; não remunera o preparo de base.

8.6. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Critério de medição – unidade de medição: m² 1º - Será medido pela área de superfície pintada, não se descontando vãos de até 2,00m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00m deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas; 2º - O item remunera o fornecimento de tinta látex à base de PVA, solúvel em água, acabamento fosco aveludado, marcas de referência: Coralatex da Coral, ou Suvinil Látex PVA da Glasurit, ou Látex PVA da Sherwin Williams, ou Eucalatex da Eucatex, ou similar; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta látex PVA, em duas demãos, conforme especificações do fabricante, sobre superfície revestida com massa; não remunera o preparo de base, quando necessário.

8.7. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

	MEMORIAL DESCRITIVO		COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº 272				
	OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte.	DATA : 17/05/2022 BDI: 20,48%				
	DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%		

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar a área de superfície de madeira, em metros quadrados, de pintura com tinta de acabamento esmalte sintético acetinado, 2 demãos, presente no projeto. 2. EXECUÇÃO - Diluir o produto; - Com a superfície já preparada (fundo e lixamento e/ou massa e lixamento), aplicar a tinta com uso de trincha ou rolo.

8.8. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

Critério de medição – unidade de medição: m² 1º - Será medido por área emassada: em portas, portões, guichês com batente, pela área do vão de luz multiplicada por 3 (três); não havendo batente, medição pela área do vão de luz multiplicado por 2 (dois); em janelas e portas com batentes de madeira, com venezianas ou persianas de enrolar, pela área do vão de luz multiplicada por 5 (cinco); em cercas e gradis pela área de projeção do conjunto no plano vertical, considerada apenas uma vez; 2º - O item remunera o fornecimento de massa corrida para pintura à base de óleo, marcas de referência: Akzo / Wanda, ou Coral, ou Suvinil, ou similar; diluente aguarrás; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície e remoção de partes soltas, conforme recomendações do fabricante; aplicação da massa, em duas demãos, em camadas finas com lixamentos intermediários, conforme especificações do fabricante, lixamento final e remoção do pó da superfície emassada.

8.9. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar a área, por demão, da peça a ser pintada, com as características da tinta e pintura, conforme descrito na composição; - Caso se tenha mais de uma demão, a área da superfície deverá ser multiplicada pelo número de demãos. 2. EXECUÇÃO: - Limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos; - Preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante; Aplicação de uma demão de tinta na superfície metálica com pincel ou rolo.

9. PISOS E REVESTIMENTOS

9.1. C2234 - REVESTIMENTOS DE PISOS C/GRANILITE (M2)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do piso.
- Servente com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do piso.
- Argamassa traço 1:3 (cimento e areia média) para contrapiso, preparo mecânico com betoneira 400 l: material que compõe o revestimento do piso.
- Granhilha/ grana/ pedrisco ou agregado em mármore/ granito/ quartzo e calcário, preto, cinza, palha ou branco: material que compõe o revestimento do piso.
- Junta plástica 17 x 3mm: material que compõe o revestimento do piso.
- Polidora de piso, 100 kg, 4 hp: para dar acabamento no piso.

EXECUÇÃO:

- Sobre contrapiso limpo, nivelado e com acabamento rugoso, definir os pontos de nível e assentar as juntas plásticas com a própria argamassa do piso, formando painéis de 1,20 x 1,20 m;
- Misturar à argamassa 1:3 os agregados de granilite de acordo com as instruções do fornecedor;
- Após a colocação das juntas, umedecer a base, lançar a argamassa de granilite e sarrafear com régua metálica;
- Sobre a argamassa, espalhar os agregados puros de granilite e alisar com desempenadeira de aço;
- Após 5 a 7 dias de cura, realizar o primeiro polimento mecânico com esmeris grãos 36 a 60;
- Realizar o estucamento com cimento branco e água, formando uma nata, e após 2 dias, um novo polimento mecânico com esmeris grãos 120.

9.2. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: • Pedreiro, responsável pela execução de todas as etapas do contrapiso; • Servente, responsável pela limpeza, transporte horizontal no andar e auxílio nas tarefas executadas pelo oficial; • Argamassa traço 1:3 (cimento e areia média) em volume de material úmido para contrapiso e preparo manual; • Cimento Portland CP II-32. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: • Utilizar a área de contrapiso a ser regularizada.

MEMORIAL DESCRITIVO		DATA : 17/05/2022		BDI : 26,48%		
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,76%	05/2021
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte			0,00%	0,00%	

Unidade - m². 3. EXECUÇÃO: • Limpar a base, incluindo lavar e molhar; • Definir os níveis da regularização do contrapiso; • Assentar taliscas; • Acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado.

9.3. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

Execução:

•Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada.

•Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa, formando sulcos.

•Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados.

9.4. C2996 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

9.5. C1129 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

Itens e suas características:

•Argamassa a base de cimento branco estrutural, do tipo AR II para rejuntamento de placas cerâmicas.

Execução:

•Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem.

•Limpar a área com pano umedecido.

9.6. C1586 - LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO (M2)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

-Azulejista ou ladrilhista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do piso -Servente com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do piso.

-Ladrilho hidráulico.

-Argamassa colante tipo ACIII: para a fixação do piso na base de aplicação. -Rejunte colorido, cimentício: material utilizado para rejuntamento.

-Resina acrílica base água - cor branca: para dar acabamento no piso.

EXECUÇÃO:

- Sobre o contrapiso nivelado e limpo, estender a argamassa colante com desempenadeira dentada, com aproximadamente 6mm de espessura, formando sulcos na argamassa;

- Aplicar argamassa colante na face inferior do ladrilho, assentá-lo e pressioná-lo para garantir a fixação;

- Finalizado o assentamento, limpar a superfície e aguardar a secagem total (4 dias);

- Aplicar a primeira demão de resina com rolo de lã curta ou de espuma e aguardar 8 horas;

- Aplicar o rejunte e retirar o excesso com esponja úmida;

- Aplicar outras duas demãos de resina com intervalos de 8 horas entre elas, sempre no mesmo sentido.

9.7. 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.

9.8. C1943 - POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL (M2)

**MEMORIAL DESCRITIVO****COMISSÃO DE LICITAÇÃO**

Folha Nº 2740

OBRA: Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte
DESCRIÇÃO: Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte
LOCAL: Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE
CLIENTE: Prefeitura de Juazeiro do Norte

DATA : 17/05/2022

BDI : 26,48%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,76%	05/2021
SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	06/2022
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

- Após 5 a 7 dias de cura do piso, realizar o primeiro polimento mecânico com esmeris grãos 36 a 60; - Realizar oestucamento com cimento branco e água, formando uma nata, e após 2 dias, um novo polimento mecânico com esmeris grãos 120.

10. ESQUADRIAS

7.1. Serão executados com precisão de cortes e ajustes e de acordo com os respectivos desenhos de detalhes e as especificações próprias, além das presentes normas, no que couber. 7.2. Caberá ao construtor inteira responsabilidade pelo prumo e nível das serralharías e pelo funcionamento perfeito após a fixação definitiva.

10.1. C4427 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS (UN)

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e apenas os serventes que auxiliam na instalação das folhas das portas diretamente ou no transporte de materiais no andar de instalação. Foram consideradas perdas para os pregos e parafusos. Execução: Posicionar a folha de porta no marco / batente para marcar (riscar) os trechos que devem ser ajustados. O ajuste deve ser feito deixando-se folga de 3 mm em relação a todo o contorno do marco / batente e de 8mm em relação ao nível final do piso acabado. Os cortes, se necessários, devem ser feitos com plaina e formão. Marcar a posição das dobradiças. Marcar, com auxílio do traçador de altura (graminho), a profundidade do corte para a instalação das dobradiças. Nas posições marcadas, executar os encaixes das dobradiças com o auxílio de formão bem afiado. Parafusar as dobradiças na folha de porta. Posicionar a folha de porta corretamente no vão, apoiá-la convenientemente e parafusar as dobradiças no batente.

10.2. C4428 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

7.1.1. Corresponde à Porta P1, do Projeto arquitetônico. 7.1.2. Os tufos das portas e janelas deverão ser previamente imunizados, providos de quatro pregos assentados com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3. 7.1.3. Critério de medição: unidade. 7.1.3.1. Será medido pelo número de portas efetivamente instaladas, em condições de uso, com todos os componentes.

10.3. C1988 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m (UN)

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e apenas os serventes que auxiliam na instalação das folhas das portas diretamente ou no transporte de materiais no andar de instalação. Foram consideradas perdas para os pregos e parafusos. Execução: Posicionar a folha de porta no marco / batente para marcar (riscar) os trechos que devem ser ajustados. O ajuste deve ser feito deixando-se folga de 3 mm em relação a todo o contorno do marco / batente e de 8mm em relação ao nível final do piso acabado. Os cortes, se necessários, devem ser feitos com plaina e formão. Marcar a posição das dobradiças. Marcar, com auxílio do traçador de altura (graminho), a profundidade do corte para a instalação das dobradiças. Nas posições marcadas, executar os encaixes das dobradiças com o auxílio de formão bem afiado. Parafusar as dobradiças na folha de porta. Posicionar a folha de porta corretamente no vão, apoiá-la convenientemente e parafusar as dobradiças no batente.

10.4. C1989 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X 2.10)m (UN)

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e apenas os serventes que auxiliam na instalação das folhas das portas diretamente ou no transporte de materiais no andar de instalação. Foram consideradas perdas para os pregos e parafusos. Execução: Posicionar a folha de porta no marco / batente para marcar (riscar) os trechos que devem ser ajustados. O ajuste deve ser feito deixando-se folga de 3 mm em relação a todo o contorno do marco / batente e de 8mm em relação ao nível final do piso acabado. Os cortes, se necessários, devem ser feitos com plaina e formão. Marcar a posição das dobradiças. Marcar, com auxílio do traçador de altura (graminho), a profundidade do corte para a instalação das dobradiças. Nas posições marcadas, executar os encaixes das dobradiças com o auxílio de formão bem afiado. Parafusar as dobradiças na folha de porta. Posicionar a folha de porta corretamente no vão, apoiá-la convenientemente e parafusar as dobradiças no batente.

10.5. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

8.2.1. Corresponde a Porta de Fundos da edificação (P3), nas dimensões 1,20x2,10; e também a porta P2, nos vestiários. 8.2.2. As barras e perfis de alumínio serão extrudados e não apresentarão empenamentos, defeitos de superfície ou quaisquer outras falhas, devendo ter seções que satisfaçam, por um lado, ao coeficiente de resistência requerido atendam, por outro lado, ao efeito estético desejado. 8.2.3. Nenhum perfil estrutural ou contra-marco apresentará espessura inferior a 1,6mm. 8.2.4. A fim de evitar vibrações, atritos e ruídos, não será permitido o contato direto entre peças móveis, o qual se fará através de "nylon" duro (roldanas, encosta, freios, escovas, proteção, patins, etc). 8.2.5. Nas esquadrias de alumínio não será permitido o contato direto entre elementos de cobre ou metais pesados com o alumínio. 8.2.6. As emendas por meio de parafusos ou rebites apresentarão perfeito ajustamento, sem folgas, diferenças de nível ou rebarbas na linha de junção. 8.2.7.

MEMORIAL DESCRITIVO		DATA: 17/05/2022				
		BDI: 26,48%				
OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte.	FORTE	VEREAO	HORA	MES	REF.
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,76%	05/2021
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

As serralharias de alumínio serão assentes em contramarcos fixados às alvenarias por chumbadores de ferro galvanizado. 8.2.8. Critério de medição: m². 8.2.8.1. Será medido pela área das portas efetivamente instaladas, em condições de uso.

10.6. C4553 - FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) PARA FIXAÇÃO EM GRANITO (UN)

7.11.1. Instaladas nas portas de divisórias de granito do banheiro. Tipo tarjetas Livre/Ocupado Cromada 7.11.2. Critério de medição: unidade. 7.11.3.1. Será medido pelo número de tarjetas efetivamente instaladas, em condições de uso.

10.7. C4552 - DOBRADIÇA PARA FIXAÇÃO EM GRANITO (UN)

7.11.1. Instaladas nas portas de divisórias de granito do banheiro. Tipo tarjetas Livre/Ocupado Cromada 7.11.2. Critério de medição: unidade. 7.11.3.1. Será medido pelo número de tarjetas efetivamente instaladas, em condições de uso.

11. URBANIZAÇÃO

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

O aterro será executado com o descarregamento da areia para aterro diretamente entre as linhas de meio fio, com posterior espalhamento manual, molhagem através de caminhão pipa e compactação com placa vibratória.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: M³

11.2. C4819 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Itens e suas Características

- Calceteiro: profissional que executa as atividades para a construção do pavimento intertravado, tais como: lançamento, espalhamento, e nivelamento da camada de assentamento; assentamento, arremate, rejuntamento e compactação dos blocos de concreto para pavimentação.

- Servente: profissional que auxilia o calceteiro com as atividades para a execução do pavimento intertravado.
- Placa vibratória reversível: equipamento utilizado para a compactação dos blocos de concreto para pavimentação.
- Cortadora de piso: equipamento utilizado para cortar os blocos de concreto, fazer os ajustes e os arremates de canto.
- Areia: utilizada na execução da camada de assentamento seguindo as especificações da norma quanto à granulometria do material.

- Pó de pedra: utilizado no rejunte dos blocos seguindo as especificações da norma quanto à granulometria do material.
- Bloco para pavimentação: bloco de concreto nas especificações conforme descrito na composição, utilizado na camada de assentamento e constitui o leito transitável do pavimento.

3. Equipamentos

- Placa vibratória reversível e cortadora de piso.

4. Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar a área total do pavimento com bloco sextavado de 20 x 10 x 6 cm e camada de assentamento de 5 cm.

1. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os calceteiros e os serventes que auxiliavam diretamente nos serviços de execução.

- Para as composições de pavimentos intertravados foram definidas as seções tipo para os locais de assentamento da seguinte forma:

- Passeios: largura de 2,0 metros e comprimento de 50,0 metros
- Vias: largura de 8,0 metros e comprimento de 50 metros
- Pátios/Estacionamentos: largura de 50,0 metros e comprimento de 50,0 metros

- As produtividades desta composição não contemplam as atividades de preparo da base, ou base e subbase e plantio de grama. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

- O esforço necessário para umidificar a areia, a fim e atender as exigências normativas para o material de assentamento, não está contemplado na composição.

- Foram separados os tempos produtivos (CHP) e os tempos improdutivos (CHI) dos equipamentos da seguinte forma:

- CHP: considera os tempos em que o equipamento está em uso, ou seja:

- Placa vibratória: tempo em que o equipamento está executando a compactação dos blocos;



MEMORIAL DESCRITIVO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 076

OBRA: Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte
DESCRIÇÃO: Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte
LOCAL: Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE
CLIENTE: Prefeitura de Juazeiro do Norte

DATA: 17/05/2022

BDI: 20,90%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	05/2022
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

- Cortadora de piso: tempo em que o equipamento está em uso para corte dos blocos de concreto para pavimentação;
 - CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho em que o equipamento não está em uso.

2. Execução

Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base, ou sub-base 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.

3. Informações Complementares

- Para a camada de assentamento e para o rejunte dos blocos de concreto para pavimentação, pode ser utilizada tanto a areia quanto o pó de pedra.

11.3. 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.

11.4. C0367 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

Critério de medição – unidade de medição: metro (m) 1º - Será medido pelo comprimento, aferido na projeção horizontal do desenvolvimento, de guias instaladas; 2º - O item remunera o fornecimento, posto na obra, de equipamentos, materiais e a mão-de-obra necessária para a instalação de guias, compreendendo os serviços: fornecimento de guias retas ou curvas pré-moldadas, com fck de 20Mpa, cimento e areia, inclusive perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga; de posicionamento e assentamento das guias; lançamento do concreto para a fixação da guia (bolão); execução de argamassa de cimento e areia e o rejuntamento das guias; não remunera o fornecimento de lastro ou base para as guias, quando necessário.

11.5. C3440 - BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO (M)

Utilizar o comprimento de BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO, presente no projeto.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material.

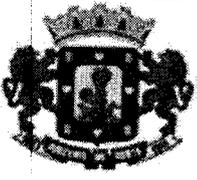
EXECUÇÃO

- Vide recomendações da composição auxiliar.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

PENDÊNCIAS

	MEMORIAL DESCRITIVO		COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº 2778				
	OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	DATA: 17/05/2022		BDI: 26,48%		
	DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%		

•Não se aplica

11.6. C1448 - GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX (M)

A fabricação e instalação dos guarda-corpos e corrimãos devem respeitar as especificações das normas NBR 9050/2015, NBR 9077/2001 e NBR 14718/2008 e os códigos de prevenção e combate contra incêndio. A estrutura do guarda-corpo e corrimão será feita com montantes verticais espaçados a no máximo 90 cm (dependendo das condições do local), produzidos com tubos de 2" de diâmetro, 3,00 mm de espessura, com massa de 4,45 kg por metro e altura conforme projeto. Acima dos montantes verticais será soldado os montantes horizontas produzidos com tubos de 2" de diâmetro, 3,00 mm de espessura e com massa de 4,45kg. Os guarda-corpos serão produzidos com duas barras de 1.1/2" x 1/4 na horizontal espaçados 0,85m entre si. Ligando as duas barras horizontais serão instalados tubos na vertical de 1" de diâmetro e 2.65 mm de espessura, com massa de 2.13kg por metro, distanciados entre si no máximo 10 cm.

11.7. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a execução do revestimento de piso. Foram consideradas perdas incorporadas e por entulho no cálculo dos consumos de materiais. Execução: Sobre contrapiso sarrafeado ou desempenado e perfeitamente nivelado, estender a argamassa colante com desempenadeira dentada, com aproximadamente 6mm de espessura, formando sulcos na argamassa. Assentar as placas de piso podotátil, batenda-os com martelo de borracha. Após conferência do assentamento, rejuntar utilizando pasta de cimento.

11.8. 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 doseixos 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.

11.9. 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.

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

6.1.1. Antes de serem revestidas, todas as alvenarias serão devidamente limpas de gorduras, vestígios orgânicos e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos. 6.1.2. Após a limpeza, as superfícies serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 e espessura de 5 mm. 6.1.3. Critério de medição: m². 6.1.3.1. Será medido pela área de parede revestida com chapisco, descontando-se os vãos.

11.11. C3023 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

6.2.1. Aplicado nas paredes que forem receber algum tipo de revestimento ou pintura, com argamassa de cimento e areia média no traço 1:3. 6.2.2. Deverá ser cortado com régua, nunca desempenado ou queimado à colher. 6.2.3. Critério de medição: m². 6.2.3.1. Será medido pela área de parede revestida com emboço, descontando-se os vãos.

11.12. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

	MEMORIAL DESCRITIVO				COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha N° 278		
	OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	DATA: 17/05/2022		BDI: 26,48%		
	DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 889 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%		

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: • Pedreiro, responsável pela execução de todas as etapas do contrapiso; • Servente, responsável pela limpeza, transporte horizontal no andar e auxílio nas tarefas executadas pelo oficial; • Argamassa traço 1:3 (cimento e areia média) em volume de material úmido para contrapiso e preparo manual; • Cimento Portland CP II-32. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: • Utilizar a área de contrapiso a ser regularizada. Unidade - m². 3. EXECUÇÃO: • Limpar a base, incluindo lavar e molhar; • Definir os níveis da regularização do contrapiso; • Assentar taliscas; • Acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado.

11.13. C2716 - DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO (M2)

Os ladrilhos deverão ser demolidos cuidadosamente, com a utilização de ferramentas adequadas de modo a não danificar as instalações e equipamentos existentes no local. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

11.14. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

1. Critérios para quantificação dos serviços: • Será medido por volume de entulho transportado - m³. 2. Critério de Aferição: • Corresponde ao volume de demolição da alvenaria, revestimento de argamassa, piso cerâmico e contrapiso; • Ficam a cargo do construtor as despesas com a carga e os transportes decorrentes da execução dos serviços, seja qual for a distância média e o volume considerado, bem como o tipo de veículo utilizado. 2. Execução: • Carregamento de caminhão basculante para remoção de entulho gerado pelas demolições e limpeza.

11.15. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

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.

11.16. 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.

12. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

12.1. C4394 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. Execução: Verifica-se o local de instalação da luminária, próximo a uma tomada. Fixa-se a luminária de emergência através de parafusos. Em seguida é feita a conexão do plug da luminária à tomada.

12.2. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

Critério de Medição: Por unidade - und. Procedimento Executivo: Deverá ser pintada de vermelho uma larga área do piso embaixo do extintor, a qual não poderá ser obstruída de forma nenhuma. Essa área deverá ser no mínimo de 1m x 1m.

12.3. C3359 - PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

EXECUÇÃO:

-A execução deverá ser feita com mão de obra qualificada conforme projeto.

13. DIVERSOS

13.1. C4772 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M (M2)

ITENS:

CONCRETO FCK 15MPa ARMADURA CA60 FORMA PLANA CHAPA PLASTIFICADA .

EXECUÇÃO:

MEMORIAL DESCRITIVO		DATA: 17/05/2022				
		BDI: 26,48%				
OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	FONTE	VERSÃO	HORA	DIAS	REF.
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,76%	05/2021
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

• 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.

13.2. C4783 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M (M2)

ITENS CONCRETO FCK 15MPa ARMADURA CA60 FORMA PLANA CHAPA PLASTIFICADA 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.

13.3. C2269 - SERVIÇO DE HIGIENIZAÇÃO E TRATAMENTO DE SISTEMA DE AR-CONDICIONADO (M)

RESPONSÁVEL

A implementação deste procedimento é de responsabilidade do Setor de Administração.

TIPOS DE LIMPEZA

Limpeza de filtro ou parcial e limpeza completa. É de responsabilidade do técnico que fará a manutenção avaliar o tipo de limpeza a ser adotada, tomando como critérios:

Nível de particulados agregados nas partes internas do aparelho;

Informações dos colaboradores do setor quanto eficiência na refrigeração do ambiente, e; Aspecto externo de higienização, salvo quando solicitado específica manutenção.

SEGURANÇA

A manutenção e limpeza dos aparelhos de ar condicionado somente será realizada por técnicos qualificados e autorizados pelo Setor de Segurança do Trabalho, mediante treinamento na APT – Análise preliminar da Tarefa.

EXECUÇÃO

- Desconectar da rede elétrica Desligar o condicionador de ar no disjuntor, controle ou tomada;
- Abrir painel frontal (SPLIT) Com ambas as mãos puxar pela parte de baixo a tampafrental do evaporador (módulo interno);
- Remover os filtros Retirar os filtros de forma adequada ao modelo (desconectando as presilhas ou deslizando por gaveta);
- Definir tipo de limpeza (Parcial ou completa) Observar a tubulação em serpentina, estando ela com uma película de gelo em sua superfície, executar o procedimento de LIMPEZA COMPLETA, ;
- caso contrário, efetuar a limpeza de filtro ou parcial;
- Lavar os filtros Transportá-los para Rampa de Lavagem e lavá-los com jato de água;
- Recolocar os filtros Repor os filtros de forma adequada ao modelo (conectando as presilhas ou deslizando por gaveta) e fechar o painel frontal; Conectar à rede elétrica Conectar o condicionador à tomada ou religar o disjuntor;

PROCEDIMENTO OPERACIONAL (LIMPEZA COMPLETA) Compreende o item 8.0 (LIMPEZA DE FILTROS) mais a operação descrita abaixo.

MEMORIAL DESCRITIVO		DATA : 17/05/2022		BDI : 26,48%	
OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,76%
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%
					REF
					05/2021
					05/2022

- (SPLIT) Isolar o gás "R22" - Com o aparelho ligado, abrir a câmara de expansão no condensador externo e isolar o gás;
- (SPLIT) Desligar da rede elétrica e das conexões Desligar o condicionador de ar no disjuntor, controle ou datomada e após, soltar as conexões de alta e baixa pressão;
- (JANELA) Desligar da rede elétrica Desligar o condicionador de ar no disjuntor, controle ou da tomada (SPLIT) Remover o Evaporador Remover o Evaporador desconectando-o da parede de forma cuidadosa para evitar possíveis acidentes, levá-lo para Rampa de Lavagem onde será desmontado para limpeza;
- (JANELA) Remover o aparelho Remover o aparelho da caixa na parede de forma cuidadosa para evitar possíveis acidentes, levá-lo para Rampa de Lavagem onde será desmontado para limpeza;
- (SPLIT/JANELA) Lavagem - A lavagem será feita com jato de água e ARCLIM, montando-o posteriormente; -(SPLIT) Conectar o Evaporador no local Conectá-lo novamente na parede, recolocar as conexões de alta e baixa pressão e liberar o gás;
- (JANELA) Recolocar o aparelho no local Colocar o aparelho na caixa da parede de forma cuidadosa para evitar possíveis acidentes (SPLIT/JANELA) Conectar à rede elétrica Conectar o condicionador à tomada ou religar o disjuntor.

13.4. C4832 - CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4" (M)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Montador de estrutura metálica com encargos complementares: profissional responsável pela montagem e fixação das cantoneiras, executando as ligações. - Ajudante de estrutura metálica com encargos complementares: profissional responsável por auxiliar na instalação e movimentação das peças. Perfil cantoneira de alumínio 1 1/4"x 1 1/4". - Parafuso estrutural ASTM A325, zincado, cabeça sextavada, diâmetro

3/4"x 1 1/2" (19,05 mm x 38,1 mm): utilizado para execução das ligações entre as peças. EXECUÇÃO Transporte Içar e transportar horizontalmente a peça até o estoque ou local de montagem. - Colocar todos os parafusos e aparafusá-los até a condição de pré-torque em ambos os encontros. - Fixação final - Realizar o torqueamento final dos parafusos.

13.5. C3674 - SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS (UN)

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Quantificar as unidades por tipo de peça instalada. 2. EXECUÇÃO: - Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça; - Marcar os pontos para furação; Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

13.6. C4833 - PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica, 50x50x2,5cm (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) (M2)

EXECUÇÃO:

Nas áreas, deverá ser aplicado, conforme projeto arquitetônico, pisos do tipo borracha, assentando com cola vinil, nas dimensões conforme projeto.

13.7. C4623 - PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

Nas áreas internas, deverá ser aplicado, conforme projeto arquitetônico, pisos táteis do tipo borracha, assentando com cola vinil, nas dimensões de 25x25cm ou 30x30cm, com cores que proporcionem contraste com o piso adjacente, de modo a ser facilmente percebido pela pessoa com baixa visão. Na entrada a área interna, deverá também ser centralizada na porta. Os pisos direcionais já existentes serão mantidos. O Piso Tátil Alerta deve ter textura consistindo em um conjunto de relevos tronco-cônicos e deverá obedecer aos requisitos das Normas 9050 e 16537 Critério de medição – unidade de medição: m²

13.8. C1448 - GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX (M)

A fabricação e instalação dos guarda-corpos e corrimãos devem respeitar as especificações das normas NBR 9050/2015, NBR 9077/2001 e NBR 14718/2008 e os códigos de prevenção e combate contra incêndio. A estrutura do guarda-corpo e corrimão será feita com montantes verticais espaçados a no máximo 90 cm (dependendo das condições do local), produzidos com tubos de 2" de diâmetro, 3,00 mm de espessura, com massa de 4,45 kg por metro e altura conforme projeto. Acima dos montantes verticais será soldado os montantes horizontas produzidos com tubos de 2" de diâmetro, 3,00 mm de espessura e com massa de 4,45kg. Os guarda-corpos serão produzidos com duas barras de 1.1/2" x 1/4 na horizontal espaçados 0,85m entre si. Ligando as duas barras horizontais serão instalados tubos na vertical de 1" de diâmetro e 2.65 mm de espessura, com massa de 2.13kg por metro, distanciados entre si no máximo 10 cm.

13.9. C3651 - BATE-MACAS EM AÇO INOXIDÁVEL CONTRA IMPACTO EM PORTA DE MADEIRA (M2)

Itens e suas características:

MEMORIAL DESCRITIVO		DATA : 17/05/2022 BDI : 26,48%				
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,76%	05/2021
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 889 - Centro, Juazeiro do Norte - CE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte					

- CHAPA AÇO INOX, ESCOVADO CHAPA 20 (1,0MM - 8,24KG/M2)
- PERFIL 'U' DE AÇO 1 1/2X3X1/8' CHAPA 26 (DIVISÓRIA) - COLA ESPECIAL DE NEOPRENE

Execução:

Após a pintura das paredes, será fixado com cola especial de neoprene CHAPA AÇO INOX, ESCOVADO CHAPA 20 (1,0MM - 8,24KG/M2) na altura de 1.30m, após a secagem da cola será instalado o bate-maca em PERFIL 'U' DE AÇO 1 1/2X3X1/8' CHAPA 26.

13.10. C4468 - FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Forro PVC régua 8 x 200 x 6000 mm: branco ou colorido;
- Perfil metálico F-47;
- Conector de perfil F-47;
- Rebite de repuxo 4,8mm x 22mm;
- Arame galvanizado 10bwg, 3,40mm (0,0713 kg/m);
- Suporte nivelador;
- Parafuso, autoatarrachante, cabeça chata, fenda simples, 1/4" (6,35 mm) x 25mm.

EXECUÇÃO

- Marcar na estrutura periférica (paredes), com o auxílio de uma mangueira ou um nível laser, o local em que será instalado o forro;
- Com o auxílio de um cordão de marcação ou fio traçante, marcar a posição exata onde serão fixadas as guias(perfis de acabamento em "U");
- Fixar as guias nas paredes (perfis de acabamento em "U");
- Com o auxílio do cordão de marcação ou fio traçante, marcar no teto a posição dos eixos dos perfis F-47 e os pontos de fixação dos arames (tirantes);
- Observar espaçamento de 1.000 mm entre os arames (tirantes);
- Fixar os rebites no teto e prender os arames (tirantes) aos rebites;
- Colocar os suportes niveladores nos arames (tirantes);
- Encaixar os perfis F-47 (perfis primários) no suporte nivelador, de maneira que fiquem firmes, e ajustar o nível dos perfis na altura correta do rebaixo do teto;
- Ajustar o comprimento das régua do forro de PVC, de acordo com as dimensões do ambiente onde serão aplicadas;
- Encaixar as régua de PVC já ajustadas no acabamento previamente instalado, deixando uma folga de 5 mm entre o forro e a extremidade do acabamento escolhido;
- Fixar as régua de PVC em todas as travessas da estrutura de sustentação;
- No último perfil, caso a largura da régua de PVC seja maior que o espaço existente, cortar utilizando um estilete, no lado do encaixe fêmea, de tal maneira que a peça fique com 1 cm a menos que o espaço disponível;
- Colocar as duas extremidades da régua dentro do acabamento;
- Com a ajuda de uma espátula, encaixar longitudinalmente a régua no acabamento e na régua anterior.

13.11. C4096 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm (M2)

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução. Foram consideradas perdas de material. Para o cálculo das horas produtivas e improdutivas da serra circular, considerou-se: corte de painéis, piso e parede (horas produtivas) demais tempos da jornada de trabalho (horas improdutivas) Execução: Medir e cortar as placas, se necessário; Marcar na parede a posição da abertura; Fazer abertura na parede para a fixação das placas com serra circular e talhadeira; Posicionar (sem fixar) a placa na parede; Marcar no piso a abertura; Cortar o piso com serra circular e retirar os resíduos com talhadeira; Aplicar argamassa nas aberturas de parede e piso e fixar a divisória; Posicionar a testeira no piso e marcar o local de corte; Cortar o piso com serra circular e retirar os resíduos com talhadeira; Aplicar o adesivo plástico para fixação da testeira na placa; Aplicar a argamassa na abertura do piso e fixar testeira; Retirar o excesso de argamassa e adesivo.

13.12. C4065 - GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO (M2)

**MEMORIAL DESCRITIVO****COMISSÃO DE LICITAÇÃO**

Folha Nº 2624

OBRA: Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte
DESCRIÇÃO: Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte
LOCAL: Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE
CLIENTE: Prefeitura de Juazeiro do Norte

DATA : 17/05/2022

BDI: 26,48%

PONTE	VERSÃO	HORA	MES	REP.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,48%	05/2022
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material. Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a execução deste item. Foram consideradas perdas incorporadas e por entulho no cálculo dos consumos de materiais. Execução: Sobre contrapiso limpo e perfeitamente nivelado, estender a argamassa colante com desempenadeira dentada, com aproximadamente 6mm de espessura, formando sulcos na argamassa. Iniciar o assentamento de pedras inteiras, para definir o alinhamento, o finalizar com as peças cortadas. Após finalização do assentamento, realizar o rejuntamento com argamassa adequada, aplicando-a com rodo pequeno, para não agredir as pedras, e, logo após, limpar os resíduos de argamassa para que estes não adiram à superfície da pedra.

13.13. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça; - Servente com encargos complementares: auxiliar o oficial na instalação da peça; - Barra de apoio inox 1 1/4"; - Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado: utilizado para fixação da peça.

EXECUÇÃO - Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça; - Marcar os pontos para furação; Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

13.14. C4725 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

I- PAINÉIS Cada Painéis serão confeccionados com arames de aço galvanizados a fogo (imersão a quente) gramatura mínima 200 g/m², utilizando liga metálica tipo Bezinal: 95% Zn + 5% A; recebendo pintura eletrostática em poliéster, espessura mínima 100 micras para pintura simples e 200 micras para pintura dupla. Painéis munidos de curvaturas em "V". • Cor: Branca(RAL 9010) ou verde(RAL 6005) - A definir com a fiscalização • Comprimento: 2,50m • Malha retangular de 5 x 20cm • Aturas: Malha 5 x 20cm / altura: 2,03m • Bitola dos fios 5,00mm. • 4 Curvaturas e V. Cada módulo deste tipo de cercamento deverá ser capaz de se conectar perfeitamente ao módulo seguinte. II- POSTES Postes retangulares metálicos, confeccionados em chapas de aço zincadas gramatura mínima 275 g/m², por processo contínuo de imersão a quente e revestido em poliéster através de pintura eletrostática, espessura mínima 80 micras para pintura simples e 120 micras para pintura dupla. Os postes são munidos de rebites de aço galvanizados recartilhadados e com rosca interna tipo M6 para fixação dos painéis através de fixadores em poliamida. • Cor: Branca(RAL 9010) ou verde(RAL 6005) - A definir com a fiscalização. • Postes aparafusados na base, com 4 parafusos, 40 x 60 mm (largura x profundidade), espessura da chapa: 1,55mm, altura 2,03m. III- ACESSÓRIOS • Fixadores plásticos em poliamida, caps plástico, parafusos em aço inox cabeça boleada sextavada interna (tipo Allen) M6 x 40 mm. • Os postes recebem fechamento com tampa plástica na extremidade superior • Parafusos em aço inox cabeça boleada sextavada interna, tipo Alen M6 x 40mm • Luva inox As faces de fixação dos postes são munidas de uma rosca interna para recebimento do parafuso tipo Allen M6. Depois de ajustado, a cabeça deste parafuso fica embutida no fixador através de cap's de acabamento. 1 — Fixador Poliamida 2 — Parafuso tipo Allen 3 — Cap's

13.15. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 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;
- Brita 1 – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 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.

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.

13.16. 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,

	MEMORIAL DESCRITIVO		COMISSÃO DE LICITAÇÃO			
			Folha Nº 283			
	OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	DATA:	17/05/2022	BDI:	26,48%
	DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	PONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 889 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,88%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

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.

13.17. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

1. Critérios para quantificação dos serviços: • Será medido por volume de entulho transportado - m³. 2. Critério de Aferição: • Corresponde ao volume de demolição da alvenaria, revestimento de argamassa, piso cerâmico e contrapiso; • Ficam a cargo do construtor as despesas com a carga e os transportes decorrentes da execução dos serviços, seja qual for a distância média e o volume considerado, bem como o tipo de veículo utilizado. 2. Execução: • Carregamento de caminhão basculante para remoção de entulho gerado pelas demolições e limpeza.

13.18. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

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.

13.19. 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 doseixos ortogonais, execução da primeira fiada;
- Elevação da alvenaria - assentamento dos blocos em juntas desencontradas com a utilização de argamassaaplicada com palheta, fomando-se dois cordões contínuos; - A última fiada de embasamento deverá ser impermeabilizada.

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

6.1.1. Antes de serem revestidas, todas as alvenarias serão devidamente limpas de gorduras, vestígios orgânicos e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos. 6.1.2. Após a limpeza, as superfícies serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 e espessura de 5 mm. 6.1.3. Critério de medição: m². 6.1.3.1. Será medido pela área de parede revestida com chapisco, descontando-se os vãos.

13.21. C3023 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

6.2.1. Aplicado nas paredes que forem receber algum tipo de revestimento ou pintura, com argamassa de cimento e areia média no traço 1:3. 6.2.2. Deverá ser cortado com régua, nunca desempenado ou queimado à colher. 6.2.3. Critério de medição: m². 6.2.3.1. Será medido pela área de parede revestida com emboço, descontando-se os vãos.

13.22. C4557 - PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Será medido por área (m²) de portão de correr instalado.

13.23. C0769 - CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR CRISTAL ESP.= 6mm (M2)

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar a área de projeção do telhado. 2.EXECUÇÃO: A instalação das chapas deve ser a última fase da obra e a estrutura que irá acomodar a chapa deve estar bem limpa; - As dimensões da chapa devem estar de acordo com as dimensões da estrutura. Durante o transporte, corte, armazenamento e instalação deve-se tomar o máximo de cuidado para que a superfície do material não sofra danos; - Remover o filme de proteção somente da superfície que entrará em contato com as garnições. - O restante da superfície da chapa deve permanecer protegido pelo filme de proteção até o final da obra; - Vedar as extremidades dos alvéolos com fitas impermeáveis e fitas porosas, para evitar sujeira e condensação interna; Retirar todo o filme de proteção imediatamente após a instalação; - Apertar os parafusos apenas o necessário para a fixação das chapas, evitar força excessiva. -

13.24. C2222 - REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS (M2)

MEMORIAL DESCRITIVO		COMISSÃO DE LICITAÇÃO				
OBRA:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	DATA: 17/05/2022				
DESCRIÇÃO:	Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
LOCAL:	Rua do Cruzeiro, 869 - Centro, Juazeiro do Norte - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	Prefeitura de Juazeiro do Norte	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

13.25. C1625 - LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS (M2)

6. EXECUÇÃO

- Caso existam respingos de tinta, retirar com auxílio de uma espátula;
- Espalhar o produto diluído em todo o piso e esfregar com vassoura de cerdas rígidas para remoção da sujeira; -Enxaguar com água;
- Retirar o excesso de água com rodo, puxando até o ralo mais próximo; -Secar o piso com pano.

13.26. C1626 - LIMPEZA DE REVESTIMENTOS CERÂMICOS (M2)

EXECUÇÃO:

- Caso existam respingos de tinta, retirar com auxílio de uma espátula;
- Espalhar o produto diluído em todo o piso e esfregar com vassoura de cerdas rígidas para remoção da sujeira; -Enxaguar com água;
- Retirar o excesso de água com rodo, puxando até o ralo mais próximo; -Secar o piso com pano.

13.27. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Servente com encargos complementares.

EXECUÇÃO

- Caso existam respingos de tinta, retirar com auxílio de uma espátula; - Varrer toda a área com vassoura adequada para pisos internos.
- Caso existam respingos de tinta, retirar com auxílio de uma espátula;
- Umidecer o pano de chão com água, posicioná-lo sob o rodo e passar em toda área; - Repetir o procedimento, se necessário.
- Caso existam respingos de tinta, retirar com auxílio de uma espátula e solvente;
- Com uma esponja, espalhar e esfregar o detergente diluído em toda a peça;
- Enxaguar com água e retirar o excesso de água com pano;
- Aplicar limpa vidros diretamente no vidro, espalhar e secar com pano seco.



PREFEITURA DE
JUAZEIRO
DO NORTE

Secretaria Municipal
de Infraestrutura - SEINFRA

OBJETO: Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte

LOCAL: Rua do Cruzeiro, 869, Centro, Juazeiro do Norte/CE

DATA: 17/05/2022

ENCARGOS: HORISTA - 83,85% / MENSALISTA - 47,76%

BANCO: 027.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 2022/04 COM DESONERAÇÃO
/ COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

BDI: 26,48%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 285

PROJETOS

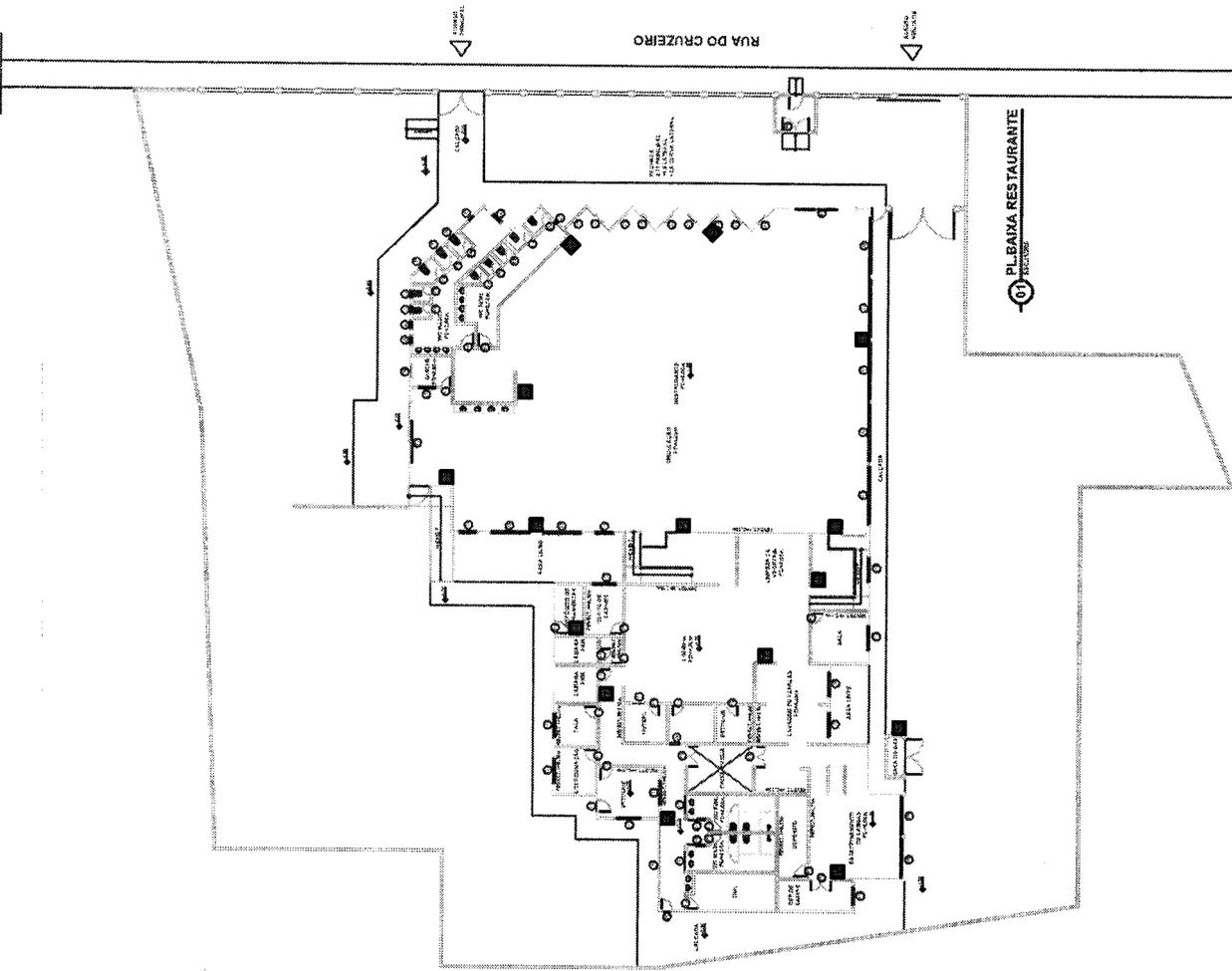
Antônio Rinaldo de Oliveira Junior
Crea 353.79 CE
Engenheiro Civil

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Folha Nº 292a

TABELA DE ESCUADRIAS

ESCUADRIAS	ALTIMETRIA (m)	TERRENO (m²)	PREÇO (R\$)
1	0,00	1,00	1,00
2	0,05	1,00	1,05
3	0,10	1,00	1,10
4	0,15	1,00	1,15
5	0,20	1,00	1,20
6	0,25	1,00	1,25
7	0,30	1,00	1,30
8	0,35	1,00	1,35
9	0,40	1,00	1,40
10	0,45	1,00	1,45
11	0,50	1,00	1,50
12	0,55	1,00	1,55
13	0,60	1,00	1,60
14	0,65	1,00	1,65
15	0,70	1,00	1,70
16	0,75	1,00	1,75
17	0,80	1,00	1,80
18	0,85	1,00	1,85
19	0,90	1,00	1,90
20	0,95	1,00	1,95
21	1,00	1,00	2,00
22	1,05	1,00	2,05
23	1,10	1,00	2,10
24	1,15	1,00	2,15
25	1,20	1,00	2,20
26	1,25	1,00	2,25
27	1,30	1,00	2,30
28	1,35	1,00	2,35
29	1,40	1,00	2,40
30	1,45	1,00	2,45
31	1,50	1,00	2,50
32	1,55	1,00	2,55
33	1,60	1,00	2,60
34	1,65	1,00	2,65
35	1,70	1,00	2,70
36	1,75	1,00	2,75
37	1,80	1,00	2,80
38	1,85	1,00	2,85
39	1,90	1,00	2,90
40	1,95	1,00	2,95
41	2,00	1,00	3,00
42	2,05	1,00	3,05
43	2,10	1,00	3,10
44	2,15	1,00	3,15
45	2,20	1,00	3,20
46	2,25	1,00	3,25
47	2,30	1,00	3,30
48	2,35	1,00	3,35
49	2,40	1,00	3,40
50	2,45	1,00	3,45
51	2,50	1,00	3,50
52	2,55	1,00	3,55
53	2,60	1,00	3,60
54	2,65	1,00	3,65
55	2,70	1,00	3,70
56	2,75	1,00	3,75
57	2,80	1,00	3,80
58	2,85	1,00	3,85
59	2,90	1,00	3,90
60	2,95	1,00	3,95
61	3,00	1,00	4,00
62	3,05	1,00	4,05
63	3,10	1,00	4,10
64	3,15	1,00	4,15
65	3,20	1,00	4,20
66	3,25	1,00	4,25
67	3,30	1,00	4,30
68	3,35	1,00	4,35
69	3,40	1,00	4,40
70	3,45	1,00	4,45
71	3,50	1,00	4,50
72	3,55	1,00	4,55
73	3,60	1,00	4,60
74	3,65	1,00	4,65
75	3,70	1,00	4,70
76	3,75	1,00	4,75
77	3,80	1,00	4,80
78	3,85	1,00	4,85
79	3,90	1,00	4,90
80	3,95	1,00	4,95
81	4,00	1,00	5,00
82	4,05	1,00	5,05
83	4,10	1,00	5,10
84	4,15	1,00	5,15
85	4,20	1,00	5,20
86	4,25	1,00	5,25
87	4,30	1,00	5,30
88	4,35	1,00	5,35
89	4,40	1,00	5,40
90	4,45	1,00	5,45
91	4,50	1,00	5,50
92	4,55	1,00	5,55
93	4,60	1,00	5,60
94	4,65	1,00	5,65
95	4,70	1,00	5,70
96	4,75	1,00	5,75
97	4,80	1,00	5,80
98	4,85	1,00	5,85
99	4,90	1,00	5,90
100	4,95	1,00	5,95
101	5,00	1,00	6,00
102	5,05	1,00	6,05
103	5,10	1,00	6,10
104	5,15	1,00	6,15
105	5,20	1,00	6,20
106	5,25	1,00	6,25
107	5,30	1,00	6,30
108	5,35	1,00	6,35
109	5,40	1,00	6,40
110	5,45	1,00	6,45
111	5,50	1,00	6,50
112	5,55	1,00	6,55
113	5,60	1,00	6,60
114	5,65	1,00	6,65
115	5,70	1,00	6,70
116	5,75	1,00	6,75
117	5,80	1,00	6,80
118	5,85	1,00	6,85
119	5,90	1,00	6,90
120	5,95	1,00	6,95
121	6,00	1,00	7,00
122	6,05	1,00	7,05
123	6,10	1,00	7,10
124	6,15	1,00	7,15
125	6,20	1,00	7,20
126	6,25	1,00	7,25
127	6,30	1,00	7,30
128	6,35	1,00	7,35
129	6,40	1,00	7,40
130	6,45	1,00	7,45
131	6,50	1,00	7,50
132	6,55	1,00	7,55
133	6,60	1,00	7,60
134	6,65	1,00	7,65
135	6,70	1,00	7,70
136	6,75	1,00	7,75
137	6,80	1,00	7,80
138	6,85	1,00	7,85
139	6,90	1,00	7,90
140	6,95	1,00	7,95
141	7,00	1,00	8,00
142	7,05	1,00	8,05
143	7,10	1,00	8,10
144	7,15	1,00	8,15
145	7,20	1,00	8,20
146	7,25	1,00	8,25
147	7,30	1,00	8,30
148	7,35	1,00	8,35
149	7,40	1,00	8,40
150	7,45	1,00	8,45
151	7,50	1,00	8,50
152	7,55	1,00	8,55
153	7,60	1,00	8,60
154	7,65	1,00	8,65
155	7,70	1,00	8,70
156	7,75	1,00	8,75
157	7,80	1,00	8,80
158	7,85	1,00	8,85
159	7,90	1,00	8,90
160	7,95	1,00	8,95
161	8,00	1,00	9,00
162	8,05	1,00	9,05
163	8,10	1,00	9,10
164	8,15	1,00	9,15
165	8,20	1,00	9,20
166	8,25	1,00	9,25
167	8,30	1,00	9,30
168	8,35	1,00	9,35
169	8,40	1,00	9,40
170	8,45	1,00	9,45
171	8,50	1,00	9,50
172	8,55	1,00	9,55
173	8,60	1,00	9,60
174	8,65	1,00	9,65
175	8,70	1,00	9,70
176	8,75	1,00	9,75
177	8,80	1,00	9,80
178	8,85	1,00	9,85
179	8,90	1,00	9,90
180	8,95	1,00	9,95
181	9,00	1,00	10,00

SECRETARIA MUNICIPAL DE ENFERMAGEM



COMPANHIA DE ENERGIA	COMPANHIA DE ÁGUA E ESTATO
P. B. B.	
PREFEITURA	
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - BEINFRA	
DIRETORIA DE OBRAS E SERVIÇOS	
TÍTULO DE PROJETO	
TIPO DE PROJETO	
PROJETO DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE BARRACÃO DE ALMOXARIFADO DO NORTE	
ARQUITETA	
R. O. B.	
CONTRATO	
PLANTA BAIXA	
1/200	



PREFEITURA DE
JUAZEIRO
DO NORTE

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 297

Secretaria Municipal
de Infraestrutura - SEINFRA

OBJETO: Reforma do Restaurante popular de Juazeiro do Norte

LOCAL: Rua do Cruzeiro, 869, Centro, Juazeiro do Norte/CE

DATA: 17/05/2022

ENCARGOS: HORISTA - 83,85% / MENSALISTA - 47,76%

BANCO: 027.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 2022/04 COM DESONERAÇÃO
/ COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

BDI: 26,48%

ART

Antônio Rinaldo de Oliveira Junior
Crea 353.79 CE
Engenheiro Civil



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20220988988

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 298

INICIAL

1. Responsável Técnico

MARCIO ANDRÉ BASTOS DE OLIVEIRA
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0617919003
Registro: 337631CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE
RUA SÃO PEDRO

CPF/CNPJ: 07.974.082/0001-14
Nº: S/N

Complemento: PRAÇA DIRCEU FIGUEIREDO
Cidade: JUAZEIRO DO NORTE

Bairro: CENTRO
UF: CE

CEP: 63010010
ART Vinculada: CE20220977874

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 7.300,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DO CRUZEIRO

Nº: 869

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: JUAZEIRO DO NORTE

UF: CE

CEP: 63010212

Data de Início: 30/05/2022

Previsão de término: 30/05/2023

Coordenadas Geográficas: -7.200372, -39.316732

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE

CPF/CNPJ: 07.974.082/0001-14

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA

Quantidade

Unidade

1.300,00

m2

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA

1.300,00

m2

38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA

1.300,00

m2

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

5. Observações

ART de orçamento, projeto básico e especificações técnicas da reforma do Restaurante Popular no município de Juazeiro do Norte/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

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Juazeiro do Norte, 23 de maio de 2022
Local data

Marcio André Bastos de Oliveira

MARCIO ANDRÉ BASTOS DE OLIVEIRA - CPF: 603.993.893-50

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

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 23/05/2022

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8215405710

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Dxw8C
Impresso em: 07/08/2022 às 15:32:47 por: , lp: 167.250.99.92





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210863924

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 200/21

INICIAL

1. Responsável Técnico

RENATO DEININGER EVANGELISTA

Título profissional: ENGENHEIRO ELETRICISTA

RNP: 1618867776

Registro: 351464CE

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Juazeiro do Norte

RUA DIRCEU FIGUEIREDO

Complemento:

Cidade: JUAZEIRO DO NORTE

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.974.082/0001-14

Nº: s/n

CEP: 63010147

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 7.300,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DO CRUZEIRO

Complemento:

Cidade: JUAZEIRO DO NORTE

Data de início: 16/09/2021

Finalidade: Outro

Proprietário: Prefeitura Juazeiro do Norte

Previsão de término: 04/10/2021

Bairro: CENTRO

UF: CE

Código: Não Especificado

Nº: 869

CEP: 63010212

Coordenadas Geográficas: -7.203610, -39.311592

CPF/CNPJ: 07.974.082/0001-14

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração

82 - Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS

Quantidade

Unidade

1,00

un

82 - Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > #11.9.24 - DE ATERRAMENTO ELÉTRICO

1,00

un

82 - Projeto de Instalações > ELETRÔNICA > SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE REDES LÓGICAS > DE CABEAMENTO > #12.6.3.1 - POR MEIOS METÁLICOS

1,00

un

82 - Projeto de Instalações > PREVENÇÃO E CONTROLE DE RISCOS > SEGURANÇA E CONFORTO NAS EDIFICAÇÕES > #42.6.4 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

1,00

un

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

5. Observações

Projeto de Reforma Elétrico e Projeto de Aterramento do Restaurante Popular da cidade de Juazeiro do Norte

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

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Renato Deininger Evangelista
RENATO DEININGER EVANGELISTA - CPF: 097.059.204-35

Local

data

Prefeitura 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

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 08/10/2021

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8214907966

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: d1YaZ
Impresso em: 13/10/2021 às 13:26:28 por: , ip: 167.250.99.92

