

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA: CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE JUAZEIRO, NO MUNICÍPIO DE FORQUILHA/CE.  
 DATA: 15/09/2022 BDI: 24.52%

DESCRICO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

COMPOSIÇÕES  
 FONTE SEINFRA 028 1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 10/2023  
 SINAPI 2023/08 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 10/2023  
 PROPRIA 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS		
HIDRATADA E AREIA										
7.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	37,82	R\$ 61,73	R\$ 80,25	R\$ 0,00	R\$ 34,81	R\$ 1.767,79
7.5	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TJOILINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	418,92	R\$ 8,49	R\$ 42,41	R\$ 0,00	R\$ 12,48	R\$ 26.555,34
7.6	103913	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPa, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022	SINAPI	M2	231,03	R\$ 7,57	R\$ 104,96	R\$ 0,00	R\$ 28,47	R\$ 33.404,63
7.7	C4633	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTIIMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica, 50x50x2,5cm (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	SEINFRA	M2	72,71	R\$ 0,00	R\$ 284,12	R\$ 0,00	R\$ 69,67	R\$ 25.724,07
8	BATENTES NIVEL IGREJA									
8.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	5,21	R\$ 54,09	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13,26	R\$ 67,35
8.2	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	13,00	R\$ 375,19	R\$ 201,34	R\$ 0,00	R\$ 141,37	R\$ 9.332,83
8.3	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPENEAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	54,94	R\$ 5,16	R\$ 2,24	R\$ 0,00	R\$ 1,82	R\$ 507,65
8.4	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPENEAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	54,94	R\$ 29,27	R\$ 8,93	R\$ 0,00	R\$ 9,37	R\$ 2.813,50
8.5	C3023	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	54,94	R\$ 40,55	R\$ 11,17	R\$ 0,00	R\$ 12,68	R\$ 3.538,14
8.6	C0588	CAVAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	54,94	R\$ 4,83	R\$ 0,44	R\$ 0,00	R\$ 1,29	R\$ 360,41
9	ELETRICO									
9.1	COM-84459870	CONJUNTO C/03 PÉTALAS E LÂMPADAS EM LED (115A 120W) MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=7M	Composições Próprias	UND	3,00	R\$ 596,94	R\$ 4.576,55	R\$ 0,00	R\$ 1.268,54	R\$ 6.442,03
9.2	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	Composições Próprias	UN	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 130,35	R\$ 31,96	R\$ 486,93
9.3	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2,40M	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 103,08	R\$ 226,71	R\$ 0,00	R\$ 80,86	R\$ 410,65
9.4	91868	ELETRÓDUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, EMBUTIDO NO CHÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	45,00	R\$ 3,44	R\$ 7,34	R\$ 0,00	R\$ 3,06	R\$ 15,52
9.5	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	147,00	R\$ 5,19	R\$ 3,48	R\$ 0,00	R\$ 2,13	R\$ 1.587,60
9.6	C1082	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 25,95	R\$ 51,13	R\$ 0,00	R\$ 18,90	R\$ 95,98
9.7	00039799	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 3 DISJUNTORES NEMA OU 4 DISJUNTORES DIN	SINAPI	UN	1,00	R\$ 0,00	R\$ 44,12	R\$ 0,00	R\$ 10,82	R\$ 54,94
9.8	C1030	CELULA FOTOELÉTRICA P/LAMPADA, ATÉ 1000W	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 34,60	R\$ 44,53	R\$ 0,00	R\$ 19,40	R\$ 98,53
9.9	101489	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	SINAPI	UN	1,00	R\$ 260,71	R\$ 1.013,50	R\$ 6,63	R\$ 343,38	R\$ 1.743,80

139

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUS - DIRETO

OBRA: CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE JUAZEIRO, NO MUNICÍPIO DE FORQUILHA/CE  
 DATA: 15/09/2022 BDI: 24,52%  
 FONTE VERSAO HORA MES DATA REF.  
 SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 10/2023  
 SINAPI 2023/09 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 10/2023  
 Composições PRÓPRIA 0,00% 0,00%

DESCRIÇÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS		
10		ACESSÓRIOS									R\$ 34.676,74
10.1	COMP. 06	MESA EM ALVENARIA COM TAMPO EM CONCRETO, E TABULEIRO EM GRANITO, COM QUATRO BANCOS EM CONCRETO, CONFORME PROJETO.	Composições Próprias	UND	2,00	R\$ 639,12	R\$ 1.242,81	R\$ 0,00	R\$ 0,18	R\$ 2.343,60	R\$ 4.687,20
10.2	INS-054680	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO TIPO CAVALINHO - L=1,50m COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 134,86	R\$ 684,86	R\$ 2.739,44
10.3	COMP. 05	LIXEIRA COM ESTRUTURA EM FERRO CHATO E TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COM FECHAMENTO EM TELA GALVANIZADA, INCLUINDO PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONFORME PROJETO	Composições Próprias	UND	6,00	R\$ 136,03	R\$ 302,60	R\$ 0,00	R\$ 107,55	R\$ 546,18	R\$ 3.277,08
10.4	COMP-PMF-03	BANCO COM BASE EM ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS, ESP. 30CM E ASSENTOS EM MADEIRA DELEI, DE ACORDO COM PROJETO ARQUITETÔNICO	Composições Próprias	UN	6,00	R\$ 306,86	R\$ 530,79	R\$ 0,00	R\$ 222,07	R\$ 1.127,72	R\$ 6.766,32
10.5	INS-58953090	GANGORRA - ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: GANGORRA CONFECIONADO TODA EM MADEIRA DE EUCALIPTO DE 10 A 2 MILÍMETROS DE ESPESSURA, 02 ASSENTOS, 02 APOIOS DE BRAÇO, COMPRIMENTO 2,20M, LARGURA 0,50M, ALTURA 0,90M, FAIXA ETÁRIA DE 01 A 10 ANOS, COM INSTALAÇÃO NO LOCAL INCLUSIVE TODOS OS ACESSÓRIOS E OUTROS NECESSÁRIOS PARA A EFETIVA INSTALAÇÃO.	Composições Próprias	UND	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 832,25	R\$ 204,07	R\$ 1.036,32	R\$ 2.072,64
10.6	INS-84241421	BRINQUEDO TIPO I - ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: BRINQUEDO TIPO I CONFECIONADO TODO EM MADEIRA DE EUCALIPTO DE 10 A 12 MILÍMETROS DE ESPESSURA, COM 06 BRINQUEDOS ACOPLADOS, SENDO 01 ESCORREGADOR, 01 CASINHA, 02 BALANÇOS, 01 ESCADINHA DE CORRIMÃO E 01 ESCADA DE ESCALADA DE CORDA, DIMENSÕES GERAIS: COMPRIMENTO 5,20M, LARGURA DE 5,20M, ALTURA 2,70M E ÁREA 5,20X5,20M, FAIXA ETÁRIA DE 01 A 11 ANOS, COM INSTALAÇÃO NO LOCAL, INCLUSIVE TODOS OS ACESSÓRIOS E OUTROS NECESSÁRIOS PARA A EFETIVA INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UND	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.179,15	R\$ 11.066,40	R\$ 11.066,40
10.7	INS-40146327	BRINQUEDO CAVALINHO COM MOLA	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 0,00	R\$ 3.266,67	R\$ 0,00	R\$ 800,99	R\$ 4.067,66	R\$ 4.067,66
11		CARAMANCHÃO									R\$ 2.597,57
11.1	C2678	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3"	SEINFRA	M	19,80	R\$ 32,44	R\$ 38,93	R\$ 0,00	R\$ 17,50	R\$ 88,87	R\$ 1.759,63
11.2	I2369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	15,30	R\$ 0,00	R\$ 15,18	R\$ 0,00	R\$ 3,72	R\$ 18,90	R\$ 289,17
11.3	C1255	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APIL FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA	SEINFRA	M3	0,75	R\$ 85,47	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 20,96	R\$ 106,43	R\$ 79,82
11.4	C0848	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 15 Mpa	SEINFRA	M3	0,75	R\$ 0,00	R\$ 375,92	R\$ 0,00	R\$ 92,19	R\$ 468,10	R\$ 351,06
11.5	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA, AF_01/2021	SINAPI	M2	4,59	R\$ 0,92	R\$ 0,28	R\$ 0,00	R\$ 0,41	R\$ 2,07	R\$ 9,50
11.6	102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUIDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS, AF_01/2021	SINAPI	M2	4,59	R\$ 8,00	R\$ 6,85	R\$ 0,00	R\$ 4,11	R\$ 23,61	R\$ 108,37
12		JARDINAGEM									R\$ 4.364,79
12.1	C0229	ARVORES ORNAMENTAIS EM GERAL, C/ ALTURA MÉDIA DE 2,50M	SEINFRA	LIN	5,00	R\$ 12,16	R\$ 48,06	R\$ 0,00	R\$ 14,77	R\$ 74,99	R\$ 374,95

Francisco Sydney T. Carneiro Júnior  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 352609  
 RNP: 619840978

10  
 10  
 10

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUS - DIRETO

OBRA: CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE JUAZEIRO, NO MUNICÍPIO DE FORQUILHA/CE.

DESCRIÇÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

DATA: 15/09/2022 BDI: 24,52%

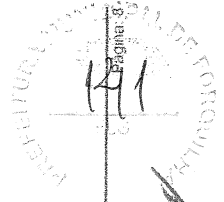
VERSÃO: HORA MES DATA REF.

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 10/2023

SINAPI 2023/09 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 10/2023

Composições PROPRIA 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS			BDI
EXCETO PALMACEAS												
12.2	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	M2	104,59	R\$ 3,97	R\$ 17,62	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5,29	R\$ 26,88	R\$ 2.811,38
12.3	Ø8516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	SINAPI	UN	2,00	R\$ 103,66	R\$ 256,82	R\$ 61,92	R\$ 48,80	R\$ 116,03	R\$ 589,23	R\$ 1.178,46
13	SERVIÇOS FINAIS											R\$ 1.903,87
13.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	1.106,90	R\$ 1,36	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,34	R\$ 1,72	R\$ 1.903,87
VALOR BDI TOTAL:											44.824,31	
VALOR ORÇAMENTO:											182.794,77	
VALOR TOTAL:											227.619,08	



Francisco Sydney T. Carneiro Júnior  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 352600  
 RNP: 619840978

MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 15/09/2022	BDI : 24,52%			
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE JUAZEIRO, NO MUNICÍPIO DE FORQUILHA/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
DESCRIÇÃO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA	SEINFRA	2021.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	12/2023
		SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### 3.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

AREA TOTAL	AREA	AREA	QTD
		1.106,90	1.106,90
			1.106,90

### 3.2. 97622 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M3)

		ALTURA	AREA	UND	QTD
BANCO MAIOR	(ALTURA*AREA)*UND	0,50	0,50	1,00	0,25
BANCO MAIOR 2	(ALTURA*AREA)*UND	0,50	0,50	1,00	0,25
BANCO MENOR	(ALTURA*AREA)*UND	0,50	0,50	1,00	0,25
BANCO MENOR 2	(ALTURA*AREA)*UND	0,50	0,50	1,00	0,25
PARTE CALÇADA	(ALTURA*AREA)*UND	0,50	1,00	1,00	0,50
					1,50

### 3.3. 1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

		LARG	COMP	ESP	QTD
REBAIXO TAMPA FOSSA	COMP*LARG*ESP	2,35	2,00	0,10	0,47
					0,47

### 5.5. C1475 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES INTERNAS DE RESERVATÓRIOS ENTERRADOS (M2)

		COMP	ALT	AREA	QTD
IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA	COMP*ALT	7,86	1,50	0,00	11,79
IMPERMEABILIZAÇÃO FUNDO	AREA	0,00	0,00	4,90	4,90
					16,69


### 6.1. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

		COMPRIMENTO	QTD
PRAÇA LADO 1	COMPRIMENTO	28,20	28,20
PRAÇA LADO 1	COMPRIMENTO	6,78	6,78
PRAÇA LADO 1	COMPRIMENTO	13,94	13,94
PRAÇA LADO 3	COMPRIMENTO	13,67	13,67
F LADO 3	COMPRIMENTO	4,35	4,35
PRAÇA LADO 4	COMPRIMENTO	20,14	20,14
JARDINEIRA 1	COMPRIMENTO	4,66	4,66
JARDINEIRA 1	COMPRIMENTO	9,23	9,23
JARDINEIRA 1	COMPRIMENTO	2,19	2,19
JARDINEIRA 2	COMPRIMENTO	5,52	5,52
JARDINEIRA 2	COMPRIMENTO	2,01	2,01
JARDINEIRA 3	COMPRIMENTO	7,23	7,23
JARDINEIRA 3	COMPRIMENTO	7,52	7,52
JARDINEIRA 3	COMPRIMENTO	3,22	3,22
			128,66

### 6.2. 94274 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016 (M)

		COMPRIMENTO	QTD
PRAÇA LADO 1	COMPRIMENTO	9,83	9,83
PRAÇA LADO 2	COMPRIMENTO	15,55	15,55
PRAÇA LADO 3	COMPRIMENTO	16,03	16,03
PRAÇA LADO 3	COMPRIMENTO	5,37	5,37
PRAÇA LADO 3	COMPRIMENTO	5,78	5,78

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE JUAZEIRO, NO MUNICÍPIO DE FORQUILHA/CE.	DATA : 15/09/2022	BDI : 24,52%	142																			
	DESCRIÇÃO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>023.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,45%</td> <td>13/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>207309 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,45%</td> <td>13/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF	SEINFRA	023.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,45%	13/2023	SINAPI	207309 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,45%	13/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF																				
SEINFRA	023.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,45%	13/2023																				
SINAPI	207309 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,45%	13/2023																				
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																					

		COMPRIMENT	QTD
JARDINEIRA 1	COMPRIMENTO	5,58	5,58
JARDINEIRA 2	COMPRIMENTO	2,10	2,10
JARDINEIRA 2	COMPRIMENTO	3,80	3,80
JARDINEIRA 2	COMPRIMENTO	2,36	2,36
JARDINEIRA 3	COMPRIMENTO	4,05	4,05
JARDINEIRA 3	COMPRIMENTO	3,13	3,13
			73,58

7.1. 87373 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF\_08/2019 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
PASSEIO EM PORCELANATO TRECHO 1	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA	0,05	4,21	2,00	0,42
PASSEIO EM PORCELANATO TRECHO 1	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA	0,05	4,54	2,00	0,45
PASSEIO EM PORCELANATO TRECHO 2	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA	0,05	1,80	2,00	0,18
PASSEIO EM PORCELANATO TRECHO 2	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA	0,05	6,13	2,00	0,61
PASSEIO EM PORCELANATO TRECHO 2	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA	0,05	3,10	2,00	0,31
PASSEIO EM PORCELANATO TRECHO 2	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA	0,05	10,55	2,00	1,06
PASSEIO EM PORCELANATO TRECHO 2	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA	0,05	5,54	2,00	0,55
					3,58

7.2. C4441 PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PISO (M2)


		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
PASSEIO EM PORCELANATO TRECHO 1	COMPRIMENTO*LARGURA	4,21	2,00	8,42
PASSEIO EM PORCELANATO TRECHO 1	COMPRIMENTO*LARGURA	4,54	2,00	9,08
PASSEIO EM PORCELANATO TRECHO 2	COMPRIMENTO*LARGURA	1,80	2,00	3,60
PASSEIO EM PORCELANATO TRECHO 2	COMPRIMENTO*LARGURA	6,13	2,00	12,26
PASSEIO EM PORCELANATO TRECHO 2	COMPRIMENTO*LARGURA	3,10	2,00	6,20
PASSEIO EM PORCELANATO TRECHO 2	COMPRIMENTO*LARGURA	10,55	2,00	21,10
PASSEIO EM PORCELANATO TRECHO 2	COMPRIMENTO*LARGURA	5,54	2,00	11,08
				71,74

7.3. C1863 PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA (M2)

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
CAPELA LATERAL DIREITA	COMPRIMENTO*LARGURA	2,32	1,80	4,18
CAPELA LATERAL DIREITA	COMPRIMENTO*LARGURA	15,95	1,80	28,71
CAPELA LATERAL ESQUERDA	COMPRIMENTO*LARGURA	15,95	1,80	28,71
CAPELA FUNDO	COMPRIMENTO*LARGURA	7,17	2,50	18,64
CAPELA FRENTE	COMPRIMENTO*LARGURA	2,61	3,60	9,40
CAPELA FRENTE	COMPRIMENTO*LARGURA	4,31	3,60	15,52
CAPELA FRENTE	COMPRIMENTO*LARGURA	1,80	2,05	3,69
CAPELA FRENTE	COMPRIMENTO*LARGURA	1,80	1,44	2,59
				111,44

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

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE JUAZEIRO, NO MUNICÍPIO DE FORQUILHA/CE.	DATA : 15/09/2022	BDI : 24,62%																				
	DESCRIÇÃO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Fonte</td> <td>VERSÃO</td> <td>HORA</td> <td>MES</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,46%</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/09 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,46%</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	Fonte	VERSÃO	HORA	MES		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
Fonte	VERSÃO	HORA	MES																					
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023																				
SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023																				
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																					

	COMPRIMENT	LARGURA	QTD	
PODOTATIL PASSEIO	COMPRIMENTO*LARGURA	126,06	0,30	37,82
				37,82

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

	LARGURA*COMPRIMENTO	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
PRAÇA LADO 1	LARGURA*COMPRIMENTO	28,20	3,00	84,60
PRAÇA LADO 1	LARGURA*COMPRIMENTO	6,78	3,00	20,34
PRAÇA LADO 1	LARGURA*COMPRIMENTO	9,83	3,00	29,49
PRAÇA LADO 1	LARGURA*COMPRIMENTO	13,94	3,00	41,82
PRAÇA LADO 2	LARGURA*COMPRIMENTO	15,55	3,00	46,65
PRAÇA LADO 3	LARGURA*COMPRIMENTO	13,67	3,00	41,01
PRAÇA LADO 3	LARGURA*COMPRIMENTO	16,03	3,00	48,09
PRAÇA LADO 3	LARGURA*COMPRIMENTO	5,37	3,00	16,11
PRAÇA LADO 3	LARGURA*COMPRIMENTO	5,78	3,00	17,34
PRAÇA LADO 3	LARGURA*COMPRIMENTO	4,35	3,00	13,05
PRAÇA LADO 4	LARGURA*COMPRIMENTO	20,14	3,00	60,42
				418,92

### 7.6. 103913 EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF\_04/2022 (M2)

	AREA	QTD
PASSEIO EM PISO INDUSTRIAL TRECHO 1	AREA	107,75
PASSEIO EM PISO INDUSTRIAL TRECHO 2	AREA	123,28
		231,03

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

	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA	ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
PISO TRECHO 1 (TRIANGULO)	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA	0,50	7,11	5,39	19,16
PISO TRECHO 2	COMPRIMENTO*LARGURA	0,00	7,22	5,69	41,08
PISO TRECHO 3 (TRAPEZIO)	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA	0,50	6,28	3,97	12,47
					72,71


### 8.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

	LARG*COMP*ALT	LARG	COMP	ALT	QTD
L.E IGREJA	LARG*COMP*ALT	0,60	19,51	0,18	2,11
L.D IGREJA	LARG*COMP*ALT	0,60	19,18	0,18	2,07
FUNDO IGREJA	LARG*COMP*ALT	0,60	9,50	0,18	1,03
					5,21

### 8.2. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

	LARG*COMP*ALT	LARG	COMP	ALT	QTD
BATENTE I L.E	LARG*COMP*ALT	0,60	19,18	0,36	4,14
BATENTE II L.E	LARG*COMP*ALT	0,30	19,18	0,18	1,04
BATENTE I L.D	LARG*COMP*ALT	0,60	19,51	0,36	4,21
BATENTE II L.D	LARG*COMP*ALT	0,30	19,51	0,18	1,05

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE JUAZEIRO, NO MUNICÍPIO DE FORQUILHA/CE.	DATA : 15/09/2022	BDI : 24,52%																				
	DESCRIÇÃO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,45%</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>202209 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,45%</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,45%	10/2023	SINAPI	202209 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,45%	10/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																				
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,45%	10/2023																				
SINAPI	202209 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,45%	10/2023																				
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																					

		LARG	COMP	ALT	QTD
BATENTE I FUNDO	LARG*COMP*ALT	0,60	9,50	0,36	2,05
BATENTE II FUNDO	LARG*COMP*ALT	0,30	9,50	0,18	0,51
					13,00

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

		LARG	COMP	QTD
BATENTE L.E	LARG*COMP	1,14	19,18	21,87
BATENTE L.D	LARG*COMP	1,14	19,51	22,24
BATENTE FUNDO	LARG*COMP	1,14	9,50	10,83
				54,94

### 8.4. C1220 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

		LARG	COMP	QTD
BATENTE L.E	LARG*COMP	1,14	19,18	21,87
BATENTE L.D	LARG*COMP	1,14	19,51	22,24
BATENTE FUNDO	LARG*COMP	1,14	9,50	10,83
				54,94

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

		LARG	COMP	QTD
BATENTE L.E	LARG*COMP	1,14	19,18	21,87
BATENTE L.D	LARG*COMP	1,14	19,51	22,24
BATENTE FUNDO	LARG*COMP	1,14	9,50	10,83
				54,94

### 8.6. C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

		LARG	COMP	QTD
BATENTE L.E	LARG*COMP	1,14	19,18	21,87
BATENTE L.D	LARG*COMP	1,14	19,51	22,24
BATENTE FUNDO	LARG*COMP	1,14	9,50	10,83
				54,94

### 91868 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, EMBUTIDO NO CHÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

		DISTANCIA	QTD
POSTE 1-2	DISTANCIA	17,00	17,00
POSTE 2-3	DISTANCIA	28,00	28,00
			45,00

### 9.5. C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

		DISTANCIA	QTD
POSTE 1-2 FASE	DISTANCIA	19,00	19,00
POSTE 1-2 NEUTRO	DISTANCIA	19,00	19,00
POSTE 1-2 TERRA	DISTANCIA	19,00	19,00
POSTE 2-3 FASE	DISTANCIA	30,00	30,00
POSTE 2-3 NEUTRO	DISTANCIA	30,00	30,00
POSTE 2-3 TERRA	DISTANCIA	30,00	30,00
			147,00

### 11.1. C2678 VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3" (M)

		COMPRIMENT	QDE	QTD
PILARES	QDE*COMPRIMENTO	3,30	6,00	19,80

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE JUAZEIRO, NO MUNICÍPIO DE FORQUILHA/CE.	DATA: 15/09/2022	BDI: 24,62%	446
DESCRIÇÃO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA	FONTE	VERSÃO	HORA
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		SINAPI	202208 COM DESONERAÇÃO	47,48%
		Composição	PRÓPRIA	84,44%
				47,48%
				10/2023

	COMPRIMENT	QDE	QTD
			19,80

### 11.2. I2369 LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2" (M)

	COMPRIMENT	QDE	QTD
VIGAS	QDE*COMPRIMENTO	1,70	9,00
			15,30

### 11.3. C1255 ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APIL. FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA (M3)

	ALT	COMP	LARG	QDE	QTD
BASE	(LARG*COMP*ALT)*QDE	0,50	0,50	0,50	6,00
					0,75

### 11.4. C0848 CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 15 MPa (M3)

	ALT	COMP	LARG	QDE	QTD
BASE	(LARG*COMP*ALT)*QDE	0,50	0,50	0,50	6,00
					0,75

### 11.5. 102193 LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF\_01/2021 (M2)

	ALT	COMP	LADOS	QTD
LINHA 6X3" LADO 6"	COMP*ALT*LADOS	0,00	19,80	2,00
LINHA 6X3" LADO 3"	COMP*ALT*LADOS	0,00	19,80	2,00
LINHA 4X2" LADO 4"	COMP*ALT*LADOS	0,10	15,30	2,00
LINHA 4X2" LADO 2"	COMP*ALT*LADOS	0,05	15,30	2,00
				4,59

### 11.6. 102213 PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF\_01/2021 (M2)

	ALT	COMP	LADOS	QTD
LINHA 6X3" LADO 6"	COMP*ALT*LADOS	0,00	19,80	2,00
LINHA 6X3" LADO 3"	COMP*ALT*LADOS	0,00	19,80	2,00
LINHA 4X2" LADO 4"	COMP*ALT*LADOS	0,10	15,30	2,00
LINHA 4X2" LADO 2"	COMP*ALT*LADOS	0,05	15,30	2,00
				4,59

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

	AREA	QTD
AREA DA PRAÇA	1.106,90	1.106,90
		1.106,90



COMPOSIÇÃO DO BDI						
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE JUAZEIRO, NO MUNICÍPIO DE FORQUILHA/CE.	DATA: 15/05/2022		BDI: 24,52%		
		FORTE	VERSO	HORA	MES	REP
DESCRIÇÃO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA	SEMPRA	COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,45%	10/2022
		SINAPI	COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,45%	10/2022
		Composição	PRÓPRIA	8,00%	8,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	3,00%
DF	Despesas financeiras	0,59%
R	Riscos	0,97%
	<b>TOTAL</b>	<b>4,56%</b>

<b>Benefício</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,80%
L	Lucro	6,16%
	<b>TOTAL</b>	<b>6,96%</b>

<b>I Impostos</b>		
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	CPRB (2% apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50%
	<b>TOTAL</b>	<b>10,15%</b>

BDI = 24,52%

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

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

MUNICÍPIO DE FORQUILHA  
198



<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE JUAZEIRO, NO MUNICÍPIO DE FORQUILHA/CE.	<b>DATA:</b> 16/06/2022	<b>BDI:</b> 24,62%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA	<b>PONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
		SEMPRE	2021 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,43% 100023
		SEMPRE	2021 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,43% 100023
		Composição	FUNDA	0,00% 0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>

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

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

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>8,58%</b>	<b>3,55%</b>

<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>

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



### TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE JUAZEIRO, NO MUNICÍPIO DE FORQUILHA/CE.	DATA: 15/09/2022	BDI: 24,52%			
DESCRIÇÃO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		SEINFRA	2011 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2022
		SINAPI	201203 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2022
		Comprovaçõe	PROFRA	60,00%	0,00%	

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

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>8,58%</b>	<b>3,55%</b>

$$A + B + C + D = 84,44\% \quad 47,48\%$$

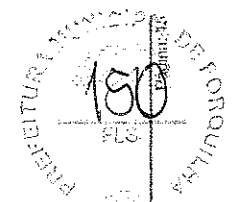
# CRONOGRAMA FÍSICO-FINAN

CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE JUAZEIRO, NO MUNICÍPIO DE FORQUILHAVICÉ, PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

**DATA:** 15/03/2022    **BDI:** 24,52%  
**FORTE:**    **VERSÃO:**    **HORA:**    **MES:**    **DATA REF:**  
 SEINFRA    028.1 COM DESONERAÇÃO    64,41%    47,48%    10/2023  
 SINAPI    2023/06 COM DESONERAÇÃO    64,44%    47,48%    10/2023  
 Composições:    **PRÓPRIA:** 0,00%    0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	PLACA DE OBRA	R\$ 1.370,28	100,00 % R\$ 1.370,28				100,00 % R\$ 1.370,28
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 6.058,24	25,00 % R\$ 1.514,56	25,00 % R\$ 1.514,56	25,00 % R\$ 1.514,56	25,00 % R\$ 1.514,56	100,00 % R\$ 6.058,24
3	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 638,76	100,00 % R\$ 638,76				100,00 % R\$ 638,76
4	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 166,04	100,00 % R\$ 166,04				100,00 % R\$ 166,04
5	CISTERNA	R\$ 6.455,21	57,93 % R\$ 3.739,32	42,07 % R\$ 2.715,89			100,00 % R\$ 6.455,21
6	DRENAGEM SUPERFICIAL	R\$ 9.206,23	50,00 % R\$ 4.603,12	50,00 % R\$ 4.603,11			100,00 % R\$ 9.206,23
7	REVESTIMENTO	R\$ 118.777,95	0,71 % R\$ 839,52	26,59 % R\$ 31.581,35	72,70 % R\$ 86.357,08		100,00 % R\$ 118.777,95
8	BATENTES NIVEL IGREJA	R\$ 16.703,42	25,00 % R\$ 4.175,86	25,00 % R\$ 4.175,86	50,00 % R\$ 8.351,70		100,00 % R\$ 16.703,42
9	ELETRICO	R\$ 24.699,98	29,84 % R\$ 7.371,21	68,95 % R\$ 17.031,62	1,21 % R\$ 297,15		100,00 % R\$ 24.699,98
10	ACESSORIOS	R\$ 34.676,74			37,78 % R\$ 13.102,53	62,22 % R\$ 21.574,21	100,00 % R\$ 34.676,74
11	CARAMANCHÃO	R\$ 2.597,57		25,00 % R\$ 649,40	25,00 % R\$ 649,40	50,00 % R\$ 1.298,77	100,00 % R\$ 2.597,57
12	JARDINAGEM	R\$ 4.364,79			25,00 % R\$ 1.091,21	75,00 % R\$ 3.273,58	100,00 % R\$ 4.364,79
13	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 1.903,87				100,00 % R\$ 1.903,87	100,00 % R\$ 1.903,87
		R\$ 227.619,08	R\$ 24.418,67	R\$ 62.271,79	R\$ 111.363,63	R\$ 29.564,99	R\$ 227.619,08
			R\$ 24.418,67	R\$ 86.690,46	R\$ 198.054,09	R\$ 227.619,08	

Francisco Sydney T. Carneiro Junior  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 352600  
 RNP - 61984978





## MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Obra: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA NO DISTRITO DE JUAZEIRO

---

O presente memorial visa descrever as especificações técnicas para Construção de uma Praça no distrito de Juazeiro em Forquilha - CE.

### 1. ESPECIFICAÇÕES DA OBRA

A finalidade das especificações a seguir numeradas é o estabelecimento de algumas condições básicas, relacionadas aos métodos construtivos e materiais de construção, sob as quais deverão ser executadas as obras previstas neste projeto. Os serviços à serem executados deverão obedecer rigorosamente aos detalhes de projeto e especificações, estando estes em plena concordância com as normas e recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e das concessionárias locais, assim como com o código de obras do município em vigor.

Prevalecerá sempre o primeiro quando houver divergência entre:

- As presentes especificações e os projetos;
- As normas da ABNT e as presentes especificações;
- As normas da ABNT e aquelas recomendadas pelos fabricantes de materiais;
- As cotas dos desenhos e as medidas em escala sobre estes;
- Os desenhos em escalas maiores e os em escalas menores;
- Os desenhos com data mais recente e os com data mais antiga.

Todo material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de primeira qualidade, sendo respeitadas as especificações referentes aos mesmos.

Se as circunstâncias ou condições locais de mercado tornarem, porventura, aconselhável a substituição de qualquer material especificado, por outro equivalente, tal substituição somente será procedida mediante autorização expressa da fiscalização.

Para o perfeito entendimento dessas especificações, é estritamente necessária uma visita do construtor ao local da obra, para que sejam especificadas as reais condições de trabalho, assim como seja feito um levantamento de dúvidas, sendo estas dissipadas pela Secretaria de Obras da Prefeitura Municipal de Forquilha do Ceará.

Será de inteira responsabilidade da contratada o ressarcimento dos danos causados a terceiros, por desídia ou má execução dos serviços.

### 2. FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura Municipal de Forquilha do Ceará - P.M.F., através de seu departamento competente. A fiscalização poderá desaprovar qualquer serviço (em qualquer que seja a fase de execução) que julgar imperfeito quanto à habilidade de execução e / ou de material aplicado. Fica, neste caso, a contratada (construtora) obrigada a refazer o serviço desaprovado, sem que com isso ocorra qualquer ônus adicional para a contratante. Esta operação será repetida tantas vezes quantas forem necessárias, até que os serviços sejam aprovados pela fiscalização.



**MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**  
**Obra: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA NO DISTRITO DE JUAZEIRO**

---

**3. PROJETOS**

Os projetos acham-se apresentados em anexo, e deverão ser obedecidos rigorosamente em todos os seus detalhes.

**4. SERVIÇOS PRELIMINARES**

**4.1 PLACA PADRÃO DE OBRA**

Será de responsabilidade da CONTRATADA providenciar a confecção e afixação das placas de obra da empresa projetista, dos órgãos governamentais envolvidos (de acordo com o padrão a ser comunicado pela FISCALIZAÇÃO), e da CONTRATADA, com os responsáveis técnicos pelo projeto e execução, em local visível, de acordo com as exigências do CREA e/ou CAU, e da Prefeitura Municipal.

**4.2 LOCAÇÃO DA OBRA**

Deverá ser materializada uma Referência de Nível segura, que permanecerá como elemento de consultas e verificações até o final de execução da OBRA.

A CONTRATADA deverá efetuar, às suas custas, no início dos trabalhos, conferência das dimensões indicadas nos projetos, e efetuar a locação da OBRA, com instrumentos topográficos (planimetria e altimetria) dos elementos divisórios previstos no projeto, bem como dos pontos de instalações e dos percursos de tubulações hidráulicas, elétricas e de cabeamento, e verificar os desníveis, e espaços necessários para atender ao projeto. Em caso de discrepância entre o PROJETO e as condições locais, estas deverão ser comunicadas imediatamente à FISCALIZAÇÃO.

Para facilitar a marcação dos pontos importantes da obra, pode adotar o processo da Tabeira, Tapume ou tabuado, que consiste em cercar todo o local destinado à construção com um cavalete contínuo de tábuas e sarrafos, nivelados e em esquadros, fixados ao solo por barrotes. Sobre o cercado, em sua face superior, são marcadas as distâncias entre os diversos elementos da estrutura, materializando-se os alinhamentos com arames e fios de náilon, fixados em pregos.

**5. MOVIMENTO DE TERRA**

O movimento de terras obedecerá rigorosamente às cotas e perfis previstos no projeto, cuidando-se para que não haja vegetação de qualquer espécie nas superfícies a receber aterro.

O construtor providenciará a drenagem, desvio ou canalização das águas pluviais, evitando que estas venham a prejudicar o andamento das obras.



## **MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**Obra: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA NO DISTRITO DE JUAZEIRO**

---

Para movimento de terras igual ou superior a trezentos metros cúbicos, será obrigatória a utilização de processos mecânicos (tratores, plainas, pá mecânica, pé de carneiro, caminhões basculantes, etc.).

### **5.1 ESCAVAÇÕES**

As escavações serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto, e de acordo com a natureza do terreno encontrado e volume de material a ser deslocado.

Adotar-se-á todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone.

Serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas quando necessário e, caso tenham profundidade superior a 1,50m, deverão ser taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. O tipo de proteção (cortinas, arrimos ou escoras), será escolhido de acordo com a natureza do solo, de comum acordo entre o construtor e a fiscalização.

### **5.2 ATERRO COM COMPACTAÇÃO E LASTRO DE AREIA**

Os aterros serão executados com material escolhido, preferencialmente areia quartzosa em regra, rigorosamente compactada, empregando-se areia em camadas regulares com altura máxima de 20 cm, abundantemente molhadas e vigorosamente apiloadas.

Todos os meios e métodos executórios adequados, precedidos de levantamento topográfico, se for o caso, deverão ser empregados, segundo a conveniência técnica exigida (compactação manual ou mecânica). Nesse caso, o material escolhido deve ser solo estabilizado granulometricamente, sem mistura, de acordo com os procedimentos-padrões para uma compactação satisfatória do solo (umidade ótima e equipamentos adequados para o atingimento de uma densificação máxima). O acompanhamento do controle de qualidade (geométrico e tecnológico) deverá ser exercido por profissional técnico devidamente habilitado (Engenheiro), cuja contratação deverá ser previamente submetida à apreciação da Fiscalização.

A areia, satisfazendo as especificações, deverá ser transportada em caminhões basculantes, enleiradas no local de aplicação e espalhadas regularmente na área contida pelas guias.

## **6. DRENAGEM**

Após a abertura das valas, deverá ser feito um estocamento das mesmas, com pranchões de madeira, suficientes para proteção da vala e dos pedestres que ali circulam.

É obrigatório o nivelamento ótico de fundo da vala, obedecendo ao projeto; Após o nivelamento entra a compactação com sapo pneumático, podendo a construtora optar por outras



## MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### Obra: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA NO DISTRITO DE JUAZEIRO

---

máquinas mais eficientes. Caso o material de fundo da vala não apresentar uma compactação adequada, deverá ser substituído.

O fundo da vala deverá ser compactado. Fica a cargo da empreiteira ou construtora os reparos nas redes públicas de água, esgoto, energia elétrica, etc, que vierem a se romper com a execução da obra.

#### 6.1 MEIO-FIO

A execução será feita de concreto moldado in loco com as dimensões de 34x10x100 cm, em concreto Fck10 MPa.

Os serviços resumem-se em:

1) Escavação das valas com as declividades e profundidades necessárias, respeitando a profundidade das valas para poder atender o recobrimento e a altura do espelho em relação passeio/pista.

2) Preparação das fôrmas metálicas nos locais previstos em projeto;

3) Concretagem manual;

4) Regularização, rejuntamento e limpeza;

5) Após finalização, caiação do meio fio.

## 7. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

### 7.1 FORMAS

Poderão ser utilizadas fôrmas de madeira confeccionadas em tábuas tipo virola ou similar, devidamente contraventadas com peças de madeira serrada.

As fôrmas deverão ter as amarrações e os escoramentos necessários para não sofrer deslocamento ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Antes do lançamento do concreto as formas deverão estar limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento. As escoras deverão ser perfeitamente rígidas, impedindo, deste modo, qualquer movimento das formas no momento da concretagem.

Será permitido o reaproveitamento da madeira de fôrmas, desde que se processe a limpeza e que se verifique estarem as peças isentas de deformações. A posição das fôrmas (prumos, níveis e alinhamentos) será objeto de verificação permanente, especialmente durante a etapa de lançamento do concreto. Quando necessária, a correção será efetuada imediatamente.

### 7.2 CONCRETO

#### 7.2.1 Cimentos:

Somente cimentos que obedeçam às especificações da ABNT serão aceitos. Quando necessário, poderão ser feitas exigências adicionais. O cimento deverá ser armazenado em local





## MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Obra: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA NO DISTRITO DE JUAZEIRO

---

protegido da ação de intempéries e agentes nocivos à sua qualidade. Deverá ser conservado em sua embalagem original até a ocasião de seu emprego. No seu armazenamento, as pilhas não deverão ser constituídas de mais de 10 sacos, salvo se o tempo de armazenamento for no máximo de 15 dias, caso em que poderá atingir 15 sacos. Colocar as pilhas sobre estrado de madeira. Os lotes recebidos em épocas diversas não poderão ser misturados.

### 7.2.2 Agregados:

Os agregados miúdo e graúdo deverão obedecer às especificações da ABNT. A dimensão máxima característica do agregado deverá ser inferior a da espessura das lajes. O agregado graúdo será a pedra britada e o agregado miúdo a areia natural.

É vedado o emprego de pó de pedra em substituição à areia e o cascalho somente poderá substituir a pedra britada depois de realizados os testes prescritos na NBR 7211, a critério da fiscalização. A areia e a pedra não poderão apresentar substâncias nocivas, como torrões de argila, matérias orgânicas, etc., em porcentagem superior as especificadas na NBR 7211 da ABNT.

O agregado graúdo será constituído pela mistura em proporções convenientes, de acordo com os traços determinados em dosagem racional, das pedras britadas No. 1,2 e 3. Os agregados deverão ser armazenados separadamente, de acordo com a sua granulometria e em locais que permitam a livre drenagem das águas pluviais. A água destinada ao amassamento do concreto deverá ser límpida, isenta de quantidades prejudiciais de substâncias estranhas. Não será permitido o emprego de águas salobras.

### 7.2.3 Normas Gerais de Execução

O concreto, quer preparado no canteiro, quer pré-misturado (usinado), deverá ter resistência características FCK compatível com a adotada no projeto.

## 8. ALVENARIA

### 8.1 ALVENARIA DE ELEVAÇÃO

As alvenarias de elevação serão executadas obedecendo à localização, dimensões e alinhamentos indicados nos projetos. As espessuras referem-se às paredes depois revestidas. Caso as dimensões dos tijolos condicionem a pequenas alterações da espessura, variações da ordem de 1,5 cm podem ser admitidas, com autorização por escrito da fiscalização.

As alvenarias de tijolos comuns serão executadas com tijolos cerâmicos furados, de primeira qualidade, dimensões 10 cm x 20 cm x 20 cm, rejuntados com argamassa de cimento e areia, no traço 1:8.



## MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Obra: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA NO DISTRITO DE JUAZEIRO

---

### 8.2 REVESTIMENTOS

#### 8.2.1 Normas Gerais

Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, deverão ser testadas as canalizações, à pressão recomendada para cada caso. As superfícies a revestir deverão ser limpas e molhadas abundantemente com jato de mangueira. A limpeza deverá eliminar gorduras, vestígios orgânicos e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos.

#### 8.2.2 Chapisco

Camada irregular e descontínua de argamassa 1:3 para aderência do revestimento em argamassa (reboco).

Estes serviços serão executados em todas as paredes do galpão, internamente e externamente.

#### 8.2.3 Reboco

Camada de argamassa 1:6 aplicada sobre o chapisco de aderência limpo e abundantemente molhado, não devendo ter espessura superior a 2 cm. Deverão ter acabamento alisado a desempenadeira ou talocha de aço.

## 9. PISOS

### 9.1 PISO INTERTRAVADO

Piso em elementos pré-fabricados de concreto (FCK 28 da ordem de 50mpa), com formato que permite transmissão de esforços.

A PMF considera análogos os produtos de marcas Bloket Intertravado, Uni-Stein Standart, Plaka, Protendit ou similares.

A execução será feita na seguinte ordem: sub-leito, sub-base, base e pavimentação final.

Sub-leito: solo comum para via de pedestres.

Sub-base: areia e cascalho com 8cm de espessura.

Base: areia ou pó de pedra com 3cm de espessura após compactação.

A pavimentação final de blocos intertravados terá 4cm de espessura. Compactação final com compactador do tipo placas vibratórias, e rejuntamento com areia fina.

### 9.2 PISO INDUSTRIAL

Execução de revestimento de piso industrial monolítico, acabamento desempenado, utilizando argamassa de alta resistência mecânica, espessura de 12 mm conforme paginação indicada no projeto. A base deverá estar nivelada, desempenada, curada e endurecida. A argamassa de alta resistência poderá ser misturada a seco com o cimento.



## MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### Obra: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA NO DISTRITO DE JUAZEIRO

---

O polimento só poderá ser executado após a cura do piso, no mínimo de 8 dias, com auxílio de uma politriz, conforme orientações do fabricante e especificações de acabamento. Será executado com uso de mão-de-obra especializada. Sobre a superfície da base serão marcadas, através de linha (fios nylon), as posições das juntas formando painéis com dimensões indicadas no projeto. Será prevista também uma junta de contorno.

Ao longo das linhas serão colocadas as juntas plásticas ou metálicas, perfeitamente nivelada, aprumadas e esquadrejadas, sobre argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, ainda fresca, devendo o conjunto curar durante 48 horas. Aplicar a argamassa de alta resistência, compactando-a e desempenando.

#### 9.3 LASTRO DE CONCRETO

As áreas com pisos cerâmicos ou podotáteis, em contato diretamente com o terreno, receberão piso morto em concreto simples no traço 1:3:5 (cimento : areia grossa : brita), com espessura mínima de 6cm. O piso morto será executado sobre o terreno perfeitamente nivelado e compactado.

#### 9.4 REGULARIZAÇÃO DE PISO

As áreas que receberão piso cerâmico receberão uma camada regularizadora de piso com mistura de cimento e areia grossa no traço 1:3; A camada terá espessura mínima de 3cm.

#### 9.5 PEDRA CARIRI

Pedra cariri esp.= 2cm, c/ argamassa mista de cimento cal hidratada e areia. Serão colocadas pedras cariris em todo o piso de concreto já existente ao entorno da igreja.

#### 9.6 PORCELANATO

Será assentado no local conforme projeto revestimento do piso com placas de porcelanato com tipo de estampa amadeirado fosco, com dimensões mínimas de 26x106cm.

#### 9.7 PISO EMBORRACHADO

Piso Ecológico em EPDM drenante composto por camada dupla, sendo a superior em borracha EPDM e a inferior por grânulos de borracha de pneu reciclado (SBR) aglomerado e prensado, na cor conforme projeto com área aproximadamente de 72m<sup>2</sup>. Poderá ser aceito o piso em EPDM com camada simples, desde que certificado através de laudos de laboratórios credenciados pelo Inmetro e atender às normas NBR - ABNT 16701-3, em altura crítica de impacto de 1,60m; resistente à brasão; resistente ao intemperismo; ensaio de densidade, dureza tipo "A", resistência à tração, resistência ao rasgamento, ensaio de deformação permanente por compressão, resiliência, inersão em fluido, compressão, estabilidade dimensional. Todos os certificados e laudos deverão ser apresentados após o conhecimento da proponente vencedora da licitação



## MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Obra: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA NO DISTRITO DE JUAZEIRO

---

### 10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A execução das instalações elétricas obedecerá rigorosamente aos projetos fornecidos, suas especificações e detalhes, bem como a legislação técnica brasileira em vigor (Normas ABNT), de acordo com o projeto apresentado.

Os materiais a serem empregados na execução das instalações serão os rigorosamente adequados à finalidade em vista e devem satisfazer às especificações e normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

Cuidados especiais deverão ser tomados para proteção das partes vivas expostas dos circuitos e do equipamento elétrico.

Antes da concretagem, a tubulação deverá estar perfeitamente fixada às formas e devidamente obturada em suas extremidades livres, a fim de evitar penetração de detritos e umidade. Tal precaução deverá também ser tomada quando da execução de qualquer serviço que possa ocasionar a obstrução da tubulação.

As instalações elétricas só serão aceitas quando entregues em perfeitas condições e funcionamento e ligadas às redes das concessionárias locais. O construtor executará todos os trabalhos complementares da instalação elétrica ou correlatos, preparo, fechamento de recintos para cabines e medidores, aberturas e recomposição de rasgos para condutos e canalizações e todos os arremates decorrentes da instalação elétrica.

#### 10.1 Condutores

Os condutores serão instalados de forma a não ficarem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência ou com a do isolamento ou revestimento. Nas deflexões serão curvados com raios maiores ou iguais ao mínimo admitido para o seu tipo.

Todas as emendas dos condutores serão feitas nas caixas, não se permitindo, em nenhum caso, emendas dentro dos eletrodutos. Serão executadas de modo a assegurarem contato elétrico perfeito por meio de conectores. O isolamento das emendas e derivações deverá manter as mesmas características dos condutores usados.

Para conectores de seção igual ou menor que a de 10 mm<sup>2</sup> (8 AWG) as ligações aos bornes de aparelhos e dispositivos poderão ser feitas diretamente, sob pressão de parafuso, enquanto que para os fios de bitola superior deverão ser usados terminais adequados.

A enfição só será executada após o revestimento completo dos pisos, quando serão retiradas as obstruções das tubulações. Toda a tubulação será limpa e seca pela passagem de buchas embebidas em verniz isolante ou parafina. Para facilitar a enfição os condutores deverão ser lubrificados com talco ou parafina.

#### 10.2 Condutos e Caixas

É obrigatório o emprego de eletrodutos em toda a instalação.



## MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Obra: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA NO DISTRITO DE JUAZEIRO

---

Os eletrodutos serão colocados antes dos revestimentos. Todos os cortes necessários para embutir os eletrodutos e caixas deverão ser feitos com o máximo cuidado, a fim de causar o menor dano possível aos serviços já executados. Os eletrodutos serão chumbados com argamassa de cimento e areia no traço 1: 4.

Os eletrodutos rígidos deverão ser emendados por meio de luvas atarrachadas em ambas as extremidades a serem ligadas. Estas extremidades serão introduzidas na luva até se tocarem, o que assegurará a continuidade da superfície interna.

### *10.3 Quadros*

O nível dos quadros de distribuição será regulado por suas dimensões e pela comodidade de operação das chaves ou inspeção dos instrumentos. O quadro geral de medição será de aço, com as dimensões padronizadas pela ENEL. A porta deverá ter fechadura e moldura de aço com olhal de vidro transparente para leitura do medidor. Será equipado com um medidor e disjuntor, conforme projeto fornecido e normas da ENEL.

A execução das instalações elétricas só poderá ser feita por profissionais devidamente habilitados, cabendo ao construtor a total responsabilidade pelo perfeito funcionamento da mesma.

As redes de tubulações, quadros, etc., deverão estar ligadas à terra por sistema independente do "terra", o eletroduto de terra será executado de acordo com o disposto no item 13; 5 da NBR 5410 ABNT e deverá apresentar a menor resistência possível de contato, sendo aconselhável não ultrapassar o valor de 5 (cinco) ohms com o condutor de terra desconectado. Após a execução da instalação esta resistência de contato será medida, não podendo ser superior a 25 (vinte e cinco) ohms.

## **11. PINTURA**

### *11.1 PINTURA ACRÍLICA*

Todos os bancos de alvenaria e concreto, receberão duas demãos de pintura com tinta Acrílica. A Pintura só será aplicada depois que a superfície estiver devidamente limpa e livre de qualquer resíduo. Será necessária a espera de pelo menos 2 horas ao sol entre uma demão e outra. A Cor a ser aplicada deverá constar em projeto

### *11.2 PINTURA À CAL*

Tinta à base de água será preparada por diluição conforme prescrição da embalagem. A superfície deverá sofrer lixamento preliminar, a seco, com lixa número 1 e limpeza de pó de lixa. Serão executadas três demãos de tinta de acabamento aplicadas com broxa de tucum, alternadamente, em direções cruzadas.



## MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Obra: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA NO DISTRITO DE JUAZEIRO

---

### 12. DIVERSOS

#### 12.1 PLAY-GROUND (ESCORREGADOR, GANGORRA, BALANÇO)

Deverão ser instalados três tipos de brinquedos na área destinada ao playground. Os brinquedos que deverão ser instalados são: Duas gangorras em madeira de eucalipto, um brinquedo cavalinho com mola e uma casinha do tipo playground com 06 brinquedos acoplados (sendo 01 escorregador, 01 casinha, 02 balanços, 01 escadinha de corrimão e 01 escada de escalada de corda).

No orçamento dos brinquedos está incluso o serviço de instalação dos mesmos, desde a confecção até a sua instalação. Estes brinquedos deverão ficar perfeitamente acabados e livres de rebarbas que possam ferir os usuários. Deverá ser feita a escavação no local da caixa de areia do escorregador, numa profundidade de 20 centímetros, deverá ser colocado meio fio de concreto fck mínimo de 25 Mpa, conforme projeto em anexo. A caixa de areia deverá receber preenchimento com lastro de areia média peneirada.

#### 12.2 MESA DE JOGOS

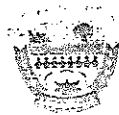
Será confeccionada através de tubos de concreto de diâmetro de 30cm, ou seja, os pés da mesa, dos bancos curvos e dos banquinhos serão feitos de tubos. Os tubos ficarão enterrados 50cm e terão uma altura livre de 50cm.

Para a fundação dos bancos, as valas deverão ser escavadas com diâmetro de 40cm e profundidade de 55cm, para cada tubo. Após a escavação, os tubos deverão ser colocados nas valas perfeitamente nivelados sob um lastro de concreto magro de 5cm. Os mesmos deverão ser preenchidos com concreto até uma altura de 50cm. Feito isso deverão ser confeccionadas as formas para execução dos bancos e mesas. Os bancos terão diâmetro de 45cm (os do entorno das mesas) bem como o curvo, que terá largura de 45cm. As mesas terão dimensões de 1m x 1m. Todos terão uma espessura de 8cm e o acabamento deverá ser em granito polido preto e branco.

A fundação das mesas deverá ser semelhante aos dos bancos, a vala deverá ter diâmetro de 40cm e profundidade 55cm, o fundo deverá ser compactado e colocado lastro de concreto magro de 5cm, mas antes de colocar o tubo deverá ser feita uma fundação de 20cm de altura e deixar espera para colocar o tubo para depois preencher com concreto como nos bancos. A altura do pé da mesa deverá ter 75cm.

#### 12.3 BANCOS

O projeto engloba dois tipos de bancos, tipo I com base em alvenaria de espessura 30cm e altura de 40cm, revestida com argamassa de cimento e areia traço 1:4, caiada e tampo pré-moldado em concreto. E tipo II, com base de ferro tipo cavalinho. Dimensões conforme projeto.



**MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**  
Obra: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA NO DISTRITO DE JUAZEIRO

---

**13. LIMPEZA FINAL**

Deverão ser previamente retirados todos os detritos e restos de materiais de todas as partes da obra e de seus complementos, que serão removidos para o bota fora apropriado.

Em seguida será feita uma varredura geral da obra e de seus complementos com o emprego de serragem molhada, para evitar formação de poeira.

Forquilha/CE, Novembro de 2023.

  
FCO SYDNEY TORRES CARNEIRO JR

Engenheiro Civil  
CREA-CE N° 352600

Francisco Sydney T. Carneiro Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 352600  
RNP: 619840978









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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20231304240

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

FRANCISCO SYDNEY TORRES CARNEIRO JUNIOR  
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0619840978  
Registro: 352600CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  
AVENIDA Av. Criança Dante Valério  
Complemento:  
Cidade: FORQUILHA

Bairro: Francisco Martins Viana  
UF: CE

CPF/CNPJ: 07.673.106/0001-03  
Nº: sn  
CEP: 62115000

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 30/10/2023

Valor: R\$ 2.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA Av. Criança Dante Valério

Nº: sn

Complemento:

Bairro: Francisco Martins Viana

Cidade: FORQUILHA

UF: CE

CEP: 62115000

Data de Início: 30/09/2023

Previsão de término: 30/07/2024

Coordenadas Geográficas: 14.235004, 5.192528

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

CPF/CNPJ: 07.673.106/0001-03

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.1 - ESCAVAÇÃO	1,00	un
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.3 - ATERRO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.3 - DE LAJES PRÉ-FABRICADAS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.5 - DE IMPERMEABILIZAÇÃO APLICADA À CONSTRUÇÃO CIVIL	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.2 - DE PRÉ-MOLDADOS DE MATERIAIS CERÂMICOS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > #11.9.20.1 - ESPECIAIS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.6 - DE APLICAÇÃO DE OUTROS MATERIAIS	1,00	un
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.1 - ESCAVAÇÃO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.3 - ATERRO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.3 - DE LAJES PRÉ-FABRICADAS	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://portal.crea-ce.org.br/publicof>, com a chave: D3A7W  
Impresso em: 09/11/2023 às 10:14:20 por: tp: 192.145.221.172





165

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

	Quantidade	Unidade
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.5 - DE IMPERMEABILIZAÇÃO APLICADA À CONSTRUÇÃO CIVIL	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.2 - DE PRÉ-MOLDADOS DE MATERIAIS CERÂMICOS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > #11.9.20.1 - ESPECIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.6 - DE APLICAÇÃO DE OUTROS MATERIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	1,00	un
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.1 - ESCAVAÇÃO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.3 - ATERRO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.3 - DE LAJES PRÉ-FABRICADAS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.5 - DE IMPERMEABILIZAÇÃO APLICADA À CONSTRUÇÃO CIVIL	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.2 - DE PRÉ-MOLDADOS DE MATERIAIS CERÂMICOS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > #11.9.20.1 - ESPECIAIS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.6 - DE APLICAÇÃO DE OUTROS MATERIAIS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	1,00	un

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

5. Observações

ART DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE JUAZEIRO. FORQUILHA-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

*Francisco Sydney Torres Carneiro Júnior*  
FRANCISCO SYDNEY TORRES CARNEIRO JÚNIOR - CPF: 054.878.873-31

*Forquilha*, 13 de *Novembro* de *2023*  
Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA - CNPJ: 07.573.106/0001-03

9. Informações

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

10. Valor

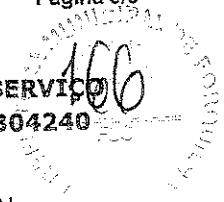




Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20231304240



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

Valor da ART: R\$ 96,62 Registrada em: 08/11/2023 Valor pago: R\$ 96,62 Nosso Número: 8210518878

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://www.crea-ce.org.br/publicar>, com a chave: D0A7W  
Impressão em: 08/11/2023 às 10:14:00 por: ip: 192.145.221.172





**ATO DE DESIGNAÇÃO – FISCAL DE CONTRATO**

**DADOS DO CONTRATO**

<b>ATO NOMEAÇÃO:</b>	2023.11.13.01	<b>DATA:</b>	NOV/2023
<b>CONTRATO</b>	A SER DEFINIDO	<b>UNIDADE GESTORA</b>	SEINFRA
<b>CONTRATADO</b>	A SER DEFINIDO		
<b>CNPJ:</b>	A SER DEFINIDO	<b>VALOR DA OBRA:</b>	R\$ 227.619,08
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE JUAZEIRO, NO MUNICÍPIO DE FORQUILHA		

**TERMO DE DESIGNAÇÃO DE FISCAL DE OBRA**

Dispõe sobre a designação de Fiscal para assistir e subsidiar o gestor do contrato indicado na epígrafe e dá outras providências.

A Secretária de Infraestrutura, no uso das atribuições conferidas na PORTARIA N° 003040621/2021, resolve:

Designar a servidora da Secretaria de Infraestrutura FRANCISCO SYDNEY TORRES CARNEIRO JUNIOR, CREA-CE nº 352600 lotada na SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, Fiscal da obra de CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE JUAZEIRO, NO MUNICÍPIO DE FORQUILHA-CE, que representará a Secretaria perante o contratado e zelará pela boa execução do objeto pactuado, exercendo as atividades de orientação, fiscalização e controle previstas no contrato, devendo ainda:

- a) Anotar de forma organizada, em registro próprio e em ordem cronológica, todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993;
- b) Conferir o cumprimento do objeto e demais obrigações pactuadas, especialmente o atendimento às especificações atinentes ao objeto e sua garantia, bem como os prazos fixados no contrato, visitando o local onde o contrato esteja sendo executado e registrando os pontos críticos encontrados, inclusive com a produção de provas, datando, assinando e colhendo a assinatura do preposto da contratada para instruir possível procedimento de sanção contratual;
- c) Comunicar ao Gestor do Contrato sobre o descumprimento, pela contratada, de quaisquer das obrigações passíveis de rescisão contratual e/ou aplicação de penalidades;
- d) Recusar os serviços executados em desacordo com o pactuado e determinar desfazimento, ajustes ou correções;
- e) Encaminhar a documentação ao setor competente para pagamento




- f) Verificar, por intermédio do preposto da contratada, a utilização pelos empregados da empresa dos equipamentos de proteção individual exigidos pela legislação pertinente, exigindo daquele a interdição do acesso ao local de trabalho, e na hipótese de descumprimento, comunicar à Administração e à Procuradoria Geral do Município para promoção do possível processo punitivo contratual;
- g) Cobrar da contratada, no local de execução dos serviços, na formatação padrão combinada, o Diário de Obra, cujas folhas deverão estar devidamente numeradas e assinadas pelas partes, e onde serão feitas as anotações diárias sobre o andamento dos trabalhos tais como: indicação técnica, início e término de etapas de serviço, causas e datas de início e término de eventuais interrupções dos serviços, recebimento de material e demais assuntos que requeiram providências; e
- h) Zelar para que o contratado registre as ocorrências referidas no item anterior no Diário de Obra, com vista a compor o processo e servir como documento para dirimir dúvidas e embasar informações acerca de eventuais reivindicações futuras;

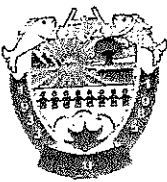
Forquilha, CE, NOVEMBRO de 2023.

  
MICHELLE MELO DA SILVA  
Secretária de Infraestrutura

**CIÊNCIA DO SERVIDOR DESIGNADO**

Eu, FRANCISCO SYDNEY TORRES CARNEIRO JUNIOR, declaro-me ciente da designação ora atribuída, e das funções que são inerentes em razão da função.

  
FRANCISCO SYDNEY TORRES CARNEIRO JUNIOR  
Engenheiro Civil  
CREA-CE N° 352600



**PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E VALOR SIGNIFICATIVO**

**OBJETO:** CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE JUAZEIRO, NO MUNICÍPIO DE FORQUILHA-CE.

Seguem as parcelas de maior relevância e valor significativo para o projeto em comento, conforme o que dispõe a legislação de regência e entendimento sumular do Tribunal de Contas da União - TCU, in verbis.

Lei 8666/93 e suas alterações posteriores.

" Art. 30. A documentação relativa à qualificação técnica limitar-se-á a:

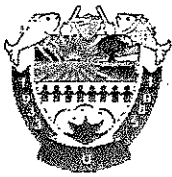
II - comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, e indicação das instalações e do aparelhamento e do pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos;

§ 1º A comprovação de aptidão referida no inciso II do "caput" deste artigo, no caso das licitações pertinentes a obras e serviços, será feita por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, limitadas as exigências a:

I - capacitação técnico-profissional: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às **parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação**, vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos;" (grifo nosso)

Súmula nº 263/2011 do Tribunal de Contas da União - TCU.

" Para a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado."



**CAPACITAÇÃO TÉCNICO PROFISSIONAL (PROFISSIONAL)**

ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	UND
7.5	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA – COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M <sup>2</sup>
7.6	103913	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022	KG
7.7	C4833	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica, 50x50x2,5cm (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	M <sup>2</sup>
9.1	COM-84459870	CONJUNTO C/03 PÉTALAS E LÂMPADAS EM LED (115 A 120W) MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=7M	UND

Obs: Através de Certidão de Acervo Técnico do Profissional.

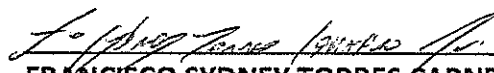
**CAPACITAÇÃO TÉCNICO OPERACIONAL (EMPRESA)**

ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	UND	QTD	%
7.5	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA – COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M <sup>2</sup>	125,66	30
7.6	103913	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022	KG	69,31	30
7.7	C4833	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica, 50x50x2,5cm (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	M <sup>2</sup>	21,82	30
9.1	COM-84459870	CONJUNTO C/03 PÉTALAS E LÂMPADAS EM LED (115 A 120W) MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=7M	UND	1	30

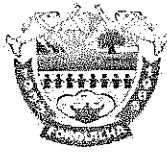
Obs: Através de Atestado (s) de Capacidade Técnica, permitindo-se a soma das quantidades dos itens de parcela de relevância dos atestados para atendimento da quantidade necessária.

Sendo o que se é adequado ao projeto e a Lei.

FORQUILHA/CE, NOVEMBRO DE 2023

  
**FRANCISCO SYDNEY TORRES CARNEIRO**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE N° 352600





**ANEXO II - MODELO DE APRESENTAÇÃO DE CARTA-PROPOSTA**

Local e data

À  
Prefeitura Municipal de Forquilha  
Comissão Permanente de Licitação

**REF.: TOMADA DE PREÇOS N° 2023.11.10.001**

Prezados(as) Senhores(as),

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para o objeto do Edital de **TOMADA DE PREÇOS N° 2023.11.10.001**, cujo objeto é a Execução dos Serviços de Construção de Uma Praça na Localidade de Juazeiro - Zona Rural, junto a Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo do Município de Forquilha/CE, conforme projeto em anexo, parte integrante deste processo, pelo preço global de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), com prazo de execução de 120 (cento e vinte) dias.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o(a) Sr(a). \_\_\_\_\_, portador(a) da carteira de Identidade n°. \_\_\_\_\_ e CPF n° \_\_\_\_\_, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (sessenta) dias** corridos, a contar da data da abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

Atenciosamente,

Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante.



**ANEXO III**

**01. MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**TOMADA DE PREÇOS Nº 2023.11.10.001.**

**OBJETO:** Execução dos Serviços de Construção de Uma Praça na Localidade de Juazeiro - Zona Rural, junto a Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo do Município de Forquilha/CE, conforme projeto em anexo, parte integrante deste processo.

**01. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTDE	UNID	VALOR – R\$	
				Unitário (sem B.D.I)	TOTAL (sem B.D.I)
<b>VALOR GLOBAL (sem B.D.I)</b>					

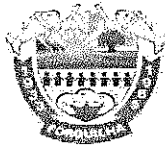
Valor R\$ do B.D.I =

Valor global da proposta (R\$) = Valor global da planilha  
orçamentária  
+  
B.D.I

\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20....

Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante.





03. TAXAS DE B.D.I - BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS

BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS		VALOR - %	VALOR - R\$
1.0	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		
2.0	DESPESAS FINANCEIRAS		
3.0	RISCO		
4.0	GARANTIA/SEGURO		
5.0	LUCRO		
6.0	TRIBUTOS / IMPOSTOS (PIS/COFINS/ISS)		
VALOR TOTAL DO B.D.I			



**ANEXO IV – MINUTA DO CONTRATO**

CONTRATO Nº \_\_\_\_\_

**TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI FAZEM A PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO, COM A EMPRESA \_\_\_\_\_, PARA O FIM QUE A SEGUIR SE DECLARA:**

O Município de Forquilha, pessoa jurídica de direito público interno, com sede à \_\_\_\_\_, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 07.673.106/0001-03, através da Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo, representado pelo Ordenador(a) de Despesas da Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo, Sr(a). \_\_\_\_\_, infrafirmado, doravante denominado de CONTRATANTE e, do outro lado, a empresa, \_\_\_\_\_ com endereço à \_\_\_\_\_ em \_\_\_\_\_, Estado do \_\_\_\_\_, inscrito no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, representada por \_\_\_\_\_, portador(a) do CPF nº \_\_\_\_\_, ao fim assinado(a), doravante denominada de CONTRATADA, de acordo com o Edital de Tomada de Preços nº \_\_\_\_\_, Processo nº \_\_\_\_\_, em conformidade com o que preceitua a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, sujeitando-se os contratantes às suas normas e às cláusulas e condições a seguir ajustadas:

**CLAÚSULA PRIMEIRA - DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**

1.1- Fundamenta-se este contrato na Tomada de Preços nº 2023.11.10.001, na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores e na proposta de preços da CONTRATADA.

**CLAÚSULA SEGUNDA - DO OBJETO**

2.1- O presente contrato tem por objeto a Execução dos Serviços de Construção de Uma Praça na Localidade de Juazeiro - Zona Rural, junto a Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo do Município de Forquilha/CE, conforme projeto e orçamento em anexo, parte integrante deste processo, conforme especificações na proposta de preços da CONTRATADA, parte integrante deste processo.

**CLAÚSULA TERCEIRA - DO VALOR E DA DURAÇÃO DO CONTRATO**

3.1- A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA, pela execução do objeto deste contrato o valor global de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

3.2- O contrato terá um prazo de vigência a partir da data da assinatura, pelo até o período de 120 (cento e vinte) dias, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

**CLAÚSULA QUARTA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

4.1- A fatura relativa aos serviços mensalmente prestados deverá ser apresentada à Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo, até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação da execução dos serviços.

4.2. A fatura constará dos serviços efetivamente prestados no período de cada mês civil, de acordo com o quantitativo efetivamente realizado no mês, cujo valor será apurado através de medição;



4.3- Caso a medição seja aprovada pela Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo, o pagamento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia após o protocolo da fatura pelo(a) CONTRATADO(A), junto ao setor competente da Prefeitura Municipal de Forquilha.

#### **CLÁUSULA QUINTA - DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO**

5.1- Os preços são firmes e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses, a contar da data da apresentação da proposta. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses, os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, com base no INCC – Índice Nacional da Construção Civil ou outro equivalente que venha a substituí-lo, caso este seja extinto.

#### **CLÁUSULA SEXTA - DA FONTE DE RECURSOS**

6.1- As despesas decorrentes da contratação correrão por conta do Tesouro Municipal, Estadual e Federal, da dotação orçamentária nº 0901.15.813.1506.1.019, elemento de despesa nº 44.90.51.00.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA - DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS**

7.1- A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto contratado, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, conforme o disposto no § 1º, art. 65, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

#### **CLÁUSULA OITAVA - DOS PRAZOS**

8.1- Os serviços objeto desta licitação deverão ser executados e concluídos no prazo de 120 (cento e vinte) dias, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

8.2- Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo da Prefeitura Municipal de Forquilha.

8.3- Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos a Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

8.4- Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo da Prefeitura Municipal de Forquilha, não serão considerados como inadimplemento contratual.

#### **CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

9.1- A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

9.2- Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

9.3- Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;



9.4- Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais /Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

10.1- Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta Tomada de Preços, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

10.2- Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;

10.3- Utilizar profissionais devidamente habilitados;

10.4 - Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;

10.5- Facilitar a ação da fiscalização na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;

10.6- Responder perante a Prefeitura Municipal de Forquilha, mesmo no caso de ausência ou omissão da fiscalização, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;

10.7- Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do contrato, sem consentimento prévio, por escrito, da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do contrato;

10.8- Providenciar a imediata correção das deficiências e/ ou irregularidades apontadas pela CONTRATANTE;

10.9- Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo, também, de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc, ficando excluída qualquer solidariedade da Prefeitura Municipal de Forquilha por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de Forquilha;

10.10- Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;

10.11- Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;

10.12- Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;



10.13- Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/98;

10.14- Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;

10.15- A CONTRATADA estará obrigada ainda a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Prestar os serviços de acordo com o edital e seus anexos, projetos e as Normas da ABNT.
- b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;
- c) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;
- d) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica - ART" correspondente, antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura Municipal de Forquilha, sob pena de retardar o processo de pagamento;

#### **CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

11.1- Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à CONTRATADA, as seguintes sanções:

- a) Advertência.
- b) Multas de:
  - b.1) 10% (dez por cento) sobre o valor contratado, em caso de recusa da licitante VENCEDORA em assinar o contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela CONTRATANTE;
  - b.2) 0,3% (três décimos por cento) sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato, por dia de atraso na execução do objeto contratual, até o limite de 30 (trinta) dias;
  - b.3) 2% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo de Forquilha/CE, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na execução dos serviços.
  - b.4) O valor da multa referida nestas cláusulas será descontado "ex-offício" da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer faturá de crédito em seu favor que mantenha junto à Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo de Forquilha/CE, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial;
- c) Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto pendurarem os motivos determinantes da punição ou até que a CONTRATANTE promova sua reabilitação.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA-SEGUNDA - DAS RESCISÕES CONTRATUAIS**

12.1 - A rescisão contratual poderá ser:

12.2- Determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA/CE  
CNPJ Nº 07.673.106/0001-03 | CGF Nº 06.920191-9





12.3- Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração;

12.4- Em caso de rescisão prevista nos incisos XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa do CONTRATADO, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido;

12.5- A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as conseqüências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei nº 8.666/93.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA-TERCEIRA - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS**

13.1- Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o art. 109 da Lei nº 8666/93 e suas alterações.

13.2- Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente, dirigida à Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Forquilha.

13.3- Os recursos serão protocolados na Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo de Forquilha/CE, e encaminhados à Comissão de Licitação.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA-QUARTA - DO FORO**

14.1- Fica eleito o foro da Comarca de Forquilha/CE, Estado do Ceará, para dirimir toda e qualquer controvérsia oriunda do presente, que não possa ser resolvida pela via administrativa, renunciando-se, desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem acertados as partes, firmam o presente instrumento contratual em 03 (três) vias para que possa produzir os efeitos legais.

Forquilha/CE, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

-----  
Nome do Ordenador(a) de Despesas  
Ordenador(a) de Despesas da  
Secretaria de Infraestrutura e  
Urbanismo  
**CONTRATANTE**

-----  
Representante  
Empresa  
**CONTRATADA**

#### **TESTEMUNHAS:**

01. \_\_\_\_\_

Nome:

CPF/MF:

02. \_\_\_\_\_

Nome:

CPF/MF



ANEXO V

MODELOS DE DECLARAÇÃO

DECLARAÇÃO DO MENOR

DECLARAMOS, para todos os fins e sob as penas da lei, que não executamos trabalho noturno, perigoso ou insalubre com menores de dezoito anos e de qualquer trabalho com menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos, em cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal e de conformidade com a exigência prevista no inciso V, do art. 27 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

\_\_\_\_\_ - \_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

Carimbo e assinatura do representante legal da empresa.

DECLARAÇÃO DE ME OU EPP

DECLARAMOS, para todos os fins e sob as penas da lei, para usufruir os benefícios previstos nas Leis Complementares nº 123/2006 e 147/2014, que nos enquadramos na condição de: (citar se: Micro Empresa-ME ou Empresa de Pequeno Porte-EPP).

\_\_\_\_\_ - \_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

Carimbo e assinatura do representante legal da empresa.



**ANEXO VI – MODELO DE CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA**  
**(PAPEL TIMBRADO DA INSTITUIÇÃO FINANCEIRA)**

Local e data

À  
Comissão Permanente  
Prefeitura Municipal de \_\_\_\_\_-CE

Ref.: TOMADA DE PREÇOS N° \_\_\_\_\_

Prezados Senhores

Pela presente Carta de Fiança, o Banco \_\_\_\_\_, com sede na rua \_\_\_\_\_, CNPJ n° \_\_\_\_\_, por si diretamente e seus sucessores, se obriga perante a Prefeitura Municipal de \_\_\_\_\_, em caráter irrevogável e irretratável como fiador solidário e principal pagador, com expressa renúncia ao benefício estatuído no artigo 827 do Código Civil Brasileiro, da firma \_\_\_\_\_, com sede na rua \_\_\_\_\_, CNPJ n° \_\_\_\_\_, da importância de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), correspondente a \_\_\_\_\_% (\_\_\_\_\_ por cento) do valor estimado para a licitação da TOMADA DE PREÇOS N° \_\_\_\_\_, cujo objeto é a \_\_\_\_\_, no município de \_\_\_\_\_-CE. A presente fiança é prestada para o fim específico de garantir o cumprimento, por parte de nossa afiançada. Por força da presente fiança, obriga-se este Banco a pagar a Prefeitura Municipal de \_\_\_\_\_, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, contado do simples aviso que pela mesma lhe for dado, até o limite do valor fixado acima, quaisquer importâncias cobertas por esta fiança. Esta garantia vigorará pelo prazo de 120 (cento e vinte) dias. Sem Nenhuma objeção ou oposição da nossa afiançada será admitida ou invocada por este Banco para o fim de escusar do cumprimento da obrigação assumida neste ato e por este instrumento perante a Prefeitura Municipal de \_\_\_\_\_.

Declara, ainda, este Banco fiador, que a presente fiança está devidamente contabilizada e que satisfaz às determinações do Banco Central do Brasil e aos preceitos da legislação bancária aplicáveis e que os signatários deste instrumento estão autorizados a prestar a presente fiança. Declara, finalmente, que está autorizado pelo Banco Central do Brasil a expedir Carta de Fiança e que o valor da presente se contém dentro dos limites que lhe são autorizados pela referida entidade federal. A presente fiança foi emitida em 01 (uma) única via.

Local e data

(assinatura)

(assinatura)

\_\_\_\_\_  
Nome do Representante Legal da Instituição Financeira/Banco da empresa  
**(reconhecer a firma)**

\_\_\_\_\_  
**(reconhecer a firma)**