

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICIPIO DE PACAJUS

TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA; CPOS - SP - 173 SEM DESONERAÇÃO (REF: 07/2018)

DATA: 14/01/2019

BDI = 26,80%

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,00
DF	Despesas financeiras	1,23
R	Riscos	1,27
	Despesas Indiretas	6,50

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,85
L	Lucro	7,00
	Benefício	7,85

I	Impostos	9,35
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	1,20
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	9,35

BDI =		26,80%
--------------	--	---------------

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

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

**ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO
DE OBRA**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICÍPIO DE PACAJUS

END: SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA; CPOS - SP - 173 SEM DESONERAÇÃO (REF: 07/2018)

DATA: 14/01/2019

BDI = 26,80%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
		%	%
GRUPO A			
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
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	16,80	16,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio-Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,83	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuva	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	9,18	7,07
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
B	Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A	44,97	16,84
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60	4,31
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,40	3,39
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	4,81	3,70
C5	Indenização Adicional	0,47	0,36
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências de A	15,41	11,86
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55	2,83
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do	0,47	0,36
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro	8,02	3,19
GRUPO E			
E1			
E1	Total dos Encargos Sociais Complementares	0,00	0,00
TOTAL (A + B + C + D + E)		85,20	48,69

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

COMPOSIÇÃO DE PREÇO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICÍPIO DE PACAJUS

END: SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA; CPOS - SP - 173 SEM

DATA: 14/01/2019



SEINFRA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
E DESENVOLVIMENTO URBANO

SERVIÇOS PRELIMINARES

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,0000	13,2100	26,4200
					Total: 26,4200
MATERIAIS					
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	33,1600	33,8232
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	21,4600	21,4600
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	16,4400	73,9800
11725	PREGO 15X15	KG	0,1500	11,2600	1,6890
					Total: 130,9522
					Total Simples: 157,37
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 157,37

C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10498	CARPINTEIRO	H	0,1300	17,8300	2,3179
12543	SERVENTE	H	0,1300	13,2100	1,7173
					Total: 4,0352
MATERIAIS					
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,0200	11,2500	0,2250
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,0400	16,4400	0,6576
11724	PREGO	KG	0,0120	11,2600	0,1351
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,0090	25,5400	0,2299
					Total: 1,2476
					Total Simples: 5,28
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 5,28

MOVIMENTO DE TERRA

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,6500	13,2100	35,0065
					Total: 35,0065
					Total Simples: 35,01
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 35,01

C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	1,7000	13,2100	22,4570
					Total: 22,4570
					Total Simples: 22,46
					Encargos Sociais: INCLUSO

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 62.710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICIPIO DE PACAJUS

END: SEDE E DISTRITO DO MUNICIPIO DE PACAJUS/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA; CPOS - SP - 173 SEM

DATA: 14/01/2019



SEINFRA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
E DESENVOLVIMENTO URBANO

Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 22,46

C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	1,7000	13,2100	22,4570
					Total: 22,4570
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0111	AREIA VERMELHA	M3	1,1000	46,0000	50,6000
					Total: 50,6000
					Total Simples: 73,06
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 73,06

FUNDAÇÕES

C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	6,0000	17,8300	106,9800
I2543	SERVENTE	H	9,0000	13,2100	118,8900
					Total: 225,8700
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,3648	51,0000	18,6048
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	109,5000	0,4600	50,3700
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,1000	66,8500	73,5350
					Total: 142,5098
					Total Simples: 368,38
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 368,38

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	8,5000	17,8300	151,5550
I2543	SERVENTE	H	9,2000	13,2100	121,5320
					Total: 273,0870
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235,0000	0,4200	98,7000
					Total: 98,7000
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,3000	362,0160	108,6048
					Total: 108,6048
					Total Simples: 480,39
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 480,39

C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	3,0000	17,8300	53,4900

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICIPIO DE PACAJUS

END: SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA; CPOS - SP - 173 SEM

DATA: 14/01/2019



SEINFRA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
E DESENVOLVIMENTO URBANO

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	10,0000	13,2100	132,1000
Total:					185,5900
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,6183	55,0000	34,0665
I0163	AÇO CA-50	KG	18,0000	4,4400	79,9200
I0280	BRITA	M3	0,6150	76,7500	47,2013
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	368,5000	0,4600	169,5100
I1605	PEDRISCO	M3	0,2630	69,7500	18,3443
Total:					348,9820
Total Simples:					534,57
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					534,57

C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,4998	19,6437	9,8179
Total:					9,8179
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	17,8300	35,6600
I2543	SERVENTE	H	16,0000	13,2100	211,3600
Total:					247,0200
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,6462	51,0000	32,9562
I0280	BRITA	M3	0,5852	76,7500	44,9141
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	196,0000	0,4600	90,1600
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,4000	66,8500	26,7400
Total:					194,7703
Total Simples:					451,61
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					451,61

C0216 - ARMADURA CA-50A MÊDIA D= 6,3 A 10,0mm - KG

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	14,5200	1,1616
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	17,8300	1,4264
Total:					2,5880
MATERIAIS					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	11,5000	0,2300
I0183	AÇO CA-50	KG	1,1500	4,4400	5,1060
Total:					5,3360
Total Simples:					7,92
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					7,92

C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO - M3

Francisco Diego Araújo Souza
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICIPIO DE PACAJUS

END: SEDE E DISTRITO DO MUNICIPIO DE PACAJUS/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA; CPOS - SP - 173 SEM

DATA: 14/01/2019



SEINFRA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
E DESENVOLVIMENTO URBANO

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	17,8300	35,6600
I2543	SERVENTE	H	6,0000	13,2100	79,2600
Total:					114,9200
Total Simples:					114,92
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					114,92

ESTRUTURAS

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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	19,6437
Total:				14,0256

MAO DE OBRA

I2543	SERVENTE	H	6,0000	13,2100	79,2600
Total:					79,2600

MATERIAIS

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,8527	51,0000	43,4877
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	336,0000	0,4600	154,5600
I1605	PEDRISCO	M3	0,8360	69,7500	58,3110
Total:					256,3587
Total Simples:					349,64
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					349,64

C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - KG

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	14,5200
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	17,8300
Total:				2,5880

MATERIAIS

I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	11,5000	0,2300
I0163	AÇO CA-50	KG	1,1500	4,4400	5,1060
Total:					5,3360
Total Simples:					7,92
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					7,92

C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X - M2

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3500	14,5200
I0498	CARPINTEIRO	H	1,3500	17,8300
Total:				43,6725

MATERIAIS

I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,4300	21,0300	9,0429
-------	---	----	--------	---------	--------

Francisco de Assis Sousa
 Engenheiro Civil
 CREMACE: 52.710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICIPIO DE PACAJUS

END: SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA; CPOS - SP - 173 SEM

DATA: 14/01/2019



SEINFRA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
E DESENVOLVIMENTO URBANO

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,1000	8,3000	0,8300
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	2,0000	16,4400	32,8800
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	0,2500	11,2600	2,8150
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	M	1,5300	4,7400	7,2522
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,6000	8,0700	12,9120
Total:					65,7321
Total Simples:					109,40
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					109,40

C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO - M3

MAO DE OBRA

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	5,0000	17,8300	89,1500
I2543	SERVENTE	H	8,0000	13,2100	105,6800
Total:					194,8300
Total Simples:					194,83
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					194,83

C4456 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m - M2

MAO DE OBRA

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,3500	17,8300	6,2405
I2543	SERVENTE	H	0,3500	13,2100	4,6235
Total:					10,8640

MATERIAIS

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0169	AÇO CA-60	KG	0,7400	4,6400	3,4336
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,3000	16,4400	21,3720
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0300	11,2600	0,3378
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,9700	4,7400	4,5978
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,6500	8,0700	5,2455
I8283	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 3,01 A 4,0 m	M2	1,0000	32,0000	32,0000
Total:					66,9867

SERVIÇOS

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0400	332,0838	13,2834
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,0400	194,8300	7,7932
Total:					21,0766
Total Simples:					98,93
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					98,93

PAREDES

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
- R.E.A. 52.710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICIPIO DE PACAJUS

END: SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA; CPOS - SP - 173 SEM

DATA: 14/01/2019



SEINFRA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
E DESENVOLVIMENTO URBANO

C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,0000	17,8300	17,8300
I2543	SERVENTE	H	1,1200	13,2100	14,7952
				Total:	32,6252
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0150	51,0000	0,7650
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,1800	1,1000	2,3980
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,1800	0,4600	1,0028
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,4200	10,5000
				Total:	14,6658
Total Simples:					47,29
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					47,29

C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	19,8437	14,0256
				Total:	14,0256
MAO DE OBRA					
I0037	AJUDANTE	H	12,3000	14,5200	178,5960
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	4,8000	17,8300	85,5840
I0498	CARPINTEIRO	H	7,5000	17,8300	133,7250
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	17,8300	35,6600
I2543	SERVENTE	H	12,0000	13,2100	158,5200
				Total:	592,0850
MATERIAIS					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	1,2000	11,5000	13,8000
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,6235	51,0000	31,7985
I0157	AÇO CA-25	KG	60,0000	5,0800	304,8000
I0280	BRITA	M3	0,8780	76,7500	67,3865
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	327,6000	0,4600	150,6960
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,6000	16,4400	9,8640
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	2,0000	11,2600	22,5200
I1916	TABUA DE 1" DE 3A, - L = 30cm	M	5,0000	8,0700	40,3500
				Total:	641,2150
Total Simples:					1.247,33
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					1.247,33

C0805 - COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	17,8300	35,6600

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICIPIO DE PACAJUS

END: SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA; CPOS - SP - 173 SEM

DATA: 14/01/2019



SEINFRA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
E DESENVOLVIMENTO URBANO

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	1,0000	13,2100	13,2100
					Total:
					48,8700
MATERIAIS					
10811	COBOGO DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	M2	1,0000	49,7700	49,7700
					Total:
					49,7700
SERVIÇOS					
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0059	714,2405	4,2140
					Total:
					4,2140
					Total Simples: 102,85
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 102,85

ESQUADRIAS

C1958 - PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS - M2

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	1,5000	17,8300	26,7450
12543	SERVENTE	H	2,5000	13,2100	33,0250
					Total:
					59,7700
MATERIAIS					
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0072	55,0000	0,3960
10208	BATENTE DE FERRO	M	2,5000	17,9000	44,7500
10441	CAL HIDRATADA	KG	0,4900	1,1000	0,5390
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,0300	0,4600	0,9338
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	1,7800	24,6700	43,9126
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	0,5900	52,5000	30,9750
11704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	M2	1,0000	108,6000	108,6000
					Total:
					230,1064
					Total Simples: 289,88
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 289,88

C0586 - CADEADO MÉDIO - UN

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
10400	CADEADO MEDIO	UN	1,0000	15,2500	15,2500
					Total:
					15,2500
					Total Simples: 15,25
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 15,25

PISOS

C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM - M2

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0360	19,6437	0,7072
					Total:
					0,7072
MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	0,4000	17,8300	7,1320

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 REA/CE: 52.710-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICIPIO DE PACAJUS

END: SEDE E DISTRITO DO MUNICIPIO DE PACAJUS/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA; CPOS - SP - 173 SEM

DATA: 14/01/2019



SEINFRA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
E DESENVOLVIMENTO URBANO

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I2543	SERVENTE	H	1,1000	13,2100	14,5310	
					Total:	21,6630
MATERIAIS						
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0332	51,0000	1,6932	
I0280	BRITA	M3	0,0440	76,7500	3,3770	
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	11,0000	0,4600	5,0600	
					Total:	10,1302
					Total Simples:	32,50
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	32,50

C3450 - PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I2391	PEDREIRO	H	1,0800	17,8300	19,2564	
I2543	SERVENTE	H	1,2000	13,2100	15,8520	
					Total:	35,1084
MATERIAIS						
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0180	55,0000	0,9900	
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	5,4800	0,4600	2,5208	
I1316	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	M	2,5000	1,3600	3,4000	
					Total:	6,9108
					Total Simples:	42,02
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	42,02

C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I2391	PEDREIRO	H	0,1500	17,8300	2,6745	
I2543	SERVENTE	H	0,2500	13,2100	3,3025	
					Total:	5,9770
MATERIAIS						
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	M	1,0000	3,0000	3,0000	
					Total:	3,0000
SERVIÇOS						
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	3,9000	0,9750	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0150	35,0065	0,5251	
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,0370	3,8312	0,1418	
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0340	286,1688	9,7297	
					Total:	11,3716
					Total Simples:	20,35
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	20,35

C2862 - LASTRO DE BRITA - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,0000	13,2100	26,4200

Francisco Dantas Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICIPIO DE PACAJUS

END: SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA; CPOS - SP - 173 SEM

DATA: 14/01/2019



SEINFRA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
E DESENVOLVIMENTO URBANO

					Total:	26,4200
MATERIAIS						
I0280	BRITA	M3	1,1500	76,7500		88,2625
					Total:	88,2625
					Total Simples:	114,68
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	114,68

COBERTURA

C1463 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA .AUTO-ADESIVA - M2

MAO DE OBRA						
I2391	PEDREIRO	Unidade H	Coeficiente 0,0500	Preço 17,8300		Total 0,8915
					Total:	0,8915
MATERIAIS						
I1501	MANTA ASFALTICA AUTO-ADESIVA	M2	1,1000	27,0000		29,7000
I1736	PRIMER PARA MANTA FK	KG	0,3250	11,0800		3,6010
					Total:	33,3010
					Total Simples:	34,19
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	34,19

C2057 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS - M2

MAO DE OBRA						
I2391	PEDREIRO	Unidade H	Coeficiente 0,5000	Preço 17,8300		Total 8,9150
I2543	SERVENTE	H	0,8000	13,2100		10,5680
					Total:	19,4830
MATERIAIS						
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0365	51,0000		1,8615
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	6,2400	0,4600		2,8704
I1562	PAPEL KRAFT BETUMADO DUPLO	M2	1,1500	3,9000		4,4850
					Total:	9,2169
					Total Simples:	28,70
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	28,70

REVESTIMENTO

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

MAO DE OBRA						
I2391	PEDREIRO	Unidade H	Coeficiente 0,1000	Preço 17,8300		Total 1,7830
I2543	SERVENTE	H	0,1500	13,2100		1,9815
					Total:	3,7645
MATERIAIS						
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	51,0000		0,3111
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,4600		1,1176
					Total:	1,4289
					Total Simples:	5,19
					Encargos Sociais:	INCLUSO

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 52.710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICIPIO DE PACAJUS

END: SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA; CPOS - SP - 173 SEM

DATA: 14/01/2019



SEINFRA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
E DESENVOLVIMENTO URBANO

Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 5,19

C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,2500	17,8300	4,4575
I2543	SERVENTE	H	0,3100	13,2100	4,0951
Total:					8,5526
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0072	51,0000	0,3672
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,9200	0,4600	1,3432
Total:					1,7104
Total Simples:					10,26
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					10,26

C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,6000	17,8300	10,6980
I2543	SERVENTE	H	0,6000	13,2100	7,9260
Total:					18,6240
SERVIÇOS					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,0250	362,0160	9,0504
Total:					9,0504
Total Simples:					27,67
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					27,67

C2112 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,6000	17,8300	10,6980
I2543	SERVENTE	H	0,7800	13,2100	10,3038
Total:					21,0018
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	51,0000	0,3111
I0442	CAL VIRGEM EM PO	KG	1,1200	0,8500	0,9520
Total:					1,2631
Total Simples:					22,26
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					22,26

C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,6000	17,8300	10,6980
I2543	SERVENTE	H	0,8000	13,2100	10,5680
Total:					21,2660

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICIPIO DE PACAJUS

END: SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA; CPOS - SP - 173 SEM

DATA: 14/01/2019



SEINFRA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
E DESENVOLVIMENTO URBANO

MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0243	51,0000	1,2393
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	9,7200	0,4600	4,4712
				Total:	5,7105
				Total Simples:	26,98
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	26,98

C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE - M2

MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11328	LADRILHISTA	H	0,7200	17,8300	12,8376
12543	SERVENTE	H	0,7200	13,2100	9,5112
				Total:	22,3488
MATERIAIS					
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	39,4000	43,3400
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,0000	2,0000	16,0000
				Total:	59,3400
				Total Simples:	81,69
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	81,69

C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERAMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) - M2

MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11328	LADRILHISTA	H	0,2000	17,8300	3,5660
12543	SERVENTE	H	0,2000	13,2100	2,6420
				Total:	6,2080
MATERIAIS					
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,4220	2,8600	1,2069
				Total:	1,2069
				Total Simples:	7,41
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	7,41

PINTURA

C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS - M2

MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2000	14,5200	2,9040
12395	PINTOR	H	0,3000	17,8500	5,3550
				Total:	8,2590

Francisco Diogo Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CRE-4/CE-52.710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICIPIO DE PACAJUS

END: SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA; CPOS - SP - 173 SEM

DATA: 14/01/2019



SEINFRA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
E DESENVOLVIMENTO URBANO

MATERIAIS

11856	SELADOR ACRÍLICO	L	0,1900	12,0800	2,2952
12079	TEXTURA ACRÍLICA	KG	0,3100	6,4000	1,9840
Total:					4,2792
Total Simples:					12,54
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					12,54

C2898 - PINTURA HIDRACOR - M2

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12395	PINTOR	H	0,3300	17,8500	5,8905
12543	SERVENTE	H	0,1500	13,2100	1,9815
Total:					7,8720

MATERIAIS

11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2000	0,5500	0,1100
12353	HIDRACOR	KG	0,3500	3,7300	1,3055
Total:					1,4155

Total Simples: 9,29
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 9,29

LOUÇAS E METAIS

C2506 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" - UN

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	14,5200	7,2600
12320	ENCANADOR	H	0,2500	17,8300	4,4575
Total:					11,7175

MATERIAIS

11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,0000	0,2000	0,2000
12133	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	UN	1,0000	15,9700	15,9700
Total:					16,1700

Total Simples: 27,89
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 27,89

INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS

C2825 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") - M

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4000	14,5200	5,8080
12320	ENCANADOR	H	0,4000	17,8300	7,1320
Total:					12,9400

MATERIAIS

10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0008	43,5600	0,0348
-------	---------------------------------	----	--------	---------	--------

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICIPIO DE PACAJUS

END: SEDE E DISTRITO DO MUNICIPIO DE PACAJUS/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA; CPOS - SP - 173 SEM

DATA: 14/01/2019



SEINFRA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
E DESENVOLVIMENTO URBANO

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0003	32,1600	0,0096
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	M	1,6000	2,3300	3,7280
Total:					3,7724
Total Simples:					16,71
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					16,71

C2631 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D=75mm (2 1/2") - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,9000	14,5200	13,0680
12320	ENCANADOR	H	0,9000	17,8300	16,0470
Total:					29,1150
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0031	43,5600	0,1350
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0011	32,1600	0,0354
12205	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2")	M	1,4000	24,8600	34,5240
Total:					34,6944
Total Simples:					63,81
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					63,81

C1579 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3700	14,5200	5,3724
12320	ENCANADOR	H	0,3700	17,8300	6,5971
Total:					11,9695
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0415	43,5600	1,8077
11318	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 3X2"	UN	1,0000	10,3300	10,3300
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0630	32,1600	2,0261
Total:					14,1638
Total Simples:					26,13
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					26,13

C2408 - TÊ REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=50X25mm (1 1/2"X3/4") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3000	14,5200	4,3560
12320	ENCANADOR	H	0,3000	17,8300	5,3490
Total:					9,7050
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0175	43,5600	0,7623
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0260	32,1600	0,8362
12023	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 50X25MM	UN	1,0000	5,6100	5,6100
Total:					7,2085
Total Simples:					16,91

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 REA/CE: 52.710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICIPIO DE PACAJUS

END: SEDE E DISTRITO DO MUNICIPIO DE PACAJUS/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA; CPOS - SP - 173 SEM

DATA: 14/01/2019



SEINFRA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
E DESENVOLVIMENTO URBANO

Encargos Sociais: **INCLUSO**
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 18,91

C2628 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6000	14,5200	8,7120
12320	ENCANADOR	H	0,6000	17,8300	10,6980
Total:					19,4100

MATERIAIS

10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0017	43,5600	0,0741
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0007	32,1600	0,0225
12203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	M	1,4000	8,7200	12,2080
Total:					12,3046

Total Simples: 31,71

Encargos Sociais: **INCLUSO**
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 31,71

C1559 - JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4" - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1800	14,5200	2,6136
12320	ENCANADOR	H	0,1800	17,8300	3,2094
Total:					5,8230

MATERIAIS

10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0025	43,5600	0,1089
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,3900	0,2000	0,0780
11301	JOELHO PVC SOLD.AZUL DE 25X3/4"	UN	1,0000	5,3000	5,3000
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0040	32,1600	0,1286
Total:					5,6155

Total Simples: 11,44

Encargos Sociais: **INCLUSO**
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 11,44

C2381 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1900	14,5200	2,7588
12320	ENCANADOR	H	0,1900	17,8300	3,3877
Total:					6,1465

MATERIAIS

10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0090	43,5600	0,3920
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0036	32,1600	0,1158
11972	TE PVC SOLDAVEL 25MM	UN	1,0000	1,0000	1,0000
Total:					1,5078

Total Simples: 7,65

Encargos Sociais: **INCLUSO**
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 7,65

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICIPIO DE PACAJUS

END: SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA; CPOS - SP - 173 SEM

DATA: 14/01/2019



SEINFRA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
E DESENVOLVIMENTO URBANO

C2159 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,8500	14,5200	12,3420
12320	ENCANADOR	H	0,8500	17,8300	15,1555
				Total:	27,4975
MATERIAIS					
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,5000	0,2000	0,3000
11800	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 32MM (1 1/4')	UN	1,0000	55,5800	55,5800
				Total:	55,8800
				Total Simples:	83,38
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	83,38

MANUTENÇÃO DO POÇOS PROFUNDO

C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,2500	13,2100	3,3025
				Total:	3,3025
				Total Simples:	3,30
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	3,30

LIMPEZA DO POÇO

C2862 - LASTRO DE BRITA - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,0000	13,2100	26,4200
				Total:	26,4200
MATERIAIS					
10280	BRITA	M3	1,1500	76,7500	88,2625
				Total:	88,2625
				Total Simples:	114,68
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	114,68

C2862 - LASTRO DE BRITA - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,0000	13,2100	26,4200
				Total:	26,4200
MATERIAIS					
10280	BRITA	M3	1,1500	76,7500	88,2625
				Total:	88,2625
				Total Simples:	114,68
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 62.710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICIPIO DE PACAJUS

END: SEDE E DISTRITO DO MUNICIPIO DE PACAJUS/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA; CPOS - SP - 173 SEM

DATA: 14/01/2019



SEINFRA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
E DESENVOLVIMENTO URBANO

					Valor Geral:	114,88			
C0164 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 - M3									
MAO DE OBRA									
I2543	SERVENTE	Unidade	H	Coefficiente	32,4500	Preço	13,2100	Total	428,6645
						Total:		428,6645	
MATERIAIS									
I0109	AREIA MEDIA	M3		1,2160		51,0000		62,0160	
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG		486,0000		0,4600		223,5600	
						Total:		285,5760	
						Total Simples:		714,24	
						Encargos Sociais:		INCLUSO	
						Valor BDI:		0,00	
						Valor Geral:		714,24	

C4448 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m - M2

					Valor Geral:	114,88			
MAO DE OBRA									
I2391	PEDREIRO	Unidade	H	Coefficiente	0,3500	Preço	17,8300	Total	6,2405
I2543	SERVENTE	H		0,3500		13,2100		4,6235	
						Total:		10,8640	
MATERIAIS									
I0169	AÇO CA-60	KG		0,7400		4,6400		3,4336	
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M		1,0000		16,4400		16,4400	
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG		0,0300		11,2600		0,3378	
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	M		0,9700		4,7400		4,5978	
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M		0,5500		8,0700		4,4385	
I8275	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m	M2		1,0000		23,6400		23,6400	
						Total:		52,8877	
SERVIÇOS									
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3		0,0300		332,0838		9,9625	
C1803	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3		0,0300		194,8300		5,8449	
						Total:		15,8074	
						Total Simples:		79,56	
						Encargos Sociais:		INCLUSO	
						Valor BDI:		0,00	
						Valor Geral:		79,56	

INST. HIDRÁULICA - CAPTAÇÃO

CP-9800- BOMBA SUBMERSÍVEL MONOFÁSICA 220 VOLTS, MÚLTIPLOS ESTÁGIOS, MOTOR (REBOBINÁVEL), CARÇAÇA,

Preço Adotado: 2293,6700

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
9800	BOMBA SUBMERSÍVEL MONOFÁSICA 220 VOLTS,	UD	1,00000000	2.293,67	2.293,6700
TOTAL MATERIAIS					2.293,6700
Total Simples					2.293,67

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICIPIO DE PACAJUS

END: SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA; CPOS - SP - 173 SEM

DATA: 14/01/2019



SEINFRA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
E DESENVOLVIMENTO URBANO

Encargos 0,00
 BDI 0,00
TOTAL GERAL 2.293,67

C2065 - QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,5000	14,5200	50,8200
12312	ELETRICISTA	H	3,5000	18,0700	63,2450
Total:					114,0650
MATERIAIS					
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	24,8800	24,8800
10200	BASE FUSIVEL DIAZED 63A. COMPLETA	UN	1,0000	27,9700	27,9700
10436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	UN	1,0000	74,3100	74,3100
11007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	UN	1,0000	53,5200	53,5200
11205	FUSIVEL DIAZED 63A	UN	1,0000	4,1000	4,1000
11692	PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS	UN	1,0000	9,0200	9,0200
Total:					193,8000
Total Simples:					307,87
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					307,87

C0943 - COTOVELO AÇO GALV. D= 32mm (1 1/4") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,7000	14,5200	10,1640
12320	ENCANADOR	H	0,7000	17,8300	12,4810
Total:					22,6450
MATERIAIS					
10872	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/4"	UN	1,0000	12,8100	12,8100
Total:					12,8100
Total Simples:					35,46
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					35,46

C2618 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2000	14,5200	2,9040
12320	ENCANADOR	H	0,2000	17,8300	3,5660
Total:					6,4700
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0008	43,5600	0,0348
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0003	32,1600	0,0096
12202	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4')	M	1,0100	7,6100	7,6861
Total:					7,7305
Total Simples:					14,20

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREJAL/CE: 52.710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICIPIO DE PACAJUS

END: SEDE E DISTRITO DO MUNICIPIO DE PACAJUS/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA; CPOS - SP - 173 SEM

DATA: 14/01/2019



SEINFRA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
E DESENVOLVIMENTO URBANO

Encargos Sociais: **INCLUSO**

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 14,20

C4402 - LUVA DE UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 40mm (1 1/2") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3000	14,5200	4,3560
12320	ENCANADOR	H	0,3000	17,8300	5,3490
Total:					9,7050

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18254	LUVA UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 40mm (1 1/2")	UN	1,0000	87,7100	87,7100
Total:					87,7100

Total Simples: 97,42

Encargos Sociais: **INCLUSO**

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 97,42

C1706 - LUVA AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") À 50mm (2") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3500	14,5200	5,0820
12320	ENCANADOR	H	0,3500	17,8300	6,2405
Total:					11,3225

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11387	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 1 1/4"	UN	1,0000	10,3500	10,3500
Total:					10,3500

Total Simples: 21,67

Encargos Sociais: **INCLUSO**

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 21,67

C1818 - NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") À 50mm (2") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3500	14,5200	5,0820
12320	ENCANADOR	H	0,3500	17,8300	6,2405
Total:					11,3225

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11539	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 1 1/4"	UN	1,0000	9,4000	9,4000
Total:					9,4000

Total Simples: 20,72

Encargos Sociais: **INCLUSO**

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 20,72

C3655 - ADAPTADOR PVC PI REGISTRO 40mm (1 1/4") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1500	14,5200	2,1780
12320	ENCANADOR	H	0,1500	17,8300	2,6745
Total:					4,8525

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0040	43,5600	0,1742

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICIPIO DE PACAJUS

END: SEDE E DISTRITO DO MUNICIPIO DE PACAJUS/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA; CPOS - SP - 173 SEM

DATA: 14/01/2019



SEINFRA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
E DESENVOLVIMENTO URBANO

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,6000	0,2000	0,1200
16724	ADAPTADOR PVC REGISTRO 40MM (1 1/4")	UN	1,0000	2,5300	2,5300
Total:					2,8242
Total Simples:					7,68
Encargos Sociais:					<i>INCLUSO</i>
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					7,68

C0493 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X1" (40X32mm) - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1400	14,5200	2,0328
12320	ENCANADOR	H	0,1400	17,8300	2,4962
Total:					4,5290
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10307	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4X1"	UN	1,0000	3,1300	3,1300
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,1300	0,2000	0,2260
Total:					3,3560
Total Simples:					7,89
Encargos Sociais:					<i>INCLUSO</i>
Valor BDI:					0,00

CP-0216 - CABO (CORDA DE NYLON) DE SUSTENTAÇÃO, Ø 8,0MM (M)

Preço Adotado: 4,7100

Unid: KG

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
PMT002	CABO (CORDA DE NYLON) DE SUSTENTAÇÃO, Ø	M	1,00000000	3,81	3,8100
TOTAL MATERIAIS					3,8100
Total Simples					3,81
Encargos					0,9
BDI					0
TOTAL GERAL					4,71

C4558 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1100	14,5200	1,5972
12312	ELETRICISTA	H	0,1100	18,0700	1,9877
Total:					3,5849
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	1,0000	3,5800	3,5800
Total:					3,5800
Total Simples:					7,16
Encargos Sociais:					<i>INCLUSO</i>
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					7,16

PROTEÇÃO DO POÇO EM ANEL PRÉ-MOLDADO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICIPIO DE PACAJUS

END: SEDE E DISTRITO DO MUNICIPIO DE PACAJUS/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA; CPOS - SP - 173 SEM

DATA: 14/01/2019



SEINFRA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
E DESENVOLVIMENTO URBANO

C2881 - MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=0,60m, h=0,50m - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1500	17,8300	2,6745
I2543	SERVENTE	H	0,1500	13,2100	1,9815
					Total: 4,6560
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0050	417,6760	2,0884
					Total: 2,0884
					Total Simples: 6,74
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 6,74

C4609 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO (0,80 x 0,80 x 0,15 m) - UN

SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO	M3	0,0960	61,8552	5,9381
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	4,8000	8,1540	39,1392
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO	M3	0,0960	332,0838	31,8800
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	0,2084	88,4372	18,2534
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,0960	114,9200	11,0323
					Total: 106,2430
					Total Simples: 106,24
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 106,24

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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	19,6437	14,0256
					Total: 14,0256
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	6,0000	13,2100	79,2600
					Total: 79,2600
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,8527	51,0000	43,4877
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	336,0000	0,4600	154,5600
I1605	PEDRISCO	M3	0,8360	69,7500	58,3110
					Total: 256,3587
					Total Simples: 349,64
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 349,64

C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	17,8300	35,6600
I2543	SERVENTE	H	6,0000	13,2100	79,2600
					Total: 114,9200

Francisco Dirceu Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICIPIO DE PACAJUS

END: SEDE E DISTRITO DO MUNICIPIO DE PACAJUS/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA; CPOS - SP - 173 SEM

DATA: 14/01/2019



SEINFRA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
E DESENVOLVIMENTO URBANO

	Total Simples:	114,92
	Encargos Sociais:	INCLUSO
	Valor BDI:	0,00
	Valor Geral:	114,92

C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
12395 PINTOR	H	0,2000	17,8500	3,5700
				Total:
				3,5700
MATERIAIS	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
12496 SUPERCAL	KG	0,3000	1,1000	0,3300
				Total:
				0,3300
				Total Simples:
				3,90
				Encargos Sociais:
				INCLUSO
				Valor BDI:
				0,00
				Valor Geral:
				3,90

INSTALAÇÕES HIDRÁULICA, ELÉTRICA E DE COMANDO

C2047 - PROJETO EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA FLUORESCENTE ATÉ PL-13W - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8500	14,5200	12,3420
12312 ELETRICISTA	H	1,3500	18,0700	24,3945
				Total:
				36,7365
MATERIAIS	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
11465 LÂMPADA FLUORESCENTE PL - 13W	UN	1,0000	11,5500	11,5500
11773 REATOR AFP P/ LÂMP. FLUORESCENTE COMPACTA	UN	1,0000	23,7000	23,7000
19486 PROJETO EM ALUMÍNIO, LONGO ALCANCE, P/LÂMPADA ATÉ 13W	UN	1,0000	46,7100	46,7100
				Total:
				81,9600
				Total Simples:
				118,70
				Encargos Sociais:
				INCLUSO
				Valor BDI:
				0,00
				Valor Geral:
				118,70

C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,0000	14,5200	14,5200
12312 ELETRICISTA	H	1,0000	18,0700	18,0700
				Total:
				32,5900
MATERIAIS	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
16129 QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1,0000	44,8000	44,8000
				Total:
				44,8000
				Total Simples:
				77,39
				Encargos Sociais:
				INCLUSO
				Valor BDI:
				0,00
				Valor Geral:
				77,39

C0554 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 - M

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1200	14,5200	1,7424
12312 ELETRICISTA	H	0,1200	18,0700	2,1684

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 52.710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICIPIO DE PACAJUS

END: SEDE E DISTRITO DO MUNICIPIO DE PACAJUS/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA; CPOS - SP - 173 SEM

DATA: 14/01/2019



SEINFRA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
E DESENVOLVIMENTO URBANO

					Total:	3,9108
MATERIAIS						
10374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	1,0200	2,7700	2,8254	
					Total:	2,8254
					Total Simples:	6,74
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	6,74
C0547 - CABO EM PVC 1000V 10MM2 - M						
MAO DE OBRA						
		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1400	14,5200	2,0328	
12312	ELETRICISTA	H	0,1400	18,0700	2,5298	
					Total:	4,5626
MATERIAIS						
10366	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	1,0200	5,5900	5,7018	
					Total:	5,7018
					Total Simples:	10,26
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	10,26
C3910 - HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30 - UN						
MAO DE OBRA						
		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
12312	ELETRICISTA	H	1,2000	18,0700	21,6840	
12543	SERVENTE	H	2,4000	13,2100	31,7040	
					Total:	53,3880
MATERIAIS						
17380	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" x 3,00m GCW 19L30 BURDY	UN	1,0000	39,4000	39,4000	
17381	GRAMPO DE ATERRAMENTO GKP	UN	1,0000	4,7000	4,7000	
					Total:	44,1000
					Total Simples:	97,49
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	97,49
C2175 - REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1 1/4" - UN						
MAO DE OBRA						
		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	14,5200	7,2600	
12320	ENCANADOR	H	0,1500	17,8300	2,6745	
					Total:	9,9345
MATERIAIS						
11813	REGISTRO GLOBO (FECHO RAPIDO) DE 1 1/4"	UN	1,0000	60,5000	60,5000	
					Total:	60,5000
					Total Simples:	70,43
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	70,43
C1084 - DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A - UN						

Francisco Dilsen Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 52.710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICIPIO DE PACAJUS

END: SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA; CPOS - SP - 173 SEM

DATA: 14/01/2019



SEINFRA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
E DESENVOLVIMENTO URBANO

MAO DE OBRA				
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,6000	14,5200
I2312	ELETRICISTA	H	0,6000	18,0700
			Total:	19,5540
MATERIAIS				
I0972	DISJUNTOR BIPOLAR 20A	UN	1,0000	53,1200
			Total:	53,1200
Total Simples:				72,67
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				72,67

C1205 - ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4" - M

MAO DE OBRA				
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	14,5200
I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	18,0700
			Total:	9,7770
MATERIAIS				
I1087	ELETRODUTO TIPO CONDULETE DE PVC DE 3/4"	M	1,0000	5,2000
			Total:	5,2000
Total Simples:				14,98
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				14,98

C1020 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") - UN

MAO DE OBRA				
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1000	14,5200
I2312	ELETRICISTA	H	0,1000	18,0700
			Total:	3,2590
MATERIAIS				
I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1,0000	1,8270
			Total:	1,8270
Total Simples:				5,09
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				5,09

C1709 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") - UN

MAO DE OBRA				
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,0300	14,5200
I2312	ELETRICISTA	H	0,0300	18,0700
			Total:	0,9777
MATERIAIS				
I1409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	1,0000	0,7450
			Total:	0,7450
Total Simples:				1,72
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICIPIO DE PACAJUS

END: SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA; CPOS - SP - 173 SEM

DATA: 14/01/2019



SEINFRA
 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
 E DESENVOLVIMENTO URBANO

					Valor Geral:	1,72
C0688 - CAP PVC BRANCO ROSC. D=3/4" (25mm) - UN						
MAO DE OBRA						
		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0900	14,5200	1,3068	
12320	ENCANADOR	H	0,0900	17,8300	1,6047	
				Total:	2,9115	
MATERIAIS						
10488	CAP PVC ROSCAVEL DE 3/4"	UN	1,0000	1,4900	1,4900	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,3900	0,2000	0,0780	
				Total:	1,5680	
					Total Simples:	4,48
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	4,48

C3910 - HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30 - UN

MAO DE OBRA					
		Unidade	Coeficiente	Preço	Total

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICÍPIO DE PACAJUS

END: SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA; CPOS - SP - 173 SEM

DATA: 14/01/2019



SEINFRA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
E DESENVOLVIMENTO URBANO

12312	ELETRICISTA	H	1,2000	18,0700	21,6840
12543	SERVENTE	H	2,4000	13,2100	31,7040
				Total:	53,3880
MATERIAIS					
17380	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" x 3,00m GCW 19L30 BURDY	UN	1,0000	39,4000	39,4000
17381	GRAMPO DE ATERRAMENTO GKP	UN	1,0000	4,7000	4,7000
				Total:	44,1000
				Total Simples:	97,49
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	97,49

C0522 - CABO COBRE NU 6MM2 - M

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1300	14,5200	1,8876
12312	ELETRICISTA	H	0,1300	18,0700	2,3491
				Total:	4,2367

MATERIAIS

10340	CABO COBRE NU 6MM2	M	1,0200	3,5900	3,6618
				Total:	3,6618
				Total Simples:	7,90
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	7,90

C2498 - TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1") - UN

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3400	14,5200	4,9368
12320	ENCANADOR	H	0,3400	17,8300	6,0622
				Total:	10,9990

MATERIAIS

11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,6000	0,2000	0,1200
12122	TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO (BOIA PLAST) DN 25MM (1')	UN	1,0000	31,1900	31,1900
				Total:	31,3100
				Total Simples:	42,31
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	42,31

SERVIÇOS FINAIS

C1628 - LIMPEZA GERAL - M2

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,7000	13,2100	9,2470
				Total:	9,2470
				Total Simples:	9,25
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	9,25

Francisco Daltro Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE - 52.740-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

GENERALIDADES

OBJETIVO

Estas Especificações têm por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento da obra da **CONSTRUÇÃO DE CHAFARIZ EM DIVERSAS LOCALIDADE NO MUNICÍPIO DE PACAJUS**

CONTRATO – DISPOSIÇÃO CONTRATUAIS

As disposições referentes a pagamento, paralisação da obra, prazos, reajustamentos, multas e sanções, recebimento ou rejeição de serviços, responsabilidades por danos a terceiros e, de modo geral, as relações entre a Prefeitura Municipal de Pacajus e a empreiteira, acham-se consubstanciadas no Edital de Licitação, no contrato e nos dispositivos legais concernentes à matéria. Estas Especificações, os projetos e o orçamento da empreiteira fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar do Edital de Licitação.

PROJETOS

A execução das obras deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônico, estrutural, de instalações, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo proprietário para execução da obra.

Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita ao proprietário, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento das obras.

NORMAS

Fazem parte integrante destas Especificações, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no CREA.

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Para as obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o ferramental necessários e arregimentar mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Será ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado em contrato. O construtor só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos. O emprego de qualquer marca de material não especificado e considerado como "similar" só se fará mediante solicitação por escrito do construtor e autorização também por escrito da fiscalização.

Se circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição poderá efetuar-se desde que haja expressa autorização, por escrito, da fiscalização, para cada caso particular.

Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 (setenta e duas horas) a contar da notificação.

Será colocada na obra pelo construtor as "placas da obra", com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela Prefeitura de Pacajus (dimensão 2,00m x 1,50m). Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas.

Serão de responsabilidade do construtor os serviços de vigilância da obra, até que seja efetuado o recebimento provisório da mesma.

FISCALIZAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

A Prefeitura manterá nas obras engenheiros e prepostos seus, conveniente credenciados junto aos construtores e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da Prefeitura, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção. As relações mútuas entre a Prefeitura e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização. A empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras.

Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde se encontrem.

Qualquer reclamação da fiscalização sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra será feita ao construtor pelo fiscal através de notificação feita no livro de ocorrências da obra.

Caso as exigências contidas na notificação não sejam atendidas num prazo de 72 (setenta e duas horas), fica assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades cabíveis ao construtor e sem que este tenha direito a qualquer indenização.

O construtor é obrigado a retirar da obra, imediatamente após recebimento de notificação da fiscalização, qualquer empregado, operário ou subordinado seu que, conforme disposto na citada notificação, tenha demonstrado conduta nociva ou incapacidade técnica.

A fiscalização e a construtora deverão promover e estabelecer o entrosamento dos diferentes serviços quando houver mais de uma firma contratada na mesma obra, de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto. Em casos complicados a fiscalização terá poderes para decidir as questões, de forma definitiva e sem apelação.

Todas as ordens de serviços e comunicações da fiscalização à empreiteira serão transmitidas por escrito e só assim produzirão seus efeitos. Com este fim o construtor manterá na obra um livro de ocorrências, no qual a fiscalização fará anotação de tudo o que estiver relacionado com a execução dos serviços contratados tais como alterações, dias de chuva, serviços extraordinários, reclamações e notificações de reparos, datas de concretagem e retiradas de forma e/ou escoramentos e demais elementos técnicos ou administrativos de controle da obra.

Após o recebimento provisório da obra, o livro de ocorrências será encerrado pela fiscalização e pela empreiteira e entregue a Prefeitura.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

INÍCIO

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo (05 cinco) dias a contar da data de assinatura do contrato.

PRAZO

O prazo para execução dos serviços será o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da Licitação.

SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização.

Os preços destes serviços serão os mesmos da proposta de preços do Construtor. Quando não constarem do orçamento original, serão pagos pelos preços vigentes à época de sua execução conforme tabela do SEINFRA vigente.

SERVIÇOS SUPRIMIDOS

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela Fiscalização, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

TÉRMINO – RECEBIMENTOS

Quando as obras ficarem concluídas, de acordo com o contrato, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório das mesmas. Este Termo será elaborado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela Prefeitura, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O Termo de Recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações da fiscalização referentes a defeitos e imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer elemento das obras e serviços executados.

À época do recebimento definitivo deverão estar solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento de operários, fornecedores de material e prestadores de serviços empregados na edificação, inclusive no que disser respeito a Previdência Social, CREA, FGTS, Imposto sobre Serviços, Imposto Sindical e PIS, bem como outras por acaso vigentes na época.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O Termo de Recebimento definitivo será lavrado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela Prefeitura, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O prazo de responsabilidade civil pela execução e solidez da obra a que se refere o artigo 1245 do Código Civil Brasileiro (5 anos), será contado a partir da data do Termo de Recebimento definitivo.

SUBEMPREITADAS

O construtor não poderá submeter as obras e serviços no seu todo, podendo fazê-lo parcialmente para cada serviço, após consulta por escrito e aquiescência da Prefeitura. O fato do serviço ser executado por subempreiteiro não eximirá, no entanto, o construtor de sua responsabilidade direta pelo serviço perante o proprietário.

SEGUROS E ACIDENTES

Será exclusivamente da empreiteira a responsabilidade por quaisquer acidentes nos trabalhos de execução das obras e serviços contratados, uso indevido de patentes registradas e, ainda que resultante de caso fortuito e por qualquer causa, a destruição ou danificação da obra em construção até a definitiva aceitação dela pela Prefeitura.

Caberão ao construtor, ainda, as indenizações eventualmente devidas a terceiros por fatos decorrentes dos serviços contratados, ainda que ocorridos na via pública.

SEGURANÇA NO TRABALHO

NORMAS

Deverão ser obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria nº 3214, de 08/06/78, do Ministério do Trabalho, publicada no D.O.U de 06/07/78 (Suplemento).

Deverá ser dada particular atenção ao cumprimento das exigências de proteção às partes móveis dos equipamentos e de se evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre as passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o que diz respeito à proibição de ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

FERRAMENTAS

As ferramentas e equipamentos de uso no canteiro de obras serão dimensionados e especificados pelo Construtor, de acordo com seu plano de construção, observadas as especificações estabelecidas.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

É de obrigação do Construtor fornecer aos fiscais e outros visitantes, durante a sua permanência no canteiro, o equipamento de proteção individual.

PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Em locais determinados pela Fiscalização serão colocados, pelo Construtor, extintores de incêndio para proteção das instalações de canteiro de obras.

Eficiente e ininterrupta vigilância será exercida pelo Construtor para prevenir riscos de incêndio do canteiro de obras.

Caberá a Fiscalização, sempre que julgar necessário ordenar providências para modificar hábitos de trabalhos e depósitos de materiais que ofereçam riscos de incêndio às obras.

LICENÇAS E FRANQUIAS

O construtor é obrigado a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água e energia e tudo o mais que diga respeito às obras e serviços contratados.

Obriga-se, ainda, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento de multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, por força de dispositivos legais, sejam atribuídas ao proprietário.

A observância de leis, regulamentos e posturas a que se refere este item abrange também as exigências do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), especialmente no que se refere à colocação de placas contendo os nomes dos profissionais responsáveis pelos projetos e pela execução das obras.

Os comprovantes dos pagamentos mencionados neste item LICENÇAS E FRANQUIAS deverão ser exibidos à fiscalização mensalmente e por ocasião da emissão da última fatura, sob pena de serem as faturas retidas até o cumprimento desta obrigação.

Os projetos aprovados pelos órgãos competentes, juntamente com o 'HABITE-SE', serão fornecidos ao proprietário quando do recebimento provisório da obra, feitas todas as atualizações decorrentes de alterações procedidas durante a sua execução.

DISCREPÂNCIA E INTERPRETAÇÕES

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Para efeito de interpretação entre os documentos contratuais, fica estabelecido que: Em caso de divergência entre a presente Especificação e o Contrato de Serviços, prevalecerá este último.

- Em caso de dúvidas quanto a interpretação desta Especificação ou dos desenhos dos projetos, as dúvidas serão dirimidas pela fiscalização.
- Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos dos projetos e as dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras.

RECURSOS E ARBITRAGEM

De qualquer decisão da fiscalização sobre assuntos não previstos, nas especificações inerentes a cada obra ou no Contrato para execução dos serviços, caberá recurso à Secretaria de Obas desta Prefeitura, para a qual deverá apelar a empreiteira todas as vezes que se julgue prejudicada.

SERVIÇOS PRELIMINARES

NORMAS GERAIS

- **Raspagem e Limpeza do Terreno**

A completa limpeza do terreno será efetuada manualmente, compreendendo os serviços de: capina, roçado, além de remoção da totalidade do material produzido por esta operação, deixando a área livre de raízes, tocos de árvores e outras vegetações, tomando-se todos os devidos cuidados para evitar danos a terceiros. Será procedida, obrigatoriamente, no decorrer da obra, periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a ser produzidos pelos processos construtivos e que tenham sido acumulados no terreno. As vegetações relevantes, árvores de médio e grande porte, assim como aquelas de relevância histórica para a comunidade deverão ser sempre mantidas caso exceções autorizadas pela fiscalização em casos de impossibilidade de coexistência com o objeto a ser edificado.

Raspagem e limpeza do terreno, A completa limpeza do terreno será efetuada manual ou mecanicamente, dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a evitar danos a terceiros.

A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, roçado, destocamento, queima e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvore.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O construtor tomará providências no sentido de serem extintos todos os formigueiros e cupinzeiros existentes no terreno.

• **Placa da Obra**

A(s) placa(s) da obra deverá(ão) ser colocada(s) em locais bem visíveis definidos pela Fiscalização, conforme modelo padronizado a ser fornecido por esta última, sempre obedecendo a padrão de cor, tamanho e procedimentos próprios, ficando seus custos a cargo do Contratado, pois existe item específico na Planilha Orçamentária, para a remuneração deste serviço.

Placas da obra, Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões (2,00x 1,50)m, a placa deverá ser em chapa de aço galvanizado fixada em linhas de madeira. A placa deverá estar de acordo com programa de financiamento a(s) placa(s) da obra deverá(ão) ser colocada(s) em locais bem visíveis definidos pela Fiscalização, conforme modelo padronizado a ser fornecido por essa última, sempre obedecendo o padrão de cor, tamanho e procedimentos próprios, ficando seus custos a cargo do Contratado, pois existe item específico na Planilha Orçamentária, para remuneração deste serviço.

A empreiteira tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros e transeuntes, durante a execução de todas as etapas da obra.

A empreiteira é obrigada a manter no escritório ou almoxarifado da obra um armário com estoque essencial de medicamentos de urgência (algodão, gaze esterilizada, esparadrapo, tintura de iodo, pomada para queimaduras, analgésicos e colírio antisséptico comum).

• **Equipamentos e Materiais de Segurança**

Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela portaria 3.214, de 08-06-78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06-07-78 (Suplemento), e posteriormente a qualquer outra Norma que venha a substituí-la ou modificá-la.

• **Materiais de Construção**

A não ser, quando especificados, todos os materiais a empregar serão todos nacionais, de primeira qualidade e satisfarão rigorosamente as condições estipuladas e/ou impostas em projeto e obedecerão as normas impostas pela A.B.N.T. e as constantes nestas

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

especificações. Se houver as citações " primeira qualidade" e/ ou "similar " significa que quando existirem diferentes graduações de qualidade de um mesmo insumo, o Contratado deverá sempre utilizar a de qualidade superior. Será proibido manutenção no canteiro de obra, de materiais, anteriormente rejeitados pela Fiscalização ou que estejam em desacordo com essas especificações. Na necessidade de substituição de algum material

• **Locação da Obra**

A locação deverá ser global, sobre quadros de madeira que envolva todo o perímetro da obra e devem ser fixados de tal modo que, com a tensão dos fios de marcação, não saiam da posição correta. O Contratado procederá à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local. Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a fiscalização, após consulta por parte do Contratado, procederá a análise do ocorrido e comunicará a sua deliberação e orientação de procedimento. Depois de atendidas todas às exigências da Fiscalização, esta emitirá a sua aprovação da locação da obra

OBJETIVO E DEFINIÇÕES

• **Objetivo**

Esta especificação técnica tem por objetivo estabelecer regras e procedimentos a serem obedecidos na Construção de Poços Tubulares para captação de água do manancial subterrâneo.

• **Definições**

Serão adotadas, para efeito desta especificação, as seguintes definições:

- **Aquífero:** é uma unidade geológica capaz de armazenar e fornecer água a poço e nascente em proporção suficiente, de modo que possam servir como proveitosas fontes de abastecimento.
- **Poço tubular:** é uma perfuração vertical, cilíndrica, revestida com material em PVC aditivado ou em aço, em forma de tubos e filtros, para captar água subterrânea de aquífero existente na crosta terrestre.
- **Poço freático:** é aquele que capta água do aquífero livre ou freático, em que a água está sob pressão atmosférica, como se estivesse em um reservatório ao ar livre.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Poço artesiano: é aquele que capta água do aquífero confinado, em que a água encontra-se entre duas camadas impermeáveis, não estando sob pressão atmosférica, mas em condição artesianas, onde a água se eleva até atingir o mesmo nível do topo do aquífero.
- Revestimento: é constituído de material em PVC aditivado ou em aço, em forma cilíndrica, com função principal de dar sustentabilidade à parede do furo obtido pela perfuração.
- Câmara de bombeamento: é a componente do revestimento reservada para instalação do equipamento de bombeamento.
- Filtro: é o componente do revestimento destinado a dar passagem da água do aquífero para dentro do poço.
- Profundidade: é a distância vertical entre a superfície do terreno e o fundo do poço.
- Diâmetro: traduz a dimensão cilíndrica da broca, quando se trata da perfuração, e do revestimento, referindo-se ao poço tubular.
- Nível estático: é a superfície livre da água dentro do poço tubular, medida a partir da superfície do terreno, quando o poço não está sendo bombeado.
- Nível dinâmico: é o nível do lençol d'água dentro do poço, medido a partir da superfície do terreno, quando o poço está sob regime de bombeamento.
- Rebaixamento: corresponde à distância vertical, dentro do poço, entre o nível estático e o nível dinâmico.
- Vazão: é a quantidade de água extraída do poço, com ou sem bombeamento, numa determinada unidade de tempo: •
 - Vazão específica: é o quociente da vazão pelo rebaixamento do poço.
 - Vazão máxima: é a quantidade de água extraída do poço, por unidade de tempo, correspondente ao rebaixamento no ponto crítico.
 - Vazão de exploração: é a quantidade de água que se deseja extrair do poço, por unidade de tempo, não podendo ser superior à vazão máxima.
- Ponto crítico: é o ponto da curva característica do poço, a partir do qual o aumento dos rebaixamentos é bastante desproporcional a pequenos aumentos de vazão, demonstrando que o regime de fluxo da água para dentro do poço, passa de laminar para turbulento.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- **Eficiência:** é definida como a relação entre a vazão específica teórica e a vazão específica real, ambas referidas a um tempo igual de bombeamento. Para o cálculo do rebaixamento teórico é necessário conhecer os coeficientes de armazenamento e transmissibilidade do aquífero e o raio efetivo do poço, mediante ensaio de bombeamento.
 - **Coefficiente de armazenamento:** é o volume de água que efetivamente entra ou sai do aquífero, por unidade de área horizontal e por variação unitária do nível piezométrico.
 - **Coefficiente de transmissibilidade:** é a quantidade de água que o aquífero é capaz de liberar através de uma seção vertical unitária de altura igual à espessura do aquífero, quando o gradiente é 1 {um}.
 - **Raio de influência:** é a distância que vai desde o centro do poço até o ponto em que a superfície inferior do cone de depressão tangência o prolongamento da superfície horizontal do nível estático.
 - **Desenvolvimento:** é o processo de tratamento do poço por meios mecânicos, hidráulicos e químicos, com a finalidade de obter melhor eficiência hidráulica possível do mesmo.
- **Superbombeamento simples:** consiste em bombear o poço, através de conjunto motobomba, a uma vazão maior que a de projeto.
 - **Superbombeamento por reversão:** o sistema é similar ao usado anteriormente, utilizando entretanto bomba de eixo prolongado sem válvula de retenção.
 - **Pistoneamento:** é considerado como um dos processos mais efetivos, principalmente, quando se usa perfuratriz percussora na execução do fluxo e refluxo da água, provocados pela subida e descida do pistão dentro do poço,.
 - **Ar comprimido:** é um método eficiente, mas que exige compressor com volume de ar elevado, acoplado a um reservatório com grande capacidade para armazenamento do ar. Existem dois métodos: Poço fechado, onde a água é alternativamente bombeada e forçada através do filtro e pré-filtro para o aquífero, por meio do ar que se introduz no poço através de um selo na parte superior do tubo de revestimento e o poço aberto {surgimento}, semelhante ao pistoneamento.