



Ministério da Integração Nacional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

TERMO DE REFERÊNCIA
(MENOR PREÇO)

FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PARA A FORMAÇÃO DE KITS DE IRRIGAÇÃO (GOTEJAMENTO E CONVENCIONAL FIXA), DESTINADOS AO ATENDIMENTO DE COMUNIDADES RURAIS LOCALIZADAS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 1ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DE MINAS GERAIS

NOVEMBRO/2019

ÍNDICE

**Ministério da Integração Nacional****Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional**

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO.....	3
2. TERMINOLOGIAS E DEFINIÇÕES.....	14
3. CRITÉRIO DE JULGAMENTO.....	15
4. LOCAL DE ENTREGA E CONDIÇÕES DE EMBARQUE E TRANSPORTE(se for o caso).....	16
5. DESCRIÇÃO DOS FORNECIMENTOS	16
6. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO	17
7. PROPOSTA.....	17
8. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO	18
9. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA.....	18
10.PRAZO DE EXECUÇÃO DOS FORNECIMENTOS.....	19
11.FORMAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO.....	19
12.REAJUSTAMENTO DOS PREÇOS	19
13.RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS FORNECIMENTOS	19
14.FISCALIZAÇÃO.....	20
15.OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.....	21
16.OBRIGAÇÕES DA CODEVASF.....	22
17.CONDIÇÕES GERAIS.....	23
18.ANEXOS	23



Ministério da Integração Nacional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1. Fornecimento de materiais e equipamentos para a formação de kits de irrigação (gotejamento e convencional fixa), destinados ao atendimento de comunidades rurais localizadas na área de atuação da 1ª Superintendência Regional da CODEVASF, no Estado de Minas Gerais, conforme descrito abaixo:

1.1.1. Módulo I

1.1.1.1 : 10 Kits de irrigação por gotejamento

KIT: 1

Itens	Código CATMAT	Descrição	Unidade	Qtidade	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo por Kit (R\$)	Qtidade de Kits
1		Válvula de pé com crivo em PVC para mangote 1"	und	1	38,33	38,33	1
2		Adaptador (ponta/rosca) PVC para mangote 1"	und	1	6,00	6,00	
3		Mangote flexível DN 1"	m	6	16,83	100,98	
4		Abraçadeira metal para mangote 1"	und	2	6,03	12,06	
5		Curva 90° M/F, em ferro fundido, diâmetro saída bomba x 1"	und	1	26,87	26,87	
6		União PVC roscável 1"	und	1	10,05	10,05	
7		Niple PVC roscável 1"	und	4	2,93	11,72	
8		Válvula de retenção PVC roscável 1"	und	1	41,32	41,32	
9		Registro PVC esfera roscável 1" (linha irrigação)	und	3	16,20	48,60	
10		Adaptador PVC Sold. curto DN 32mmx1" (linha irrigação)	und	7	2,75	19,25	
11		Curva PVC Sold. PB PN 80 DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	2	4,31	8,62	
12		Adaptador com flanges PVC roscável p/ caixa d'água DN 32mm x 1"	und	2	11,42	22,84	
13		Joelho PVC Sold PN 80 DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	4	2,18	8,72	
14		Adesivo plástico 175 gramas	und	1	13,73	13,73	
15		Lixa ferro fina (120)	und	4	2,75	11,00	
16		Fita veda rosca 18mm X50 metros	und	1	8,74	8,74	
17		Kit completo gotejamento para horta 500 m²	und	4	1.200,00	4.800,00	
18		Conjunto motobomba - composto por bomba centrifuga, vazão no ponto de trabalho de 1,44 m³/h, pressão no ponto de trabalho de 10,14 mca, acoplada ao motor elétrico, monofásico, tensão 100/220V, potência nominal, 1/4 CV, construção TFVE	und	1	591,33	591,33	
19		Chave de partida direta, em caixa termoplástica, botoeira liga/desliga, monofásica, tensão 110/220 Volts, potência compatível com o motor da bomba.	und	1	224,00	224,00	
20		Chave Boia elétrica de nível superior	und	1	52,13	52,13	
TOTAL						6.056,29	



Ministério da Integração Nacional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

KIT: 2

Itens	Código CATMAT	Descrição	Unidade	Qtidade	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo por Kit (R\$)	Qtidade de Kits
21		Válvula de pé com crivo em PVC para mangote 1"	und	1	38,33	38,33	1
22		Adaptador (ponta/roscas) PVC para mangote 1"	und	1	6,00	6,00	
23		Mangote flexível DN 1"	m	6	16,83	100,98	
24		Abraçadeira metal para mangote 1"	und	2	6,03	12,06	
25		Curva 90° MF, em ferro fundido, diâmetro saída bomba x 1"	und	1	26,87	26,87	
26		União PVC roscável 1"	und	1	10,05	10,05	
27		Niple PVC roscável 1"	und	4	2,93	11,72	
28		Válvula de retenção PVC roscável 1"	und	1	41,32	41,32	
29		Registro PVC esfera roscável 1" (linha irrigação)	und	3	16,20	48,60	
30		Adaptador PVC Sold. curto DN 32mmx1" (linha irrigação)	und	7	2,75	19,25	
31		Curva PVC Sold. PB PN 80 DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	2	4,31	8,62	
32		Adaptador com flanges PVC roscável p/ caixa d'água DN 32mm x 1"	und	2	11,42	22,84	
33		Joelho PVC Sold PN 80 DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	4	2,18	8,72	
34		Adesivo plástico 175 gramas	und	1	13,73	13,73	
35		Lixa ferro fina (120)	und	4	2,75	11,00	
36		Fita veda rosca 18mm X 50 metros	und	1	8,74	8,74	
37		Kit completo gotejamento para horta 500 m²	und	4	1.200,00	4.800,00	
38		Conjunto motobomba - composto por bomba centrífuga, vazão no ponto de trabalho de 1,44 m³/h, pressão no ponto de trabalho de 6,97mca, acoplada ao motor elétrico, monofásico, tensão 100/220V, potência nominal, 1/4 CV, construção TFVE	und	1	591,33	591,33	
39		Chave de partida direta, em caixa termoplástica, botoeira liga/desliga, monofásica, tensão 110/220 Volts, potência compatível com o motor da bomba.	und	1	224,00	224,00	
40		Chave Boia elétrica de nível superior	und	1	52,13	52,13	
TOTAL						6.056,29	
TOTAL GERAL							6.056,29



Ministério da Integração Nacional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

KIT: 3

Itens	Código CATMAT	Descrição	Unidade	Qtidade	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo por Kit (R\$)	Qtidade de Kits
41		Válvula de pé com crivo em PVC para mangote 1"	und	1	38,33	38,33	1
42		Adaptador (ponta/roscas) PVC para mangote 1"	und	1	6,00	6,00	
43		Mangote flexível DN 1"	m	6	16,83	100,98	
44		Abraçadeira metal para mangote 1"	und	2	6,03	12,06	
45		Curva 90° M/F, em ferro fundido, diâmetro saída bomba x 1"	und	1	26,87	26,87	
46		União PVC roscável 1"	und	1	10,05	10,05	
47		Niple PVC roscável 1"	und	4	2,93	11,72	
48		Válvula de retenção PVC roscável 1"	und	1	41,32	41,32	
49		Registro PVC esfera roscável 1" (linha irrigação)	und	3	16,20	48,60	
50		Adaptador PVC Sold. curto DN 32mmx1" (linha irrigação)	und	7	2,75	19,25	
51		Curva PVC Sold. PB PN 80 DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	2	4,31	8,62	
52		Adaptador com flanges PVC roscável p/ caixa d'água DN 32mmx1"	und	2	11,42	22,84	
53		Joelho PVC Sold PN 80 DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	4	2,18	8,72	
54		Adesivo plástico 175 gramas	und	1	13,73	13,73	
55		Lixa ferro fina (120)	und	4	2,75	11,00	
56		Fita veda rosca 18mm X50 metros	und	1	8,74	8,74	
57		Kit completo gotejamento para horta 500 m²	und	4	1.200,00	4.800,00	
58		Conjunto motobomba - composto por bomba centrífuga, vazão no ponto de trabalho de 1,44 m³/h, pressão no ponto de trabalho de 12,35 mca, acoplada ao motor elétrico, monofásico, tensão 100/220V, potência nominal, 1/4 CV, construção TFVE	und	1	546,33	546,33	
59		Chave de partida direta, em caixa termoplástica, botoeira liga/desliga, monofásica, tensão 110/220 Volts, potência compatível com o motor da bomba.	und	1	224,00	224,00	
60		Chave Boia elétrica de nível superior	und	1	52,13	52,13	
TOTAL						6.011,29	
TOTAL GERAL							6.011,29



Ministério da Integração Nacional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

KIT: 4

Itens	Código CATMAT	Descrição	Unidade	Qtidade	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo por Kit (R\$)	Qtidade de Kits
61		Válvula de pé com crivo em PVC para mangote 1"	und	1	38,33	38,33	1
62		Adaptador (ponta/roscas) PVC para mangote 1"	und	1	6,00	6,00	
63		Mangote flexível DN 1"	m	6	16,83	100,98	
64		Abraçadeira metal para mangote 1"	und	2	6,03	12,06	
65		Curva 90° M/F, em ferro fundido, diâmetro saída bomba x 1"	und	1	26,87	26,87	
66		União PVC roscável 1"	und	1	10,05	10,05	
67		Niple PVC roscável 1"	und	4	2,93	11,72	
68		Válvula de retenção PVC roscável 1"	und	1	41,32	41,32	
69		Registro PVC esfera roscável 1" (linha irrigação)	und	3	16,20	48,60	
70		Adaptador PVC Sold. curto DN 32mmx1" (linha irrigação)	und	7	2,75	19,25	
71		Curva PVC Sold. PB PN 80 DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	2	4,31	8,62	
72		Adaptador com flanges PVC roscável p/ caixa d'água DN 32mmx1"	und	2	11,42	22,84	
73		Joelho PVC Sold PN 80 DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	4	2,18	8,72	
74		Adesivo plástico 175 gramas	und	1	13,73	13,73	
75		Lixa ferro fina (120)	und	4	2,75	11,00	
76		Fita veda rosca 18mm X50 metros	und	1	8,74	8,74	
77		Kit completo gotejamento para horta 500 m²	und	4	1.200,00	4.800,00	
78		Conjunto motobomba - composto por bomba centrífuga, vazão no ponto de trabalho de 1,44 m³/h, pressão no ponto de trabalho de 23,50 mca, acoplada ao motor elétrico, monofásico, tensão 100/220V, potência nominal, 3/4 CV, construção TFVE	und	1	890,00	890,00	
79		Chave de partida direta, em caixa termoplástica, botoeira liga/desliga, monofásica, tensão 110/220 Volts, potência compatível com o motor da bomba.	und	1	224,00	224,00	
80		Chave Boia elétrica de nível superior	und	1	52,13	52,13	
TOTAL						6.354,96	
TOTAL GERAL							6.354,96



Ministério da Integração Nacional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

KIT: 5

Itens	Código CATMAT	Descrição	Unidade	Qtidade	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo por Kit (R\$)	Qtidade de Kits
81		Válvula de pé com crivo em PVC para mangote 1"	und	1	38,33	38,33	1
82		Adaptador (ponta/rosca) PVC para mangote 1"	und	1	6,00	6,00	
83		Mangote flexível DN 1"	m	6	16,83	100,98	
84		Abraçadeira metal para mangote 1"	und	2	6,03	12,06	
85		Curva 90° MF, em ferro fundido, diâmetro saída bomba x 1"	und	1	26,87	26,87	
86		União PVC roscável 1"	und	1	10,05	10,05	
87		Niple PVC roscável 1"	und	4	2,93	11,72	
88		Válvula de retenção PVC roscável 1"	und	1	41,32	41,32	
89		Registro PVC esfera roscável 1" (linha irrigação)	und	3	16,20	48,60	
90		Adaptador PVC Sold. curto DN 32mmx1"(linha irrigação)	und	7	2,75	19,25	
91		Curva PVC Sold. PB PN 80 DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	2	4,31	8,62	
92		Adaptador com flanges PVC roscável p/ caixa d'água DN 32mm x1"	und	2	11,42	22,84	
93		Joelho PVC Sold PN 80 DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	4	2,18	8,72	
94		Adesivo plástico 175 gramas	und	1	13,73	13,73	
95		Lixa ferro fina (120)	und	4	2,75	11,00	
96		Fita veda rosca 18mm X50 metros	und	1	8,74	8,74	
97		Kit completo gotejamento para horta 500 m²	und	4	1.200,00	4.800,00	
98		Conjunto motobomba - composto por bomba centrífuga, vazão no ponto de trabalho de 1,44 m³/h, pressão no ponto de trabalho de 7,78 mca, acoplada ao motor elétrico, monofásico, tensão 100/220V, potência nominal, 1/4 CV, construção TFVE	und	1	546,33	546,33	
99		Chave de partida direta, em caixa termoplástica, botoeira liga/desliga, monofásica, tensão 110/220 Volts, potência compatível com o motor da bomba.	und	1	224,00	224,00	
100		Chave Boia elétrica de nível superior	und	1	52,13	52,13	
TOTAL						6.011,29	
TOTAL GERAL							6.011,29



Ministério da Integração Nacional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

KIT: 6

Itens	Código CATMAT	Descrição	Unidade	Qtidade	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo por Kit (R\$)	Qtidade de Kits
101		Válvula de pé com crivo em PVC para mangote 1"	und	1	38,33	38,33	1
102		Adaptador (ponta/rosca) PVC para mangote 1"	und	1	6,00	6,00	
103		Mangote flexível DN 1"	m	6	16,83	100,98	
104		Abraçadeira metal para mangote 1"	und	2	6,03	12,06	
105		Curva 90° WF, em ferro fundido, diâmetro saída bomba x 1"	und	1	26,87	26,87	
106		União PVC roscável 1"	und	1	10,05	10,05	
107		Niple PVC roscável 1"	und	4	2,93	11,72	
108		Válvula de retenção PVC roscável 1"	und	1	41,32	41,32	
109		Registro PVC esfera roscável 1" (linha irrigação)	und	3	16,20	48,60	
110		Adaptador PVC Sold. curto DN 32mmx1"(linha irrigação)	und	7	2,75	19,25	
111		Curva PVC Sold. PB PN 80 DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	2	4,31	8,62	
112		Adaptador com flanges PVC roscável p/ caixa d'água DN 32mm x1"	und	2	11,42	22,84	
113		Joelho PVC Sold PN 80 DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	4	2,18	8,72	
114		Adesivo plástico 175 gramas	und	1	13,73	13,73	
115		Lixa ferro fina (120)	und	4	2,75	11,00	
116		Fita veda rosca 18mm X50 metros	und	1	8,74	8,74	
117		Kit completo gotejamento para horta 500 m²	und	4	1.200,00	4.800,00	
118		Conjunto motobomba - composto por bomba centrífuga, vazão no ponto de trabalho de 1,44 m³/h, pressão no ponto de trabalho de 12,39 mca, acoplada ao motor elétrico, monofásico, tensão 100/220V, potência nominal, 1/4 CV, construção TFVE	und	1	554,67	554,67	
119		Chave de partida direta, em caixa termoplástica, botoeira liga/desliga, monofásica, tensão 110/220 Volts, potência compatível com o motor da bomba.	und	1	224,00	224,00	
120		Chave Boia elétrica de nível superior	und	1	52,13	52,13	
TOTAL						6.019,63	
TOTAL GERAL							6.019,63


Ministério da Integração Nacional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional
KIT: 7

Itens	Código CATMAT	Descrição	Unidade	Qtidade	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo por Kit (R\$)	Qtidade de Kits
121		Válvula de pé com crivo em PVC para mangote 1"	und	1	38,33	38,33	1
122		Adaptador (ponta/roscas) PVC para mangote 1"	und	1	6,00	6,00	
123		Mangote flexível DN 1"	m	6	16,83	100,98	
124		Abraçadeira metal para mangote 1"	und	2	6,03	12,06	
125		Curva 90° M/F, em ferro fundido, diâmetro saída bomba x 1"	und	1	26,87	26,87	
126		União PVC roscável 1"	und	1	10,05	10,05	
127		Niple PVC roscável 1"	und	4	2,93	11,72	
128		Válvula de retenção PVC roscável 1"	und	1	41,32	41,32	
129		Registro PVC esfera roscável 1" (linha irrigação)	und	3	16,20	48,60	
130		Adaptador PVC Sold. curto DN 32mmx1" (linha irrigação)	und	7	2,75	19,25	
131		Curva PVC Sold. PB PN 80 DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	2	4,31	8,62	
132		Adaptador com flanges PVC roscável p/ caixa d'água DN 32mmx1"	und	2	11,42	22,84	
133		Joelho PVC Sold PN 80 DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	4	2,18	8,72	
134		Adesivo plástico 175 gramas	und	1	13,73	13,73	
135		Lixa ferro fina (120)	und	4	2,75	11,00	
136		Fita veda rosca 18mm X50 metros	und	1	8,74	8,74	
137		Kit completo gotejamento para horta 500 m²	und	4	1.200,00	4.800,00	
138		Conjunto motobomba - composto por bomba centrífuga, vazão no ponto de trabalho de 1,44 m³/h, pressão no ponto de trabalho de 20,81 mca, acoplada ao motor elétrico, monofásico, tensão 100/220V, potência nominal, 1/2 CV, construção TFVE	und	1	848,75	848,75	
139		Chave de partida direta, em caixa termoplástica, botoeira liga/desliga, monofásica, tensão 110/220 Volts, potência compatível com o motor da bomba.	und	1	224,00	224,00	
140		Chave Boia elétrica de nível superior	und	1	52,13	52,13	
TOTAL						6.313,71	
TOTAL GERAL							6.313,71



Ministério da Integração Nacional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

KIT: 8

Itens	Descrição	Unidade	Qtidade	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo por Kit (R\$)
141	Válvula de pé com crivo em PVC para mangote 1"	und	1	38,33	38,33
142	Adaptador (ponta/rosca) PVC para mangote 1"	und	1	6,00	6,00
143	Mangote flexível DN 1"	m	6	16,83	100,98
144	Abraçadeira metal para mangote 1"	und	2	6,03	12,06
145	Curva 90° M/F, em ferro fundido, diâmetro saída bomba x 1"	und	1	26,87	26,87
146	União PVC roscável 1"	und	1	10,05	10,05
147	Niple PVC roscável 1"	und	4	2,93	11,72
148	Válvula de retenção PVC roscável 1"	und	1	41,32	41,32
149	Registro PVC esfera roscável 1" (linha irrigação)	und	3	16,20	48,60
150	Adaptador PVC Sold. curto DN 32mmx1" (linha irrigação)	und	7	2,75	19,25
151	Curva PVC Sold. PB PN 80 DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	2	4,31	8,62
152	Adaptador com flanges PVC roscável p/ caixa d'água DN 32mmx1"	und	2	11,42	22,84
153	Joelho PVC Sold PN 80 DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	4	2,18	8,72
154	Adesivo plástico 175 gramas	und	1	13,73	13,73
155	Lixa ferro fina (120)	und	4	2,75	11,00
156	Fita veda rosca 18mm X50 metros	und	1	8,74	8,74
157	Kit completo gotejamento para horta 500 m²	und	4	1.200,00	4.800,00
158	Conjunto motobomba - composto por bomba centrifuga, vazão no ponto de trabalho de 1,44 m³/h, pressão no ponto de trabalho de 18,07 mca, acoplada ao motor elétrico, monofásico, tensão 100/220V, potência nominal, 1/2 CV, construção TFVE.	und	1	825,25	825,25
159	Chave de partida direta, em caixa termoplastica, botoeira liga/desliga, monofásica, tensão 110/220 Volts, potência compatível com o motor da bomba.	und	1	224,00	224,00
160	Chave Boia elétrica de nível superior	und	1	52,13	52,13
TOTAL POR KIT					6.290,21



Ministério da Integração Nacional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

KIT: 9

Itens	Código CATMAT	Descrição	Unidade	Qtidade	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo por Kit (R\$)	Qtidade de Kits
161		Válvula de pé com crivo em PVC para mangote 1"	und	1	38,33	38,33	1
162		Adaptador (ponta/rosca) PVC para mangote 1"	und	1	6,00	6,00	
163		Mangote flexível DN 1"	m	6	16,83	100,98	
164		Abraçadeira metal para mangote 1"	und	2	6,03	12,06	
165		Curva 90° M/F, em ferro fundido, diâmetro saída bomba x 1"	und	1	26,87	26,87	
166		União PVC roscável 1"	und	1	10,05	10,05	
167		Niple PVC roscável 1"	und	4	2,93	11,72	
168		Válvula de retenção PVC roscável 1"	und	1	41,32	41,32	
169		Registro PVC esfera roscável 1" (linha irrigação)	und	3	16,20	48,60	
170		Adaptador PVC Sold. curto DN 32mmx1" (linha irrigação)	und	7	2,75	19,25	
171		Curva PVC Sold. PB PN 80 DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	2	4,31	8,62	
172		Adaptador com flanges PVC roscável p/ caixa d'água DN 32mmx1"	und	2	11,42	22,84	
173		Joelho PVC Sold PN 80 DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	4	2,18	8,72	
174		Adesivo plástico 175 gramas	und	1	13,73	13,73	
175		Lixa ferro fina (120)	und	4	2,75	11,00	
176		Fita veda rosca 18mm X50 metros	und	1	8,74	8,74	
177		Kit completo gotejamento para horta 500 m²	und	4	1.200,00	4.800,00	
178		Conjunto motobomba - composto por bomba centrífuga, vazão no ponto de trabalho de 1,44 m³/h, pressão no ponto de trabalho de 21,70 mca, acoplada ao motor elétrico, monofásico, tensão 100/220V, potência nominal, 1/2 CV, construção TFVE	und	1	667,00	667,00	
179		Chave de partida direta, em caixa termoplástica, botoeira liga/desliga, monofásica, tensão 110/220 Volts, potência compatível com o motor da bomba.	und	1	224,00	224,00	
180		Chave Boia elétrica de nível superior	und	1	52,13	52,13	
TOTAL						6.131,96	
TOTAL GERAL							6.131,96


Ministério da Integração Nacional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional
KIT: 10

Itens	Código CATMAT	Descrição	Unidade	Qtidade	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo por Kit (R\$)	Qtidade de Kits
181		Válvula de pé com crivo em PVC para mangote 1"	und	1	38,33	38,33	1
182		Adaptador (ponta/rosca) PVC para mangote 1"	und	1	6,00	6,00	
183		Mangote flexível DN 1"	m	6	16,83	100,98	
184		Abraçadeira metal para mangote 1"	und	2	6,03	12,06	
185		Curva 90° M/F, em ferro fundido, diâmetro saída bomba x 1"	und	1	26,87	26,87	
186		União PVC roscável 1"	und	1	10,05	10,05	
187		Niple PVC roscável 1"	und	4	2,93	11,72	
188		Válvula de retenção PVC roscável 1"	und	1	41,32	41,32	
189		Registro PVC esfera roscável 1" (linha irrigação)	und	3	16,20	48,60	
190		Adaptador PVC Sold. curto DN 32mmx1"(linha irrigação)	und	7	2,75	19,25	
191		Curva PVC Sold. PB PN 80 DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	2	4,31	8,62	
192		Adaptador com flanges PVC roscável p/ caixa d'água DN 32mm x1"	und	2	11,42	22,84	
193		Joelho PVC Sold PN 80 DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	4	2,18	8,72	
194		Adesivo plástico 175 gramas	und	1	13,73	13,73	
195		Lixa ferro fina (120)	und	4	2,75	11,00	
196		Fita veda rosca 18mm X50 metros	und	1	8,74	8,74	
197		Kit completo gotejamento para horta 500 m²	und	4	1.200,00	4.800,00	
198		Conjunto motobomba - composto por bomba centrífuga, vazão no ponto de trabalho de 1,44 m³/h, pressão no ponto de trabalho de 16,50 mca, acoplada ao motor elétrico, monofásico, tensão 100/220V, potência nominal, 1/2 CV, construção TFVE	und	1	801,00	801,00	
199		Chave de partida direta, em caixa termoplástica, botoeira liga/desliga, monofásica, tensão 110/220 Volts, potência compatível com o motor da bomba.	und	1	224,00	224,00	
200		Chave Boia elétrica de nível superior	und	1	52,13	52,13	
TOTAL						6.265,96	6.265,96
TOTAL GERAL							

1.1.1.2 – 01 Kit de irrigação convencional fixa



Ministério da Integração Nacional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

KIT 11- IRRIGAÇÃO CONVENCIONAL FIXA

Itens	Código CATMAT	Descrição	Unidade	Qtidade	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo por Kit (R\$)	Qtidade de Kits
201		Válvula de pé com crivo em ferro fundido para mangote 2"	und	1	79,57	79,57	1
202		Adaptador (ponta/roscas) ferro fundido para mangote 2"	und	2	20,41	40,82	
203		Mangote flexível DN 2"	m	8	30,83	246,64	
204		Abraçadeira de metal para mangote 2"	und	2	10,65	21,30	
205		Registro PVC esfera roscável 1" (linha irrigação)	und	16	13,99	223,84	
206		Curva PVC Sold. PB PN 80 DN 50mmx90° (linha irrigação)	und	1	6,84	6,84	
207		Adaptador PVC Sold. Curto DN 32mmX1" (irrigação)	und	32	2,82	90,24	
208		Adaptador PVC Sold. Curto DN 25X3/4" (irrigação)	und	64	1,48	94,72	
209		Joelho PVC Sold. DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	32	2,06	65,92	
210		Tê de Redução PVC sold DN 32mmx25mm (irrigação)	und	64	2,89	184,96	
211		Tê de Redução PVC Sold. DN 50mmx32mm	Und	8	5,22	41,76	
212		Tê PVC Sold. DN 32mm	und	8	2,75	22,00	
213		Cap PVC Sold. DN 50 mm	Und	1	2,94	2,94	
214		Cap PVC Sold. DN 32 mm	und	16	2,07	33,12	
215		Tubo PVC Sold PB PN 60 DN 50mm linha irrigação	und	34	24,00	816,00	
216		Tubo PVC Sold PB PN 60 DN 32mm	und	112	16,27	1.822,24	
217		Tubo PVC Sold PB PN 60 DN 25mm	und	22	10,28	226,16	
218		Aspersor corpo em plástico rosca fêmea 3/4" NPT, pressão de serviço 30 mca, vazão mínima 0,73m³/h, dois bocais.	und	64	16,58	1.061,12	
219		Lixa ferro fina (120)	und	5	2,98	14,90	
220		Fita veda rosca 18mm X50 metros	und	2	8,72	17,44	
221		Adesivo plástico 850 gramas	und	1	33,89	33,89	
222		Conjunto motobomba - composto por bomba centrífuga, vazão no ponto de trabalho de 10,00 m³/h, pressão no ponto de trabalho de 48 mca, rendimento mínimo no ponto de trabalho de 60%, acoplada a motor elétrico, monofásico, tensão 100/220V, potência nominal 4,0 CV, construção TFVE	und	1	5.961,12	5.961,12	
223		Chave de partida direta, em caixa termoplástica, botoeira liga/desliga, monofásica, tensão 220 Volts, potência nominal 4,0 CV.	und	1	366,17	366,17	
224		Cabo de cobre tripolar flexível 0,6/1KV 3x10 mm²	m	65	21,35	1.387,75	
TOTAL						12.861,46	
							12.861,46

1.1.2 Módulo II- A – Itens individuais


Ministério da Integração Nacional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

Itens	Código CATMAT	Descrição	Unidade	Qtidade	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo Total (R\$)
225		Cabo alumínio 0,6/1KV, 2 x 16 mm ² (neutro isolado)	m	4.100	5,75	23.575,00
226		Cabo PP 2x1,50 mm	m	2.050	3,30	6.765,00
227		Tubo PVC Sold PB PN 40 DN 50mm linha irrigação	und	720	18,50	13.320,00
228		Reservatório de polietileno com tampa, destinado a armazenamento de água potável (NBR 14799/2018), atóxico, tipo tanque, capacidade 2.000 litros.	und	60	1.153,80	69.228,00
229		Tubo gotejador de 16 mm, vazão 2,0 l/h, espaçados de 0,20m x 0,20m e proteção contra U.V mínima de 1,8% de negro fumo, espessura mínima da parede 15.000/380 micras.	m	104.000	0,57	59.280,00
230		Reservatório em polietileno com tampa, destinado a armazenamento de água potável (NBR 14799/2018), atóxico, com capacidade 500 litros.	und	500	152,26	76.130,00
231		(COTA DE ATÉ 25%) Reservatório em polietileno com tampa, destinado a armazenamento de água potável (NBR 14799/2018), atóxico, com capacidade 500 litros.	und	165	152,26	25.122,90
232		Tubos de PVC DEFOFO, DN 150 mm, PN 80 - Junta Elástica Integrada - JEI - Linha Irrigação	und	120	220,00	26.400,00
TOTAL						299.820,90

2. TERMINOLOGIAS E DEFINIÇÕES

Neste Termo de Referência (TR) ou em quaisquer outros documentos relacionados com os fornecimentos acima solicitados, os termos ou expressões têm o seguinte significado e/ou interpretação:

TERMO DE REFERÊNCIA – Conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar os bens a serem fornecidos, capazes de propiciar avaliação do custo pela administração diante de orçamento detalhado, definição dos métodos, estratégia de suprimento, valor estimado em planilhas de acordo com o preço de mercado, cronograma físico-financeiro, se for o caso, critério de aceitação do objeto, deveres do contratado e do contratante, procedimentos de fiscalização e gerenciamento do contrato, prazo de execução e sanções, de forma clara, concisa e objetiva.

CODEVASF – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – Empresa pública vinculada ao Ministério da Integração Nacional, com sede no Setor de Grandes Áreas Norte, Quadra 601 – Lote 1 – Brasília-DF.

**Ministério da Integração Nacional**

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

ÁREA DE GESTÃO DOS EMPREENDIMENTOS DE IRRIGAÇÃO – Unidade da administração superior da CODEVASF, a qual estão afetas as demais unidades técnicas que têm por competência a fiscalização e a coordenação dos fornecimentos, objetos deste Termo de Referência.

1ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL – Unidade executiva descentralizada subordinada diretamente à presidência da CODEVASF, situada em Montes Claros/MG, em cuja jurisdição territorial localiza-se os fornecimentos objeto deste Termo de Referência.

LICITANTE – Empresa habilitada para apresentar proposta.

CATMAT – É um módulo do SIASG denominado Sistema de Catalogação de materiais, onde é realizada a inclusão de itens, bem como a sua consulta. Todos os procedimentos para a sua utilização constam dos Manuais disponíveis no site do Compras Governamentais: www.comprasgovernamentais.gov.br.
dos Manuais disponíveis no site do Compras Governamentais: www.comprasgovernamentais.gov.br.

CONTRATO – Documento, subscrito pela CODEVASF e o licitante vencedor do certame, que define as obrigações e direitos de ambas com relação à execução dos fornecimentos.

CONTRATADA – Empresa licitante selecionada e contratada pela CODEVASF para a execução dos fornecimentos.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – Tipo de norma destinada a fixar as características dos serviços, condições ou requisitos exigíveis para matérias primas, produtos semifabricados, elementos de construção, materiais ou produtos industriais semifabricados. Conterá a definição do serviço, descrição do método construtivo, controle tecnológico e geométrico e norma de medição e pagamento.

FISCALIZAÇÃO – Equipe da CODEVASF atuando sob a autoridade de um Coordenador, indicada para exercer em sua representação a fiscalização do contrato.

DOCUMENTOS DE CONTRATO – Conjunto de todos os documentos que integram o contrato e regulam a execução dos fornecimentos, compreendendo o Edital, Termo de Referência, especificações técnicas, desenhos e proposta de preços da executante, cronogramas e demais documentos complementares que se façam necessários à execução dos fornecimentos.

DOCUMENTOS COMPLEMENTARES ou SUPLEMENTARES – Documentos que, por força de condições técnicas imprevisíveis, se fizerem necessários para a complementação ou suplementação dos documentos emitidos nos Termos de Referência.

SIASG - é um conjunto informatizado de ferramentas para operacionalizar internamente o funcionamento sistêmico das atividades de gestão de materiais, edificações públicas, veículos oficiais, comunicações administrativas, licitações e contratos. É utilizado por várias entidades da Administração Pública Federal (Ministérios, Secretarias, etc.). Pode ser acessado pelo site do Compras Governamentais: www.comprasgovernamentais.gov.br.

3. CRITÉRIO DE JULGAMENTO

3.1. **Critério de Julgamento: Módulo I - Menor preço por KIT – Módulo II – Menor preço por item.**

3.2. Modo de Disputa: Aberto e Fechado.

3.3. Divulgação do Valor Máximo: Público.

**Ministério da Integração Nacional****Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**
1ª Superintendência Regional**4. LOCAL DE ENTREGA E CONDIÇÕES DE TRANSPORTE**

- 4.1. Os materiais objeto desta licitação deverão ser entregues no galpão da **Codevasf** localizado à rua Florianópolis, n.º 138, bairro Santa Terezinha, em Montes Claros/MG, exceto os itens 230 a 232, que deverão ser entregues no Centro Integrado de Recursos Pesqueiros e Aquicultura de Gorutuba, local denominado Estação de Piscicultura, localizado nos lotes 71/1 e 72/2 do Perímetro de Irrigação Gorutuba, na zona rural do município de Nova Porteirinha-MG, Telefone (38) 3821-1133, Fax (38) 3834-1182, cujo acesso se dá pelas rodovias BR-251 e MG-122 partindo-se da cidade de Montes Claros-MG, distando aproximadamente 130km, com trecho final de 2km em estrada vicinal não pavimentada, que só permite tráfego de veículos com 2 eixos (caminhão trucado). As entregas deverão ocorrer em dias úteis nos horários de 08:00 às 11:00 e de 14:00 às 16:00 horas.
- 4.2. Os materiais e equipamentos constantes do Módulo I, formado pelos itens que constituem os Grupos 1 a 11, deverão ser fornecidos de forma conjunta por kit, sendo que todas as embalagens deverão ser devidamente identificadas com o **número do KIT**.
- 4.3. No caso das conexões e itens de pouco volume, deverão ser embaladas em caixas de papelão reforçadas ou sacos plásticos, devidamente lacrados, contendo identificação externa com o detalhamento dos materiais e quantitativos que os compõem, bem como o kit a que se referem, não sendo recebidas aquelas embalagens danificadas e/ou sem identificação.
- 4.4. A **Codevasf** não dispõe, nos locais de entrega, de equipamentos ou pessoal para as atividades de descarga dos materiais/equipamentos a serem adquiridos, devendo ser avisada por meio do e-mail vandilson.cunha@codevasf.gov.br, com antecedência de até 3 (três) dias quanto à previsão da data da entrega, de modo a permitir o acompanhamento do seu recebimento.
- 4.5. A descarga dos materiais e equipamentos é de responsabilidade da licitante vencedora e a **Codevasf** não fornecerá nenhum equipamento para manuseio.
- 4.6. O meio de transporte e o acondicionamento dos itens objeto deste pregão devem ocorrer em padrões de qualidade que assegurem a integridade e a qualidade dos mesmos. Todas as partes sujeitas à vibrações ou pancadas durante o transporte deverão ser travadas ou suportadas de forma a evitar danos aos objetos transportados.
- 4.7. Depois de acondicionados para o embarque, os volumes serão marcados com o número e data do Contrato ou da Nota de Empenho.

5. DESCRIÇÃO DOS FORNECIMENTOS

- 5.1. O objeto do presente pregão compreende o fornecimento de material de irrigação por gotejamento, irrigação convencional fixa, agrupados em forma de kits, inclusive conjuntos motobombas, bem como outros materiais conforme relação constante no item 1 deste Termo de Referência.
- 5.2. A descrição dos fornecimentos consta das Planilhas de Quantidades e Preços Orçados e Escopo de Fornecimento deste Termo de Referência, que deverão ser observados criteriosamente pelos licitantes.
- 5.3. A montagem dos equipamentos e supervisão de montagem não fazem parte do Escopo de Fornecimento.

**Ministério da Integração Nacional****Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**
1ª Superintendência Regional**6. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

6.1. Poderão participar da presente licitação empresas do ramo, pertinente e compatível com o objeto desta licitação, nacionais, individuais que atendam às exigências do TR e seus anexos. .

6.1.1. As propostas serão aceitas somente para todos os itens do KIT (Módulo I), conforme Escopo de Fornecimento e Planilhas de Quantidades e Preços, e nas Especificações Técnicas destes Termos de Referência. Cotações para itens isolados não serão aceitas, implicando na desclassificação da proposta, exceto para os itens do Módulo II, estes deverão ser cotados individualmente por item.

6.2. CONSÓRCIO

6.2.1. Não será permitida a participação de empresas em consórcio.

6.3. SUBCONTRATAÇÃO

6.3.1. Não será permitida a subcontratação total ou parcial do objeto desta licitação.

6.4. PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE

6.4.1. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, poderão participar desta licitação em condições exclusivas, na forma prescrita na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e Decreto 8.538 de 6/10/2015, artigo 6º, reservando-se ainda, a cota no percentual de até 25% (vinte e cinco por cento), conforme art. 48, inc. III – LC 147/2014, especificamente para o item 231, onde concorrerão de forma exclusiva.

7. PROPOSTA

7.1. As propostas de preços deverão conter no mínimo o seguinte:

- a) As especificações técnicas claras, completas e minuciosas dos fornecimentos ofertados, em conformidade com estes Termos de Referência, podendo ser apresentada sob a forma de literatura, catálogo, desenhos e dados, exclusivamente em língua portuguesa, indicando os fabricantes;
- b) Planilha de preços unitários e totais ofertados para os equipamentos/materiais, devidamente preenchida, com clareza e sem rasuras, conforme modelo constante do Anexo IV, que é parte integrante deste termo de Referência.
- c) Declaração garantindo a assistência técnica própria ou credenciada pelo fabricante, referente aos equipamentos ofertados, no estado de Minas Gerais pelo período mínimo de 02 (dois) anos, contados a partir da data de entrega dos mesmos;
- d) Declaração de que fará a entrega dos equipamentos/materiais acompanhados dos respectivos certificados de garantia, fornecidos pelo fabricante, cuja validade não poderá ser inferior a 01 ano;
- e) Declaração de que durante o período contratual de garantia do bem de 12 (doze) meses, caso a assistência técnica não proceda à manutenção corretiva ou preventiva dos materiais e equipamentos que apresentar defeitos de fabricação, no prazo de até 30 (trinta) dias, a contar da

**Ministério da Integração Nacional****Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**
1ª Superintendência Regional

notificação, procederá a substituição das partes, componentes ou de todo o equipamento, com iguais características e especificações técnicas, sem nenhum ônus para a CODEVASF.

- 7.1.1. O prazo de validade da proposta será de 60 (sessenta) dias contados a partir da data estabelecida para entrega das mesmas, sujeita a revalidação por idêntico período.
- 7.1.2. Nos preços unitários propostos, deverão estar incluídos todos os custos, seguro, transporte, carga e descarga do material, leis sociais, encargos sociais, trabalhistas, previdenciárias, securitárias, tributos (ICMS, PIS, COFINS, IRRF, CSLL e IPI), e quaisquer encargos/taxas que incidam ou venham a incidir, direta ou indiretamente, nos fornecimentos objeto deste termo de Referência. No caso de omissão, considerar-se-ão como inclusas nos preços.
- 7.1.3. Para efeito do disposto no subitem acima o licitante deverá considerar a tributação plena até o local de entrega dos equipamentos, considerando que a CODEVASF não possui inscrição estadual, sendo considerada consumidora final. É de responsabilidade do licitante arcar com todos os tributos incidentes. A proposta deverá indicar em reais os preços dos materiais ofertados, com menção discriminada da referida tributação. A concorrente será responsável por quaisquer acréscimos que ocorrerem pela não observância desta particularidade.
- 7.1.4. Será considerada classificada em primeiro lugar na disputa a proposta que apresentar o menor preço por kit ou por item (no caso dos itens 225 a 232), desde que esteja devidamente qualificada tecnicamente e aceita pelo Pregoeiro e sua Equipe de Apoio, observados os critérios estabelecidos neste Termo de Referência e Anexos.

8. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO**8.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

- 8.1.1. Serão aceitas propostas que atendam aos termos e condições das especificações técnicas sem desvio ou exceções aos requisitos técnicos, na forma solicitada no item 5 destes Termos de Referência.
- 8.1.2. Caso a licitante venha fazer observações quanto aos requisitos técnicos exigidos nas especificações deverá explicitar, em sua proposta, uma lista de desvios em relação ao exigido, informando razões que a levaram a apresentar tais observações, fato este sujeito à aprovação da **Codevasf**.
- 8.1.3. Será considerado desvio aceitável aquele que não afeta de maneira substancial a qualidade ou o desempenho (performance) dos materiais e equipamentos, que não restrinja os direitos da CODEVASF e as obrigações do licitante e que também não prejudique ou afete a posição competitiva de outros licitantes que ofertarem equipamentos dentro das condições estabelecidas. A CODEVASF poderá desprezar qualquer discrepância ou irregularidade de menor importância de uma proposta desde que não se verifiquem transgressões na forma construtiva e de materiais, constantes das Especificações Técnicas, Anexo II destes Termos de Referência.

9. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 9.1. A Codevasf se propõe a pagar pelos fornecimentos, objeto desta licitação, o valor máximo global do Módulo I por Kit, Módulo II por item, conforme abaixo e indicado nas Planilhas de Quantidades e Preços Orçados, constantes dos Anexos II e III, respectivamente, deste termo de Referência, a preços de Outubro/2019:

**Ministério da Integração Nacional****Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**
1ª Superintendência Regional

- Módulo I – R\$ 74.373,05 (setenta e quatro mil, trezentos e setenta e três reais, cinco centavos);
- Módulo II – R\$ 299.820,90 (duzentos e noventa e nove mil, oitocentos e vinte reais e noventa centavos)

9.2. Os recursos orçamentários da CODEVASF correrão à conta do Programa de Trabalho nº 15.244.2029.7K66 – Apoio a Projetos de Desenvolvimento Sustentável Local Integrado no Estado de Minas Gerais, Categoria Econômica 4, sob a gestão da 1ª Superintendência Regional da CODEVASF.

10. PRAZO DE EXECUÇÃO DOS FORNECIMENTOS

10.1. O prazo para vigência do contrato será de 165 (cento e trinta e cinco) dias, contado a partir da data de recebimento da Ordem de Fornecimento, sendo 90 (noventa) dias consecutivos o prazo de execução do objeto deste TR, acrescido de até 45 (quarenta e cinco) dias consecutivos para expedição do Termo de Encerramento Físico dos fornecimentos, e mais 30(trinta) dias para o pagamento da última fatura.

11. FORMAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

11.1. Os pagamentos, objeto desta licitação, serão efetuados em reais, com base no preços unitário do material, efetivamente entregue, contra a apresentação das Notas Fiscais/Faturas devidamente atestadas pela Fiscalização da CODEVASF, conforme legislação vigente:

11.2. Será observado o prazo de até 30 (trinta) dias para pagamento, contado da data final do período de adimplemento de cada parcela.

12. REAJUSTAMENTO DOS PREÇOS

12.1. Os preços para estes fornecimentos serão fixos e irrevogáveis.

13. RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS FORNECIMENTOS

13.1. Após o término dos fornecimentos objeto deste TR, a CONTRATADA requererá à Codevasf, através da Fiscalização, o seu recebimento provisório, que deverá ocorrer no prazo de 15 (quinze) dias da data da solicitação dos mesmos.

13.2. O recebimento definitivo do objeto, após a sua conclusão, obedecerá ao disposto no descrito abaixo:

- a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;
- b) Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

**Ministério da Integração Nacional****Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional**

b1) O contratado é obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

- 13.2.1. Na hipótese de o termo circunstanciado ou a verificação a que se refere este item não serem, respectivamente, lavrado ou procedida dentro dos prazos fixados, reputar-se-ão como realizados, desde que comunicados à Administração nos 15 (quinze) dias anteriores à exaustão dos mesmos.
- 13.2.2. Os ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto do contrato correm por conta do contratado.
- 13.2.3. A Codevasf rejeitará, no todo ou em parte fornecimento executado em desacordo com o contrato.
- 13.3. Na hipótese da necessidade de correção, será estabelecido um prazo para que a CONTRATADA, às suas expensas, complemente, refaça ou substitua os equipamentos/materiais rejeitados.
- 13.4. A CONTRATADA entende e aceita que o pleno cumprimento do estipulado neste item é condicionante para:
- a) Emissão, pela Codevasf, do Atestado de Capacidade Técnica;
 - b) Emissão do Termo de Encerramento Físico (TEF); e
 - c) Liberação da Caução Contratual.(quando houver)
- 13.5. Aceitos e aprovados os fornecimentos, a Codevasf emitirá o Termo de Encerramento Físico (TEF), que deverá ser assinado por representante autorizado da CONTRATADA, possibilitando a liberação da prestação de garantia.
- 13.6. O Termo de Encerramento Físico de Contrato (TEF) está condicionado à emissão de Laudo Técnico pela Codevasf sobre a execução do objeto contratado.

14. FISCALIZAÇÃO

- 14.1. A gestão do contrato, bem como a fiscalização da execução dos fornecimentos será realizada pela CODEVASF, por técnicos designados, a quem compete verificar se o Licitante vencedor está executando os fornecimentos, observando o contrato e os documentos que o integram.
- 14.2. A Fiscalização deverá verificar, periodicamente, no decorrer da execução do contrato, se o Licitante vencedor mantém, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, comprovada mediante consulta ao SICAF, CADIN ou certidões comprobatórias.
- 14.3. A Fiscalização terá poderes para agir e decidir perante a Contratada, inclusive rejeitando fornecimentos que estiverem em desacordo com o Contrato, com as Normas Técnicas vigentes relacionadas ao objeto deste Termo de Referência e com a melhor técnica consagrada pelo uso, obrigando-se desde já a Contratada a assegurar e facilitar o acesso da Fiscalização, aos materiais, e a todos os elementos que forem necessários ao desempenho de sua missão.
- 14.4. A Fiscalização terá plenos poderes para sustar qualquer fornecimento que não esteja sendo executado dentro dos termos do contrato, dando conhecimento do fato à 1ª Superintendência Regional, responsável pela execução do contrato.

**Ministério da Integração Nacional****Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**
1ª Superintendência Regional

- 14.5. Cabe à Fiscalização verificar a ocorrência de fatos para os quais haja sido estipulada qualquer penalidade contratual. A Fiscalização informará ao setor competente quanto ao fato, instruindo o seu relatório com os documentos necessários, e em caso de multa, a indicação do seu valor.
- 14.6. Das decisões da Fiscalização poderá a Contratada recorrer à 1ª Superintendência Regional da CODEVASF, responsável pelo acompanhamento do contrato, no prazo de 10 (dez) dias úteis da respectiva comunicação. Os recursos relativos a multas serão feitos na forma prevista na respectiva cláusula.
- 14.7. A ação e/ou omissão, total ou parcial, da Fiscalização não eximirá a Contratada da integral responsabilidade pela execução do objeto deste contrato.
- 14.8. Fica assegurado aos técnicos da CODEVASF o direito de, a seu exclusivo critério, acompanhar, fiscalizar e participar, total ou parcialmente, diretamente ou através de terceiros, da execução dos fornecimentos prestados pelo licitante vencedor, com livre acesso ao local de trabalho para obtenção de quaisquer esclarecimentos julgados necessários à execução dos fornecimentos.

15. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**15.1. CONSTITUEM OBRIGAÇÕES DA LICITANTE VENCEDORA:**

- 15.1.1. Garantir o pleno funcionamento de todos os materiais e equipamentos fornecidos;
- 15.1.2. Investir em medidas de promoção da ética e de prevenção da corrupção que contribuam para um ambiente mais íntegro, ético e transparente no setor privado e em suas relações com o setor público, comprometendo-se a atuar contrariamente a quaisquer manifestações de corrupção, atuando junto a seus fornecedores e parceiros privados a também conhecer e cumprir as previsões da Lei n.º 12.846/2013, do Decreto n.º 8.420/2015, da Lei n.º 13.303/2016 e da Política de Integridade da **Codevasf**, abstendo-se, ainda, de cometer atos tendentes a lesar a Administração Pública, denunciando a prática de irregularidades que tiver conhecimento por meio dos canais de denúncias disponíveis.
- 15.1.3. Acatar as orientações da **Codevasf** inclusive quando ao cumprimento das Normas internas e de Segurança e Medicina do Trabalho.
- 15.1.4. A licitante vencedora deverá apresentar os catálogos, desenhos e dados ou descrição detalhada, sob a forma de literatura, demonstrando as principais características construtivas e operacionais dos equipamentos objeto desta licitação, que compreenderá no mínimo o seguinte:
- a) Descrição detalhada das principais características técnicas e do desempenho dos bens, inclusive lista básica dos componentes, bem como os respectivos fabricantes;
 - b) Desenhos preliminares dos materiais e equipamentos ofertados com dimensões, peso e demais características;
 - c) No caso da apresentação de catálogos de toda linha de produtos da licitante, deverá ser indicado, claramente, quais os bens que constituem o objeto da proposta.

**Ministério da Integração Nacional****Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**
1ª Superintendência Regional

- 15.1.5. Fornecer toda mão-de-obra, bem como todo material e equipamento porventura necessário à execução do objeto ora licitado.
- 15.1.6. Assumir toda a responsabilidade pelo fornecimento do objeto contratado perante a **Codevasf** e terceiros, na forma da legislação em vigor, bem como por dano resultante do mau procedimento, dolo ou culpa de empregados ou prepostos seus, e ainda, pelo fiel cumprimento das leis e normas vigentes, mantendo a **Codevasf** isenta de qualquer penalidade e responsabilidade de qualquer natureza pela infringência da legislação em vigor, por parte da licitante vencedora.
- 15.1.7. Realizar os fornecimentos em estrita consonância com as descrições contidas nas especificações técnicas e nos demais documentos citados neste Termo de Referência, e com as normas brasileiras de materiais e fabricação.

16. GARANTIA

- 16.1. As licitantes que vierem necessariamente firmar contrato com a **Codevasf**, em decorrência da presente licitação, responsabilizam-se, por si e por seus sucessores, pela garantia de que todos os bens fornecidos são novos, sem uso e livres de defeitos de projetos, de fabricação ou de material, obrigando-se a garanti-los integralmente nas condições estabelecidas nas especificações técnicas respectivas, no prazo mínimo de **12 (doze) meses**, ou prazo superior fixado pelo fabricante, o qual deverá estar expresso na proposta, contado a partir da data da sua entrega a Codevasf, nos locais de que tratam o subitem 16.1 deste Edital.
- 16.2. Em caso de não atendimento à garantia, quando constatada no momento apropriado da entrega, o fornecedor, além de multas, deverá efetuar o ressarcimento dos prejuízos de acordo com a legislação vigente.
- 16.3. Durante o período de garantia contra defeitos de fabricação mencionado no subitem acima, a licitante vencedora obriga-se a efetuar, sem ônus para a **Codevasf**, a substituição do objeto que apresentar defeitos de fabricação no prazo de até 30 (trinta) dias, a contar da notificação pela **Codevasf**.

17. OBRIGAÇÕES DA CODEVASF

- 17.1. Exigir da CONTRATADA o cumprimento integral deste Contrato.
- 17.2. Esclarecer as dúvidas que lhe sejam apresentadas pela CONTRATADA, através de correspondências protocoladas.
- 17.3. Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto do contrato.
- 17.4. Expedir por escrito, as determinações e comunicações dirigidas a CONTRATADA, determinando as providências necessárias à correção das falhas observadas;
- 17.5. Rejeitar todo e qualquer fornecimento inadequado, incompleto ou não especificado e estipular prazo para sua retificação;
- 17.6. Emitir parecer para liberação das faturas, e receber os fornecimentos/serviços contratados;
- 17.7. Efetuar o pagamento no prazo previsto no contrato.



Ministério da Integração Nacional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

18. CONDIÇÕES GERAIS

- 18.1. Estes Termos de Referência e seus anexos farão parte integrante do contrato a ser firmado com a CONTRATADA, independente de transições.

19. ANEXOS

- 19.1. São ainda, documentos integrantes destes Termos de Referência, CD-ROM contendo:
- Anexo I – Justificativa
 - Anexo II – Planilha de Quantidades e Preços Máximos (especificação técnica)

**Ministério da Integração Nacional****Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional****ANEXO I****JUSTIFICATIVAS****Finalidade:**

Este anexo tem por finalidade incluir exigências e particularidades em função da especificidade dos materiais a serem adquiridos, previstas no Termo de Referência, e que aqui após relacionadas passam a integrar o TR.

Justificativas:

A disponibilização de materiais de irrigação para as comunidades rurais tem a função de estruturar a atividade agropecuária de pequeno porte, com o intuito de promover a sustentabilidade dos pequenos empreendimentos, de forma a garantir a subsistência da pequena propriedade rural. Bem como garantir a oferta de alimentos para a população, através da comercialização dos excedentes de produção, contribuindo para a permanência do homem no campo, a geração de empregos e renda no meio rural, e promover, dessa forma, a inclusão social e econômica das comunidades beneficiadas.

O investimento em irrigação, na área de atuação da 1ª/SR, faz-se necessário, devido às condições climáticas da região, que se caracteriza pela existência de um período chuvoso bem definido, mas com comportamento intermitente, com longos períodos de estiagens, causando grandes perdas na atividade agropecuária.

Devido aos longos períodos de estiagens, a frustração de safras e perdas de animais por falta de alimentação adequada na região do norte de Minas tem se acentuado nos últimos anos. O pequeno produtor tem se descapitalizado e enfrentado dificuldades na adoção de medidas de convivência com seca.

O uso da irrigação objetiva a função de complementação das chuvas, com o intuito de reduzir as constantes perdas de safra, bem como evitar a redução da produção de produtos de origem animal, como o leite, e evitar ou reduzir mortalidade de animais causada pela falta de alimentação.

Os materiais de irrigação a serem adquiridos tem a finalidade de estruturar a produção hortaliças e frutas em comunidades rurais do município de Santa Fé de Minas, de grãos e outros produtos em Buritis e estruturar a produção de volumosos para alimentação animal em Juvenília, através da implantação do Projeto Palma Forrageira Irrigada.

O fornecimento de materiais de irrigação está coerente com a missão da CODEVASF de promover o desenvolvimento com a utilização sustentável dos recursos naturais e estruturação de atividades produtivas para a inclusão econômica e social.

Os quantitativos estabelecidos no presente Termos de Referência são os solicitados pelas Prefeituras municipais de Santa Fé de Minas, Juvenília e Buritis, formalmente à Codevasf, através de correspondência protocolada na sede da 1ª Superintendência Regional e serão utilizados para implantação do Projeto de Irrigação da Agricultura Familiar, objetivando a produção de melancia, beterraba, cenoura, abacaxi, entre outros, em comunidade rural de Três Riachos, em Santa Fé de Minas, produção feijão, abóbora e milho no P.A. Roseli Nunes em Buritis e para produção de volumosos para alimentação animal nas comunidades rurais de Juvenília.

A aquisição conjunta dos itens em grupo (Módulo I) assenta-se na necessidade de compatibilidade entre os componentes, de forma a proporcionar acoplamentos ideais e evitar peças intermediárias e adaptações secundárias, que poderiam acarretar em prejuízos para o funcionamento do sistema. Outro fator a ser considerado é a economia de escala, visto que muitos dos componentes têm valores pequenos e a aquisição por item acarretaria em valores mais elevados.

Como é de conhecimento público, para a operação do sistema de irrigação faz-se necessário que o mesmo esteja completo, com conjunto motobomba, tubulações e conexões. Caso a aquisição se dê por item, além da questão da compatibilidade de materiais entre fabricantes diferentes, a frustração na aquisição de algum componente de maior valor pode inviabilizar a implantação dos sistemas.

**Ministério da Integração Nacional****Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional**

Os quantitativos referentes aos itens 227, 228 e 229, constantes do presente Termos de Referência são os materiais solicitados pela Prefeitura municipal de Juvenília, formalmente à Codevasf, através de correspondência protocolada na sede da 1ª Superintendência Regional e serão utilizados para viabilizar a implantação do Projeto Palma Forrageira Irrigada de responsabilidade dessa municipalidade. Segundo a Prefeitura, o referido projeto tem como objetivo estruturar a atividade pecuária leiteira de 60 agricultores familiares distribuídos nas comunidades rurais desse município.

Neste caso, como os materiais referentes aos 3 itens supracitados, os materiais constantes dos itens 225 e 226, que atenderão ao projeto de Santa Fé de Minas, bem como aqueles constantes dos itens 230 e 232, destinados aos programas municipais de abastecimento residencial em diversas comunidades rurais de municípios localizados na área de atuação da 1ª/SR e 231, destinados à Associação dos Usuários do Projeto Pirapora-AUPPI, poderão ser fornecidos por fornecedores distintos, são materiais comuns, cujos quantitativos são expressivos, portanto, dificilmente terá frustração na licitação, justificando, assim, a aquisição por item, além do mais, permitirá maior competição entre os concorrentes, consequentemente uma aquisição pelo menor preço de mercado.

As especificações técnicas, atinentes a cada item, constantes do Termo de Referência, destinam-se estritamente a assegurar a prestabilidade dos mesmos, à destinação que será dada pela Codevasf.

Os materiais a serem adquiridos não contêm insumos relevantes, ou cuja singularidade requeira tratamento diferenciado.

Os preços dos materiais a serem adquiridos, apresentados pelos fornecedores pesquisados, são compatíveis com os valores praticados no mercado local.

A modalidade de licitação é Pregão Eletrônico considerando que se trata de bens comuns e visa ampliar a competição, permitindo a obtenção de um melhor preço pela administração. Os materiais constantes do termo de referência, possuem similaridades de marcas, e suas características e especificações não são exclusivas, tratando-se de bens comuns, que podem ser regularmente encontrados no mercado.

A logística necessária para cumprimento do objeto não exige o envolvimento de empresas com diferentes especialidades, não sendo consequentemente pertinente a formação de consórcios, com intuito de reforçar a capacidade técnica e/ou financeira do Licitante, proporcionar maior disponibilidade de equipamento ou pessoal especializado na execução do fornecimento.

A garantia dos materiais fornecidos, mesmo que de fabricação de terceiros deverá ser fornecida por período mínimo de 12 (doze) meses, contados a partir do seu recebimento definitivo, apresentando, no que couber, por escrito, as condições de garantia, que deverá estar expressa na proposta. Caso a garantia contra defeitos de fabricação oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido, o fornecedor deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo tempo restante.



Ministério da Integração Nacional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

ANEXO II

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS MÁXIMOS

**Ministério da Integração Nacional****Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**
1ª Superintendência Regional**Anexo II - A - Planilha de Quantidades e Preços Máximos**

MODULO I - (GOTEJAMENTO - KITS DE 1 a 10)	61.511,59
MODULO I- (CONVENCIONAL FIXA - KIT 11)	12.861,46
TOTAL MÓDULO I	74.373,05
MÓDULO II-A - ITENS INDIVIDUAIS	274.698,00
MÓDULO II-B - ITENS INDIVIDUAIS	25.122,90
TOTAL MÓDULO I	299.820,90
TOTAL (MÓDULO I + MÓDULO II)	374.193,95



Ministério da Integração Nacional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

Anexo II - B - Planilha de Quantidades e Preços Máximos

KIT: 1

Itens	Descrição	Unidade	Qtidade	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo por Kit (R\$)
1	Válvula de pé com crivo em PVC para mangote 1"	und	1	38,33	38,33
2	Adaptador (ponta/rosca) PVC para mangote 1"	und	1	6,00	6,00
3	Mangote flexível DN 1"	m	6	16,83	100,98
4	Abraçadeira metal para mangote 1"	und	2	6,03	12,06
5	Curva 90° WF, em ferro fundido, diâmetro saída bomba x 1"	und	1	26,87	26,87
6	União PVC roscável 1"	und	1	10,05	10,05
7	Niple PVC roscável 1"	und	4	2,93	11,72
8	Válvula de retenção PVC roscável 1"	und	1	41,32	41,32
9	Registro PVC esfera roscável 1" (linha irrigação)	und	3	16,20	48,60
10	Adaptador PVC Sold. curto DN 32mmx1" (linha irrigação)	und	7	2,75	19,25
11	Curva PVC Sold. PB PN 80 DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	2	4,31	8,62
12	Adaptador com flanges PVC roscável p/ caixa d'água DN 32mm x 1"	und	2	11,42	22,84
13	Joelho PVC Sold PN 80 DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	4	2,18	8,72
14	Adesivo plástico 175 gramas	und	1	13,73	13,73
15	Lixa ferro fina (120)	und	4	2,75	11,00
16	Fita veda rosca 18mm X50 metros	und	1	8,74	8,74
17	Kit completo gotejamento para horta 500 m²	und	4	1.200,00	4.800,00
18	Conjunto motobomba - composto por bomba centrífuga, vazão no ponto de trabalho de 1,44 m³/h, pressão no ponto de trabalho de 10,14 mca, acoplada ao motor elétrico, monofásico, tensão 100/220V, potência nominal, 1/4 CV, construção TFVE.	und	1	591,33	591,33
19	Chave de partida direta, em caixa termoplástica, botoeira liga/desliga, monofásica, tensão 110/220 Volts, potência compatível com o motor da bomba.	und	1	224,00	224,00
20	Chave Boia elétrica de nível superior	und	1	52,13	52,13
TOTAL POR KIT					6.056,29



Ministério da Integração Nacional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

KIT: 2

Itens	Descrição	Unidade	Qtidade	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo por Kit (R\$)
21	Válvula de pé com crivo em PVC para mangote 1"	und	1	38,33	38,33
22	Adaptador (ponta/rosca) PVC para mangote 1"	und	1	6,00	6,00
23	Mangote flexível DN 1"	m	6	16,83	100,98
24	Abraçadeira metal para mangote 1"	und	2	6,03	12,06
25	Curva 90° MF, em ferro fundido, diâmetro saída bomba x 1"	und	1	26,87	26,87
26	União PVC roscável 1"	und	1	10,05	10,05
27	Niple PVC roscável 1"	und	4	2,93	11,72
28	Válvula de retenção PVC roscável 1"	und	1	41,32	41,32
29	Registro PVC esfera roscável 1" (linha irrigação)	und	3	16,20	48,60
30	Adaptador PVC Sold. curto DN 32mmx1" (linha irrigação)	und	7	2,75	19,25
31	Curva PVC Sold. PB PN 80 DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	2	4,31	8,62
32	Adaptador com flanges PVC roscável p/ caixa d'água DN 32mm x 1"	und	2	11,42	22,84
33	Joelho PVC Sold PN 80 DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	4	2,18	8,72
34	Adesivo plástico 175 gramas	und	1	13,73	13,73
35	Lixa ferro fina (120)	und	4	2,75	11,00
36	Fita veda rosca 18mm X50 metros	und	1	8,74	8,74
37	Kit completo gotejamento para horta 500 m²	und	4	1.200,00	4.800,00
38	Conjunto motobomba - composto por bomba centrífuga, vazão no ponto de trabalho de 1,44 m³/h, pressão no ponto de trabalho de 6,97mca, acoplada ao motor elétrico, monofásico, tensão 100/220V, potência nominal, 1/4 CV, construção TFVE.	und	1	591,33	591,33
39	Chave de partida direta, em caixa termoplástica, botoeira liga/desliga, monofásica, tensão 110/220 Volts, potência compatível com o motor da bomba.	und	1	224,00	224,00
40	Chave Boia elétrica de nível superior	und	1	52,13	52,13
TOTAL POR KIT					6.056,29



Ministério da Integração Nacional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

KIT: 3

Itens	Descrição	Unidade	Qtidade	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo por Kit (R\$)
41	Válvula de pé com crivo em PVC para mangote 1"	und	1	38,33	38,33
42	Adaptador (ponta/rosca) PVC para mangote 1"	und	1	6,00	6,00
43	Mangote flexível DN 1"	m	6	16,83	100,98
44	Abraçadeira metal para mangote 1"	und	2	6,03	12,06
45	Curva 90° WF, em ferro fundido, diâmetro saída bomba x 1"	und	1	26,87	26,87
46	União PVC roscável 1"	und	1	10,05	10,05
47	Niple PVC roscável 1"	und	4	2,93	11,72
48	Válvula de retenção PVC roscável 1"	und	1	41,32	41,32
49	Registro PVC esfera roscável 1" (linha irrigação)	und	3	16,20	48,60
50	Adaptador PVC Sold. curto DN 32mmx1" (linha irrigação)	und	7	2,75	19,25
51	Curva PVC Sold. PB PN 80 DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	2	4,31	8,62
52	Adaptador com flanges PVC roscável p/ caixa d'água DN 32mm x 1"	und	2	11,42	22,84
53	Joelho PVC Sold PN 80 DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	4	2,18	8,72
54	Adesivo plástico 175 gramas	und	1	13,73	13,73
55	Lixa ferro fina (120)	und	4	2,75	11,00
56	Fita veda rosca 18mm X50 metros	und	1	8,74	8,74
57	Kit completo gotejamento para horta 500 m²	und	4	1.200,00	4.800,00
58	Conjunto motobomba - composto por bomba centrífuga, vazão no ponto de trabalho de 1,44 m³/h, pressão no ponto de trabalho de 12,35 mca, acoplada ao motor elétrico, monofásico, tensão 100/220V, potência nominal, 1/4 CV, construção TFVE.	und	1	546,33	546,33
59	Chave de partida direta, em caixa termoplástica, botoeira liga/desliga, monofásica, tensão 110/220 Volts, potência compatível com o motor da bomba.	und	1	224,00	224,00
60	Chave Boia elétrica de nível superior	und	1	52,13	52,13
TOTAL POR KIT					6.011,29



Ministério da Integração Nacional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

KIT: 4

Itens	Descrição	Unidade	Qtidade	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo por Kit (R\$)
61	Válvula de pé com crivo em PVC para mangote 1"	und	1	38,33	38,33
62	Adaptador (ponta/rosca) PVC para mangote 1"	und	1	6,00	6,00
63	Mangote flexível DN 1"	m	6	16,83	100,98
64	Abraçadeira metal para mangote 1"	und	2	6,03	12,06
65	Curva 90° M/F, em ferro fundido, diâmetro saída bomba x 1"	und	1	26,87	26,87
66	União PVC roscável 1"	und	1	10,05	10,05
67	Niple PVC roscável 1"	und	4	2,93	11,72
68	Válvula de retenção PVC roscável 1"	und	1	41,32	41,32
69	Registro PVC esfera roscável 1" (linha irrigação)	und	3	16,20	48,60
70	Adaptador PVC Sold. curto DN 32mmx1" (linha irrigação)	und	7	2,75	19,25
71	Curva PVC Sold. PB PN 80 DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	2	4,31	8,62
72	Adaptador com flanges PVC roscável p/ caixa d'água DN 32mmx1"	und	2	11,42	22,84
73	Joelho PVC Sold PN 80 DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	4	2,18	8,72
74	Adesivo plástico 175 gramas	und	1	13,73	13,73
75	Lixa ferro fina (120)	und	4	2,75	11,00
76	Fita veda rosca 18mm X50 metros	und	1	8,74	8,74
77	Kit completo gotejamento para horta 500 m²	und	4	1.200,00	4.800,00
78	Conjunto motobomba - composto por bomba centrifuga, vazão no ponto de trabalho de 1,44 m³/h, pressão no ponto de trabalho de 23,50 mca, acoplada ao motor elétrico, monofásico, tensão 100/220V, potência nominal, 3/4 CV, construção TFVE.	und	1	890,00	890,00
79	Chave de partida direta, em caixa termoplastica, botoeira liga/desliga, monofásica, tensão 110/220 Volts, potência compatível com o motor da bomba.	und	1	224,00	224,00
80	Chave Boia elétrica de nível superior	und	1	52,13	52,13
TOTAL POR KIT					6.354,96



Ministério da Integração Nacional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

KIT: 5

Itens	Descrição	Unidade	Qtidade	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo por Kit (R\$)
81	Válvula de pé com crivo em PVC para mangote 1"	und	1	38,33	38,33
82	Adaptador (ponta/rosca) PVC para mangote 1"	und	1	6,00	6,00
83	Mangote flexível DN 1"	m	6	16,83	100,98
84	Abraçadeira metal para mangote 1"	und	2	6,03	12,06
85	Curva 90° WF, em ferro fundido, diâmetro saída bomba x 1"	und	1	26,87	26,87
86	União PVC roscável 1"	und	1	10,05	10,05
87	Niple PVC roscável 1"	und	4	2,93	11,72
88	Válvula de retenção PVC roscável 1"	und	1	41,32	41,32
89	Registro PVC esfera roscável 1" (linha irrigação)	und	3	16,20	48,60
90	Adaptador PVC Sold. curto DN 32mmx1" (linha irrigação)	und	7	2,75	19,25
91	Curva PVC Sold. PB PN 80 DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	2	4,31	8,62
92	Adaptador com flanges PVC roscável p/ caixa d'água DN 32mm x 1"	und	2	11,42	22,84
93	Joelho PVC Sold PN 80 DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	4	2,18	8,72
94	Adesivo plástico 175 gramas	und	1	13,73	13,73
95	Lixa ferro fina (120)	und	4	2,75	11,00
96	Fita veda rosca 18mm X50 metros	und	1	8,74	8,74
97	Kit completo gotejamento para horta 500 m²	und	4	1.200,00	4.800,00
98	Conjunto motobomba - composto por bomba centrífuga, vazão no ponto de trabalho de 1,44 m³/h, pressão no ponto de trabalho de 7,78 mca, acoplada ao motor elétrico, monofásico, tensão 100/220V, potência nominal, 1/4 CV, construção TFVE.	und	1	546,33	546,33
99	Chave de partida direta, em caixa termoplástica, botoeira liga/desliga, monofásica, tensão 110/220 Volts, potência compatível com o motor da bomba.	und	1	224,00	224,00
100	Chave Boia elétrica de nível superior	und	1	52,13	52,13
TOTAL POR KIT					6.011,29



Ministério da Integração Nacional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

KIT: 6

Itens	Descrição	Unidade	Qtidade	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo por Kit (R\$)
101	Válvula de pé com crivo em PVC para mangote 1"	und	1	38,33	38,33
102	Adaptador (ponta/rosca) PVC para mangote 1"	und	1	6,00	6,00
103	Mangote flexível DN 1"	m	6	16,83	100,98
104	Abraçadeira metal para mangote 1"	und	2	6,03	12,06
105	Curva 90° M/F, em ferro fundido, diâmetro saída bomba x 1"	und	1	26,87	26,87
106	União PVC roscável 1"	und	1	10,05	10,05
107	Niple PVC roscável 1"	und	4	2,93	11,72
108	Válvula de retenção PVC roscável 1"	und	1	41,32	41,32
109	Registro PVC esfera roscável 1" (linha irrigação)	und	3	16,20	48,60
110	Adaptador PVC Sold. curto DN 32mmx1" (linha irrigação)	und	7	2,75	19,25
111	Curva PVC Sold. PB PN 80 DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	2	4,31	8,62
112	Adaptador com flanges PVC roscável p/ caixa d'água DN 32mmx1"	und	2	11,42	22,84
113	Joelho PVC Sold PN 80 DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	4	2,18	8,72
114	Adesivo plástico 175 gramas	und	1	13,73	13,73
115	Lixa ferro fina (120)	und	4	2,75	11,00
116	Fita veda rosca 18mm X50 metros	und	1	8,74	8,74
117	Kit completo gotejamento para horta 500 m²	und	4	1.200,00	4.800,00
118	Conjunto motobomba - composto por bomba centrífuga, vazão no ponto de trabalho de 1,44 m³/h, pressão no ponto de trabalho de 12,39 mca, acoplada ao motor elétrico, monofásico, tensão 100/220V, potência nominal, 1/4 CV, construção TFVE.	und	1	554,67	554,67
119	Chave de partida direta, em caixa termoplastica, botoeira liga/desliga, monofásica, tensão 110/220 Volts, potência compatível com o motor da bomba.	und	1	224,00	224,00
120	Chave Boia elétrica de nível superior	und	1	52,13	52,13
TOTAL POR KIT					6.019,63



Ministério da Integração Nacional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

KIT: 7

Itens	Descrição	Unidade	Qtidade	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo por Kit (R\$)
121	Válvula de pé com crivo em PVC para mangote 1"	und	1	38,33	38,33
122	Adaptador (ponta/rosca) PVC para mangote 1"	und	1	6,00	6,00
123	Mangote flexível DN 1"	m	6	16,83	100,98
124	Abraçadeira metal para mangote 1"	und	2	6,03	12,06
125	Curva 90° M/F, em ferro fundido, diâmetro saída bomba x 1"	und	1	26,87	26,87
126	União PVC roscável 1"	und	1	10,05	10,05
127	Niple PVC roscável 1"	und	4	2,93	11,72
128	Válvula de retenção PVC roscável 1"	und	1	41,32	41,32
129	Registro PVC esfera roscável 1" (linha irrigação)	und	3	16,20	48,60
130	Adaptador PVC Sold. curto DN 32mmx1" (linha irrigação)	und	7	2,75	19,25
131	Curva PVC Sold. PB PN 80 DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	2	4,31	8,62
132	Adaptador com flanges PVC roscável p/ caixa d'água DN 32mmx1"	und	2	11,42	22,84
133	Joelho PVC Sold PN 80 DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	4	2,18	8,72
134	Adesivo plástico 175 gramas	und	1	13,73	13,73
135	Lixa ferro fina (120)	und	4	2,75	11,00
136	Fita veda rosca 18mm X50 metros	und	1	8,74	8,74
137	Kit completo gotejamento para horta 500 m²	und	4	1.200,00	4.800,00
138	Conjunto motobomba - composto por bomba centrifuga, vazão no ponto de trabalho de 1,44 m³/h, pressão no ponto de trabalho de 20,81 mca, acoplada ao motor elétrico, monofásico, tensão 100/220V, potência nominal, 1/2 CV, construção TFVE.	und	1	848,75	848,75
139	Chave de partida direta, em caixa termoplastica, botoeira liga/desliga, monofásica, tensão 110/220 Volts, potência compatível com o motor da bomba.	und	1	224,00	224,00
140	Chave Boia elétrica de nível superior	und	1	52,13	52,13
TOTAL POR KIT					6.313,71



Ministério da Integração Nacional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

KIT: 8

Itens	Descrição	Unidade	Qtidade	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo por Kit (R\$)
141	Válvula de pé com crivo em PVC para mangote 1"	und	1	38,33	38,33
142	Adaptador (ponta/rosca) PVC para mangote 1"	und	1	6,00	6,00
143	Mangote flexível DN 1"	m	6	16,83	100,98
144	Abraçadeira metal para mangote 1"	und	2	6,03	12,06
145	Curva 90° M/F, em ferro fundido, diâmetro saída bomba x 1"	und	1	26,87	26,87
146	União PVC roscável 1"	und	1	10,05	10,05
147	Niple PVC roscável 1"	und	4	2,93	11,72
148	Válvula de retenção PVC roscável 1"	und	1	41,32	41,32
149	Registro PVC esfera roscável 1" (linha irrigação)	und	3	16,20	48,60
150	Adaptador PVC Sold. curto DN 32mmx1" (linha irrigação)	und	7	2,75	19,25
151	Curva PVC Sold. PB PN 80 DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	2	4,31	8,62
152	Adaptador com flanges PVC roscável p/ caixa d'água DN 32mmx1"	und	2	11,42	22,84
153	Joelho PVC Sold PN 80 DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	4	2,18	8,72
154	Adesivo plástico 175 gramas	und	1	13,73	13,73
155	Lixa ferro fina (120)	und	4	2,75	11,00
156	Fita veda rosca 18mm X50 metros	und	1	8,74	8,74
157	Kit completo gotejamento para horta 500 m²	und	4	1.200,00	4.800,00
158	Conjunto motobomba - composto por bomba centrifuga, vazão no ponto de trabalho de 1,44 m³/h, pressão no ponto de trabalho de 18,07 mca, acoplada ao motor elétrico, monofásico, tensão 100/220V, potência nominal, 1/2 CV, construção TFVE.	und	1	825,25	825,25
159	Chave de partida direta, em caixa termoplastica, botoeira liga/desliga, monofásica, tensão 110/220 Volts, potência compatível com o motor da bomba.	und	1	224,00	224,00
160	Chave Boia elétrica de nível superior	und	1	52,13	52,13
TOTAL POR KIT					6.290,21



Ministério da Integração Nacional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

KIT: 9

Itens	Descrição	Unidade	Qtidade	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo por Kit (R\$)
161	Válvula de pé com crivo em PVC para mangote 1"	und	1	38,33	38,33
162	Adaptador (ponta/rosca) PVC para mangote 1"	und	1	6,00	6,00
163	Mangote flexível DN 1"	m	6	16,83	100,98
164	Abraçadeira metal para mangote 1"	und	2	6,03	12,06
165	Curva 90° M/F, em ferro fundido, diâmetro saída bomba x 1"	und	1	26,87	26,87
166	União PVC roscável 1"	und	1	10,05	10,05
167	Niple PVC roscável 1"	und	4	2,93	11,72
168	Válvula de retenção PVC roscável 1"	und	1	41,32	41,32
169	Registro PVC esfera roscável 1" (linha irrigação)	und	3	16,20	48,60
170	Adaptador PVC Sold. curto DN 32mmx1" (linha irrigação)	und	7	2,75	19,25
171	Curva PVC Sold. PB PN 80 DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	2	4,31	8,62
172	Adaptador com flanges PVC roscável p/ caixa d'água DN 32mmx1"	und	2	11,42	22,84
173	Joelho PVC Sold PN 80 DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	4	2,18	8,72
174	Adesivo plástico 175 gramas	und	1	13,73	13,73
175	Lixa ferro fina (120)	und	4	2,75	11,00
176	Fita veda rosca 18mm X50 metros	und	1	8,74	8,74
177	Kit completo gotejamento para horta 500 m²	und	4	1.200,00	4.800,00
178	Conjunto motobomba - composto por bomba centrifuga, vazão no ponto de trabalho de 1,44 m³/h, pressão no ponto de trabalho de 21,70 mca, acoplada ao motor elétrico, monofásico, tensão 100/220V, potência nominal, 1/2 CV, construção TFVE.	und	1	667,00	667,00
179	Chave de partida direta, em caixa termoplastica, botoeira liga/desliga, monofásica, tensão 110/220 Volts, potência compatível com o motor da bomba.	und	1	224,00	224,00
180	Chave Boia elétrica de nível superior	und	1	52,13	52,13
TOTAL POR KIT					6.131,96



Ministério da Integração Nacional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

KIT: 10

Itens	Descrição	Unidade	Qtidade	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo por Kit (R\$)
181	Válvula de pé com crivo em PVC para mangote 1"	und	1	38,33	38,33
182	Adaptador (ponta/rosca) PVC para mangote 1"	und	1	6,00	6,00
183	Mangote flexível DN 1"	m	6	16,83	100,98
184	Abraçadeira metal para mangote 1"	und	2	6,03	12,06
185	Curva 90° M/F, em ferro fundido, diâmetro saída bomba x 1"	und	1	26,87	26,87
186	União PVC roscável 1"	und	1	10,05	10,05
187	Niple PVC roscável 1"	und	4	2,93	11,72
188	Válvula de retenção PVC roscável 1"	und	1	41,32	41,32
189	Registro PVC esfera roscável 1" (linha irrigação)	und	3	16,20	48,60
190	Adaptador PVC Sold. curto DN 32mmx1" (linha irrigação)	und	7	2,75	19,25
191	Curva PVC Sold. PB PN 80 DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	2	4,31	8,62
192	Adaptador com flanges PVC roscável p/ caixa d'água DN 32mmx1"	und	2	11,42	22,84
193	Joelho PVC Sold PN 80 DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	4	2,18	8,72
194	Adesivo plástico 175 gramas	und	1	13,73	13,73
195	Lixa ferro fina (120)	und	4	2,75	11,00
196	Fita veda rosca 18mm X50 metros	und	1	8,74	8,74
197	Kit completo gotejamento para horta 500 m²	und	4	1.200,00	4.800,00
198	Conjunto motobomba - composto por bomba centrifuga, vazão no ponto de trabalho de 1,44 m³/h, pressão no ponto de trabalho de 16,50 mca, acoplada ao motor elétrico, monofásico, tensão 100/220V, potência nominal, 1/2 CV, construção TFVE.	und	1	801,00	801,00
199	Chave de partida direta, em caixa termoplastica, botoeira liga/desliga, monofásica, tensão 110/220 Volts, potência compatível com o motor da bomba.	und	1	224,00	224,00
200	Chave Boia elétrica de nível superior	und	1	52,13	52,13
TOTAL POR KIT					6.265,96



Ministério da Integração Nacional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

GRUPO 11- IRRIGAÇÃO CONVENCIONAL FIXA

Itens	Descrição	Unidade	Qtidade	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo por Kit (R\$)
201	Válvula de pé com crivo em ferro fundido para mangote 2"	und	1	79,57	79,57
202	Adaptador (ponta/rosca) ferro fundido para mangote 2"	und	2	20,41	40,82
203	Mangote flexível DN 2"	m	8	30,83	246,64
204	Abraçadeira de metal para mangote 2"	und	2	10,65	21,30
205	Registro PVC esfera roscável 1" (linha irrigação)	und	16	13,99	223,84
206	Curva PVC Sold. PB PN 80 DN 50mmx90º (linha irrigação)	und	1	6,84	6,84
207	Adaptador PVC Sold. Curto DN 32mmX1" (irrigação)	und	32	2,82	90,24
208	Adaptador PVC Sold. Curto DN 25X3/4" (irrigação)	und	64	1,48	94,72
209	Joelho PVC Sold. DN 32mmx90º (linha irrigação)	und	32	2,06	65,92
210	Tê de Redução PVC sold DN 32mmx25mm (irrigação)	und	64	2,89	184,96
211	Tê de Redução PVC Sold. DN 50mmx32mm	Und	8	5,22	41,76
212	Tê PVC Sold. DN 32mm	und	8	2,75	22,00
213	Cap PVC Sold. DN 50 mm	Und	1	2,94	2,94
214	Cap PVC Sold. DN 32 mm	und	16	2,07	33,12
215	Tubo PVC Sold PB PN 60 DN 50mm linha irrigação	und	34	24,00	816,00
216	Tubo PVC Sold PB PN 60 DN 32mm	und	112	16,27	1.822,24
217	Tubo PVC Sold PB PN 60 DN 25mm	und	22	10,28	226,16
218	Aspersor corpo em plástico rosca fêmea 3/4" NPT, pressão de serviço 30 mca, vazão mínima 0,73m³/h, dois bocais.	und	64	16,58	1.061,12
219	Lixa ferro fina (120)	und	5	2,98	14,90
220	Fita veda rosca 18mm X50 metros	und	2	8,72	17,44
221	Adesivo plástico 850 gramas	und	1	33,89	33,89
222	Conjunto motobomba - composto por bomba centrífuga, vazão no ponto de trabalho de 10,00 m³/h, pressão no ponto de trabalho de 48 mca, rendimento mínimo no ponto de trabalho de 60%, acoplada a motor elétrico, monofásico, tensão 100/220V, potência nominal 4,0 CV, construção TFVE.	und	1	5.961,12	5.961,12
223	Chave de partida direta, em caixa termoplastica, botoeira liga/desliga, monofásica, tensão 220 Volts, potência nominal 4,0 CV.	und	1	366,17	366,17
224	Cabo de cobre tripolar flexível 0,6/1KV 3x10 mm²	m	65	21,35	1.387,75
TOTAL POR KIT					12.861,46



Ministério da Integração Nacional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

Itens	Código CATMAT	Descrição	Unidade	Qtidade	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo Total (R\$)
225		Cabo alumínio 0,6/1KV, 2 x 16 mm ² (neutro isolado)	m	4.100	5,75	23.575,00
226		Cabo PP 2x1,50 mm	m	2.050	3,30	6.765,00
227		Tubo PVC Sold PB PN 40 DN 50mm linha irrigação	und	720	18,50	13.320,00
228		Reservatório de polietileno com tampa, destinado a armazenamento de água potável (NBR 14799/2018), atóxico, tipo tanque, capacidade 2.000 litros.	und	60	1.153,80	69.228,00
229		Tubo gotejador de 16 mm, vazão 2,0 l/h, espaçados de 0,20m x 0,20m e proteção contra U.V mínima de 1,8% de negro fumo, espessura mínima da parede 15.000/380 micras.	m	104.000	0,57	59.280,00
230		Reservatório em polietileno com tampa, destinado a armazenamento de água potável (NBR 14799/2018), atóxico, com capacidade 500 litros.	und	500	152,26	76.130,00
231		(COTA DE ATÉ 25%) Reservatório em polietileno com tampa, destinado a armazenamento de água potável (NBR 14799/2018), atóxico, com capacidade 500 litros.	und	165	152,26	25.122,90
232		Tubos de PVC DEFOFO, DN 150 mm, PN 80 - Junta Elástica Integrada - JEI - Linha Irrigação	und	120	220,00	26.400,00
TOTAL						299.820,90

Fls.: _____

Proc.: 59510.002415/2019-29



Ministério da Integração Nacional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

Fls.: _____

Proc.: 59510.002415/2019-29



Ministério da Integração Nacional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

1ª Superintendência Regional



Ministério da Integração Nacional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

MODELO DE PLANILHA DE PREÇO

Anexo IV – Modelo de Planilha de Preços

1.0 - Módulo: I

1.1 - KIT: 1 a 10 - Irrigação Gotejamento

Itens	Descrição	Unidade	Qtidade por Kit	Valor (R\$)		Nº do KIT:	
				Unitário	Valor Total (R\$)	Qtidade de Kits	Valor Total (R\$)
1	Válvula de pé com crivo em PVC para mangote 1"	und	1				
2	Adaptador (ponta/rosca) PVC para mangote 1"	und	1				
3	Mangote flexível DN 1"	m	6				
4	Abraçadeira metal para mangote 1"	und	2				
5	Curva 90° MF, em ferro fundido, diâmetro saída bomba x 1"	und	1				
6	União PVC roscável 1"	und	1				
7	Níple PVC roscável 1"	und	4				
8	Válvula de retenção PVC roscável 1"	und	1				
9	Registro PVC esfera roscável 1" (linha irrigação)	und	3				
10	Adaptador PVC Sold. curto DN 32mmx1" (linha irrigação)	und	7				
11	Curva PVC Sold. PB PN 80 DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	2				
12	Adaptador com flanges PVC roscável p/ caixa d'água DN 32mm x1"	und	2				
13	Joelho PVC Sold PN 80 DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	4				
14	Adesivo plástico 175 gramas	und	1				
15	Lixa ferro fina (120)	und	4				
16	Fita veda rosca 18mm X50 metros	und	1				
17	Kit completo gotejamento para horta 500 m²	und	4				
18	Conjunto motobomba - composto por bomba centrífuga, vazão no ponto de trabalho de 1,44 m³/h, pressão no ponto de trabalho de --- mca, acoplada ao motor elétrico, monofásico, tensão 100/220V, potência nominal, --- CV, construção TFVE	und	1				
19	Chave de partida direta, em caixa termoplástica, botoeira liga/desliga, monofásica, tensão 110/220 Volts, potência compatível com o motor da bomba.	und	1				
20	Chave Boia elétrica de nível superior	und	1				
TOTAL							

OBS: A Licitante deverá apresentar uma planilha para cada kit de 1 a 10.


Ministério da Integração Nacional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional
1.2 - KIT 11- IRRIGAÇÃO CONVENCIONAL FIXA

Itens	Descrição	Unidade	Qtidade por Kit	Valor (R\$)		Nº do KIT:	
				Unitário	Valor Total (R\$)	Qtidade de Kits	Valor Total (R\$)
201	Válvula de pé com crivo em ferro fundido para mangote 2"	und	1				
202	Adaptador (ponta/rosca) ferro fundido para mangote 2"	und	2				
203	Mangote flexível DN 2"	m	8				
204	Abraçadeira de metal para mangote 2"	und	2				
205	Registro PVC esfera roscável 1" (linha irrigação)	und	16				
206	Curva PVC Sold. PB PN 80 DN 50mmx90° (linha irrigação)	und	1				
207	Adaptador PVC Sold. Curto DN 32mmX1" (irrigação)	und	32				
208	Adaptador PVC Sold. Curto DN 25X3/4" (irrigação)	und	64				
209	Joelho PVC Sold. DN 32mmx90° (linha irrigação)	und	32				
210	Tê de Redução PVC sold DN 32mmx25mm (irrigação)	und	64				
211	Tê de Redução PVC Sold. DN 50mmx32mm	Und	8				
212	Tê PVC Sold. DN 32mm	und	8				
213	Cap PVC Sold. DN 50 mm	Und	1				
214	Cap PVC Sold. DN 32 mm	und	16				
215	Tubo PVC Sold PB PN 60 DN 50mm linha irrigação	und	34				
216	Tubo PVC Sold PB PN 60 DN 32mm	und	112				
217	Tubo PVC Sold PB PN 60 DN 25mm	und	22				
218	Aspersor corpo em plástico rosca fêmea 3/4" NPT, pressão de serviço 30 mca, vazão mínima 0,73m³/h, dois bocais.	und	64				
219	Lixa ferro fina (120)	und	5				
220	Fita veda rosca 18mm X50 metros	und	2				
221	Adesivo plástico 850 gramas	und	1				
222	Conjunto motobomba - composto por bomba centrífuga, vazão no ponto de trabalho de 10,00 m³/h, pressão no ponto de trabalho de 48 mca, rendimento mínimo no ponto de trabalho de 60%, acoplada a motor elétrico, monofásico, tensão 100/220V, potência nominal 4,0 CV, construção TFVE	und	1				
223	Chave de partida direta, em caixa termoplástica, botoeira liga/desliga, monofásica, tensão 220 Volts, potência nominal 4,0 CV.	und	1				
224	Cabo de cobre tripolar flexível 0,6/1KV 3x10 mm²	m	65				
TOTAL							


Ministério da Integração Nacional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional
2.0 - Módulo II -A Itens individuais

Itens	Descrição	Unidade	Valor (R\$)		
			Qtidade por Kit	Unitário	Valor Total Por Item (R\$)
225	Cabo alumínio 0,6/1KV, 2 x 16 mm² (neutro isolado)	m	4.100		
226	Cabo PP 2x1,50 mm	m	2.050		
227	Tubo PVC Sold PB PN 40 DN 50mm linha irrigação	und	720		
228	Caixa d'água em polietileno, tipo tanque, capacidade 2.000 litros	und	60		
229	Tubo gotejador de 16 mm, vazão 2,0 l/h, espaçados de 0,20m x 0,20m e proteção contra U.V mínima de 1,8% de negro fumo, espessura mínima da parede 15.000/380 micras.	m	104.000		
230	Reservatório em polietileno com tampa, destinado a armazenamento de água potável (NBR 14799/2018), atóxico, com capacidade 500 litros.	und	500		
231	Tubos de PVC DEFOFO, DN 150 mm, PN 80 - Junta Elástica Integrada - JE - Linha Irrigação	und	120		
TOTAL					

2.0 - Módulo II -B - Itens individuais (Cota 25%)

Itens	Descrição	Unidade	Valor (R\$)		
			Qtidade por Kit	Unitário	Valor Total Por Item (R\$)
232	Reservatório em polietileno com tampa, destinado a armazenamento de água potável (NBR 14799/2018), atóxico, com capacidade 500 litros.	und	165		
TOTAL					