

**Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR**
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional**ANEXO III****ITEM 22 - Conjunto motobomba centrífuga ou submersível de 2 CV, com quadro de comando**

O conjunto motobomba centrífuga ou submersível de 2 CV, com quadro de comando, deverá ter, no mínimo, os seguintes componentes:

Item	Discriminação	Unid.	Quant.
01	Bomba centrífuga ou submersível de 2 CV, monofásica ou trifásica, 220V, com eficiência mínima de 50% para uma pressão manométrica de 40 m.c.a. e vazão de 1,8 l/s	unid	1
02	Timer elétrico de desarme de acordo com voltagem do motor	unid	1
03	Quadro de acionamento e segurança compatível com a potência instalada.	unid	1
04	Registro de esfera PVC soldável com união de 50 mm	unid	1
05	"Tê" de PVC soldável 50 mm	unid	1
06	Bucha de PVC Irrig. redução sol. DN 50mm para rosca de 1'	unid	2
07	Niple paralelo rosca branco 1'	unid	1
08	Bucha de redução rosca 1' para 3/4'	unid	1
09	Bucha de redução rosca 3/4' para 1/4'	unid	1
10	Manômetro de glicerina de até 6 Kgf/cm ² com rosca de 1/4'	unid	1
11	Fita veda rosca	metro	3
12	Adesivo plástico para PVC, bisnaga de 17g	unid	1
13	Cabo PP HEPR 1kv 2X4mm	metro	20
14*	Mangote para sucção de 2' com braçadeiras	metro	5
15*	Válvula de pé em PVC com crivo de 50 mm	unid	1
16*	Adaptador PVC soldável curto de 50mm para 1 ½'	unid	1
17**	Válvula de retenção 50mm soldável	unid	1

*Adicionar estes itens, caso o tipo de bomba fornecida seja a bomba centrífuga.

** Adicionar este item, caso o tipo de bomba fornecida seja a motobomba submersa.

**Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional**ITENS 37 e 38 - Kit's de irrigação localizada por gotejamento, capacidade para irrigar 500m²**

Os kit's de irrigação familiar por gotejamento com capacidade para irrigar áreas de 500 m² deverão ter, no mínimo, os seguintes componentes.

Item	Discriminação	Unid.	Quant
01	Bobina de Tubo Gotejador, gotejador in-line (interior do tubo), de 20 a 25mm, com vazão 1,7 l/h a 7,2 m.c.a, espaçados de 0,30m em 0,30m, com proteção contra UV, 8 a 12 mm diâmetro nominal.	m	400
02*	Tubo Polietileno – PE de 20mm de diâmetro e 0 1,2mm de espessura da parede, 17,5mm de diâmetro interno, com proteção contra UV, mínimo de 1,8% de negro fumo de dispersão adequada.	m	70
03	Filtro de Tela Plástica - 1", 120 mesh.	unid	1
04	Registro de esfera de 1", PVC, roscável.	unid	1
05*	Conector dentado macho 8,0mm.	unid	46
06*	Te de Red. PVC 1 x ¾ pol. roscável.	unid	2
07*	Niple PVC, Roscável, 1".	unid	3
08*	Tubo de polietileno DN 16mm, Diâmetro inter. 14,2 mm, 0,9 mm de espessura da parede.	m	1
09*	Escova de cerdas plásticas, 40 mm para limpeza interna do filtro de tela.	unid	1
10*	Conector para PE, de 20 mm x ¾ pol, rosca macho.	unid	2
11*	Conector dentado de união de 20 mm.	unid	5
12*	Cap de PVC roscável de 1 pol.	unid	1
13	Furador com mínimo de 3,2mm.	unid	1
14*	Conector cotovelo dentado de 20x20 mm.	unid	4
15	Fita Veda Rosca 18 mm x 50 m.	unid	1
16*	Conector final de linha de 20 mm.	unid	2
17*	Adaptador flangeado, PVC, FL 32, marrom	unid	1
18	Planta descritiva da montagem com manual	unid	1

Desde que não comprometa o perfeito funcionamento do sistema de irrigação, os itens 02; 05 a 12; 14; 16 e 17 poderão ser substituídos pelas seguintes peças: 01 (uma) Luva de redução com rosca 1"x3/4; 01 (uma) curva de 90º compressão de 25mm macho ¾"; 25 (vinte e cinco) metros do tubo PN80 de 25mm, com proteção contra UV; 01 (uma) curva de 90º de compressão de 25mm; 01 (um) Tê de compressão de 25mm; 02 (dois) tampão final de compressão de 25mm; 20 (vinte) adaptador de 9/12mm (ranhura x fêmea); 20 (vinte) conector inicial com anel 4 pontas (DI=13 mm); 20 (vinte) final de linha (DI=13mm); 02 (duas) união compressão de 25mm; 10 (dez) união com anel 4 pontas (DI=13mm); 15 (quinze) tampão para adaptador 9/12mm.

A embalagem será única individual, composta de caixa de papelão devidamente lacrada com material de identificação de seu conteúdo na sua área externa. Os bens deverão ser acondicionados em embalagens originais lacradas apropriadas para armazenamento, fazendo constar a descrição do produto e incluindo: marca, modelo, de acordo com as características do produto.

**Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional**ITEM 39 - Kit's de irrigação, por aspersão convencional, com capacidade para irrigar 1ha**

Os Kit's de irrigação, por aspersão convencional, com capacidade para irrigar 1ha, deverão ter, no mínimo, os seguintes componentes.

Item	Discriminação	Unid.	Quant.
01	Aspersores de impacto de orifício de 2,5mm, pressão de serviço de 20mca para uma vazão de aproximadamente 300 l/h, com adaptador fêmea e rosca 3/4"	unid	21
02	Tubo de DN 16 mm de PELBD (e=1,14mm) e PN30 a partir de matéria prima certificada com tratamento para U.V.	m	1100
03	Tubo de PVC DN 50 mm irriga LF PN 40, peça com 6 metros de comprimento	unid	15
04	Tubo de DN 35 mm, Irriga LF PN 40, peça com 6 metros de comprimento	unid	11
05	Cap rosqueável branco de 3/4"	unid	87
06	Conector inicial para Irrig. (rosca macho) 16 mm x 3/4"	unid	110
07	Conector tipo "Tê" dentado para PELBD de 16mm	unid	105
08	Conector inicial com registro para PELBD de 16 mm	unid	21
09	Anel de retenção para conector inicial de 16mm em PVC (chula)	unid	21
10	Cap soldável de 35 mm para irrigação (tampão final)	unid	2
11	Bucha de redução soldável de 50 p/ 35 mm	unid	2
12	"Te" soldável irriga. PVC 50mm	unid	1
13	Broca especial para furar PVC 17 mm	unid	1
14	Adesivo plástico para PVC, pote de 850g	unid	1
15	Solução limpadora, frasco de 1 litro	unid	1
16	Lixa d'água n°120 (folha de 30cm)	unid	9
17	Estopa para limpeza	kg	1,2
18	Braçadeira de nylon com proteção U.V., pacote de 100 unidades	pacote	6
19	Fita veda rosca	m	3

**Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR****Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**
8ª Superintendência Regional**ITEM 40- Kit's irrigação, por microaspersão, com capacidade para irrigar 1ha, acompanhado de cabeçal de controle (filtro e fertirrigação)**

Os kit's irrigação, por microaspersão, com capacidade para irrigar 1ha, acompanhado de cabeçal de controle (filtro e fertirrigação), deverão ter, no mínimo, os seguintes componentes.

Item	Discriminação	Unid.	Quant.
01	Microaspersor anti-inseto de vazão de 65 l/h para uma pressão de serviço de aprox. 15 m.c.a. (completo: haste, 1,5 m de microtubo DN 7 mm e conector de entrada lateral compatível)	unid	807
02	Tubo de 20 mm de PELBD (e=1,14mm), PN30 e proteção U.V;	m	2350
03	Tubo de PVC DN 50 mm Irriga LF PN 40, peça com 6 metros de comprimento	unid	34
04	Tubo de PVC DN 35 mm Irriga LF PN 40, peça com 6 metros de comprimento	unid	16
05	Conector inicial para tudo de PELBD de 20 mm	unid	51
06	Anel de retenção (chula) de 20 mm	unid	51
07	"Tê" soldável de PVC de 50 mm	unid	18
08	Registro de esfera PVC soldável com união de 50 mm	unid	19
09	Cap soldável de 35mm (tampão final)	unid	17
10	Bucha de redução soldável de 50 para 35mm	unid	17
11	Broca especial para furar PVC 25 mm	unid	1
12	Adesivo plástico para PVC, pote de 850g	unid	1
13	Solução limpadora, frasco de 1litro	unid	1
14	Lixa d'água N°120, folha de 30cm	unid	9
15	Estopa para limpeza	kg	1,2
16	Filtro de disco de 120 mesh para vazão de 7.200l/h	unid	2
17	Joelhos de PVC 50 mm	unid	4
18	Bomba boster de ½ CV com injetor de fertilizante com pressão de serviço superior a 50m.c.a para uma vazão de 1000 l/h	unid	1