

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

KIT DE IRRIGAÇÃO (GOTEJAMENTO/MICROASPERSÃO) PARA ÁREA DE ATÉ 750 M²

1. OBJETIVO

- 1.1. A presente especificação técnica tem como objetivo estabelecer parâmetros e características específicas, que possibilite a aquisição de kits de irrigação localizada, do tipo microaspersão e gotejamento, para atender uma área irrigada de até 750 m², que serão empregados no apoio ao desenvolvimento de atividades produtivas rurais em vários municípios da área de atuação da 4ª Superintendência Regional da Codevasf.

2. CARACTERÍSTICAS DO KIT DE IRRIGAÇÃO

- 2.1. O kit de irrigação a ser fornecido deverá atender a uma área irrigada de até 750 m², subdividida em duas áreas específicas, sendo 250 m² com microaspersão e 500 m² com gotejamento, conforme croqui esquemático apresentado no **Anexo I**.
- 2.2. A empresa vencedora deverá fornecer **2 (dois) tipos de Kits**, sendo um composto por bomba movida à energia solar (**Tipo A**) e o outro acionado por bomba elétrica na tensão de operação 127/220 v (**Tipo B**), conforme especificado.
- 2.3. Os kits serão compostos por bomba de recalque, acionada por energia solar onde não houver disponibilidade de rede de energia elétrica e elétrica onde houver disponibilidade, rede adutora, rede de distribuição e conexões em Polietileno de Alta Densidade (PEAD), tubos gotejadores em PEAD, microaspersores, nas quantidades mínimas especificadas no **Quadro 01, Anexo II**.
- 2.4. O kit ofertado deverá atender algumas condições básicas, tais como: distância máxima entre a área irrigada e a fonte de água ≤ 100 m e desnível geométrico (Hg) entre o Nível da Água (NA) e a área irrigada ≤ 10 m.
- 2.5. Os componentes que formam o Kit deverão atender às especificações estabelecidas no **Quadro 01, Anexo II**.
- 2.6. O sistema de bombeamento solar deverá atender a uma demanda mínima de **500 l/h de vazão com altura manométrica de 20 m.c.a**, nos períodos diários de maior incidência de luz solar, garantindo, assim, a operacionalização do kit. Os kits com bombas movidas a energia elétrica também deverão atender às condições mínimas de vazão e altura manométrica, indicadas anteriormente.
- 2.7. O kit deverá ser fornecido com todo material necessário à sua instalação, como suporte para as placas fotovoltaicas, fios, cabos, parafusos, porcas e quais quer outros materiais necessários.
- 2.8. A empresa vencedora deverá confeccionar um pequeno manual de operação, detalhando os componentes do kit e orientando a operação dos

mesmos. O manual deverá conter, ainda, instruções de limpeza e conservação dos mesmos, sendo fornecido juntamente com o kit.

3. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- 3.1. O fornecimento será de acordo a demanda, respeitando a disponibilidade orçamentária, mediante solicitação da CODEVASF.
- 3.2. A empresa fornecedora será responsável pela montagem e teste dos kits fornecidos, mediante programação de montagem aprovada pela CODEVASF. Os locais de instalação serão definidos posteriormente, com o fechamento de cada lote demandado.

Heber dos Santos Medeiros
Eng.º Agrícola - CREA nº 38527
Analista em Des. Regional - 4ªSR/CODEVASF
(79) 3194-4226/4270

ANEXO I

(Croqui esquemático)

ANEXO II

**(Quadro 01 – Componentes do kit de irrigação –
quantidade e especificações técnicas)**

Quadro 01 – Componentes do kit de irrigação e suas especificações técnicas**1.0 EMISSORES**

Item	Descrição	Unid	Quant.
1,1	Adaptador final de linha 16 mm	pç	54
1,2	Conector inicial de Linha 16 mm C/ trava para tubo PEAD	pç	54
1,3	Conector União 16 mm	pç	10
1,4	Tubogotejador Autocompensante 16.0 mm 1.0 a 1.2 l/h pressão de serviço 10.0 mca espaçamento entre emissores 0.40 m, parede grossa e $\geq 0,7$ mm, PN 30, diâmetro interno $\geq 13,7$ mm, gotejadores inseridos por extrusão durante a fabricação, com proteção contra UV.	m	750
1,5	Microaspersor autocompensante (mantem a vazão constante com a variação da pressão), vazão 25 a 30 l/h, diâmetro molhado superior a 5 m, incluindo microaspersor, haste de sustentação 36 cm, microtubo de ligação e conectores para tubo PELBD	pç	25
1,6	Tubo PELBD 16 mm, PN 30	m	70

2.0 TUBULAÇÃO ADUTORA

Item	Descrição	Unid	Quant.
2.1	Tubo PEAD, PE 80, DN 32 mm, SDR 17	m	150

3.0 OUTRAS

Item	Descrição	Unid	Quant.
3.1	Abraçadeira em aço galvanizado DN 3/4"	pç	2
3.2	Tê de compressão PEAD DN 32 mm	pç	4
3.3	Adaptador de compressão PEAD rosca macho DN 32 x 3/4"	pç	7
3.4	Adaptador de compressão PEAD rosca fêmea DN 32 x 3/4"	pç	3
3.5	Registro de esfera PVC rosca fêmea DN 3/4"	pç	4
3.6	cap compressão PEAD DN 32 mm	pç	5
3.7	Filtro de Tela Plástico 120 mesh c/ rosca macho DN 3/4"	pç	1
3.8	Bombona plástica 100 l	pç	1

4,0**BOMBA**

Item	Descrição	Unid	Quant.
4,1	Kit bomba solar, composto de motobomba elétrica submersa tipo vibratória com $Q \geq 500$ l/h e $H = 20$ m.c.a, driver/conversos de corrente e tensão elétrica compatível e painel solar fotovoltaico potência ≥ 170 Wp	pç	1
4,1	Kit bomba elétrica, composto de motobomba elétrica submersa tipo vibratória com $Q \geq 500$ l/h e $H = 20$ m.c.a, 127/220 v, disjuntor monopolar 10 amperes e 50 metros de cabo pp 1 x 2 4.0 mm ²	pç	1

*** O tipo de bomba a ser incorporada ao kit dependerá da demanda local e será estabelecido pela Codevasf no ato da emissão da ordem de fornecimento.**