





## 21. ANEXO I

## PLANILHA DE MATERIAIS E QUANTIDADES - ANUAL (imagens meramente ilustrativas)

Descrição			Referência Comercial	Unid.	Quant.	Foto do Produto (ilustrativa)	
GRUPO 01	SIASG	RESOLVE	Aspersores e Bocais				
Item 01	BR0151016	10034	Aspersor escamoteável, tipo SPRAY, série 1800, tamanho 6"	- Marca sugerida: Rain Bird, modelo 1806 ou similar equivalente.	unid	25	
Item 02	BR0151016	10035	Aspersor escamoteável, tipo SPRAY, série 1800, tamanho 4"	Marca sugerida: Rain Bird, modelo 1804 ou similar equivalente.	unid	150	
Item 03	BR0151016	10036	Aspersor escamoteável, tipo SPRAY, série 1800, tamanho 6" com válvula anti-drenante	Marca sugerida: Rain Bird, modelo 1806-SAM ou similar equivalente.	unid	25	
Item 04	BR0151016	10037	Aspersor escamoteável, tipo SPRAY, série 1800, tamanho 4" com válvula anti-drenante	Marca sugerida: Rain Bird, modelo 1804-SAM ou similar equivalente.	unid	100	
Item 05	BR0151016	10013	Bocal para aspersor, tipo SPRAY, Strip (Faixa central) 1,2x7,9m à 1,2x9,2m, pressão: 1,0 a 2,1 bars, ângulo da trajetória: 30°, COM TELA tipo PCS, Série 15-Strip.	Marca sugerida: Rain Bird, modelo 15SST ou similar equivalente.	unid	30	
Item 06	BR0151016	10012	Bocal para aspersor, tipo SPRAY, Strip (Faixa lateral) 1,2x4,0m à 1,2x4,6m, pressão: 1,0 a 2,1 bars, ângulo da trajetória: 30°, COM TELA tipo PCS, Série 15-Strip.	Marca sugerida: Rain Bird, modelo 15EST ou similar equivalente.	unid	12	
Item 07	BR0151016	10009	Bocal para aspersor, tipo SPRAY, Ângulo Variável de Alta Eficiência (arco ajustável 0-360°),raio de alcance 2,13 a 3,05m, pressão: 1,03 a 2,07 bars, ângulo da trajetória: 27°, COM TELA tipo PCS, Série HE-VAN.	Marca sugerida: Rain Bird, modelo HE-VAN-10 ou similar equivalente.	unid	100	
Item 08	BR0151016	10010	Bocal para aspersor, tipo SPRAY, Ângulo Variável de Alta Eficiência (arco ajustável 0-360°),raio de alcance 2,7 a 3,7m, pressão: 1,0 a 2,1 bars, ângulo da trajetória: 23°, COM TELA tipo PCS, Série HE-VAN.	Marca sugerida: Rain Bird, modelo HE-VAN-12 ou similar equivalente.	unid	150	
Item 09	BR0151016	10011	Bocal para aspersor, tipo SPRAY, Ângulo Variável de Alta Eficiência (arco ajustável 0-360°),raio de alcance 3,4 a 4,6m, pressão: 1,0 a 2,1 bars, ângulo da trajetória: 25°, COM TELA tipo PCS, Série HE-VAN.	Marca sugerida: Rain Bird, modelo HE-VAN-15 ou similar equivalente.	unid	100	
Item 10	BR0151016	10041	Bocal para aspersor, tipo SPRAY, Rotativo arco ajustável 45°-270°,raio de alcance 4 a 5,5m, pressão: 2,1 a 3,8 bars, COM TELA tipo PCS, Série R-VAN.	Marca sugerida: Rain Bird, modelo R-VAN-18 ou similar equivalente.	unid	50	
Item 11	BR0151016	10055	Bocal para aspersor, tipo SPRAY, Rotativo arco ajustável 360°,raio de alcance 4 a 5,5m, pressão: 2,1 a 3,8 bars, COM TELA tipo PCS, Série R-VAN.	Marca sugerida: Rain Bird, modelo R-VAN-18-360 ou similar equivalente.	unid	20	
Item 12	BR0151016	10051	Bocal para aspersor, tipo SPRAY, Rotativo arco ajustável 45°-270°,raio de alcance 4 a 5,5m, pressão: 2,1 a 3,8 bars, COM TELA tipo PCS, Série R-VAN.	Marca sugerida: Rain Bird, modelo R-VAN-24 ou similar equivalente.	unid	50	
Item 13	BR0151016	10056	Bocal para aspersor, tipo SPRAY, Rotativo arco ajustável 360°,raio de alcance 4 a 5,5m, pressão: 2,1 a 3,8 bars, COM TELA tipo PCS, Série R-VAN.	Marca sugerida: Rain Bird, modelo R-VAN-24-360 ou similar equivalente.	unid	20	
Item 14	BR0151016	10057	Bocal para aspersor, tipo SPRAY, Rotativo faixa canto esquerdo, faixa com 1,5x4,6m, pressão: 2,1 a 3,8 bars, COM TELA tipo PCS, Série R-VAN.	Marca sugerida: Rain Bird, modelo R-VAN-LCS ou similar equivalente.	unid	12	
Item 15	BR0151016	10058	Bocal para aspersor, tipo SPRAY, Rotativo faixa lateral, faixa com 1,5x9,1m, pressão: 2,1 a 3,8 bars, COM TELA tipo PCS, Série R-VAN.	Marca sugerida: Rain Bird, modelo R-VAN-SST ou similar equivalente.	unid	24	

Descrição			Referência Comercial	Unid.	Quant.	Foto do Produto (ilustrativa)	
<b>GRUPO 01</b>	<b>SIASG</b>	<b>RESOLVE</b>	<b>Aspersores e Bocais</b>				
Item 16	BR0151016	I0059	Bocal para aspersor, tipo SPRAY, Rotativo faixa canto direito, faixa com 1,5x4,6m, pressão: 2,1 a 3,8 bars, COM TELA tipo PCS, Série R-VAN.	Marca sugerida: Rain Bird, modelo R-VAN-RCS ou similar equivalente.	unid	12	
Item 17	BR0151016	I0060	Modulo de regulacao da pressao, em Nylon reforçado com fibra de vidro resistente a corrosao, Regulacao: 1,04 a 6,9 bar	Marca sugerida: Rain Bird, modelo PRSD ou similar equivalente.	unid	10	
<b>GRUPO 02</b>	<b>SIASG</b>	<b>RESOLVE</b>	<b>Caixas e Válvulas Solenoides</b>				
Item 18	BR0039322	I0032	Válvula elétrica solenoide (válvula reguladora de vazão), em plástico, destinada a aplicações de irrigação residenciais e públicas, dupla filtragem, com parafuso de purga, conexão roscável de 1", controle de vazão 0,050 a 9,08m3/h, pressão de trabalho: 1,0 a 10 bars, Solenoide 24VCA, 50HZ/60HZ	Marca sugerida: Rain Bird, modelo 100-DVF ou similar equivalente.	unid	10	
Item 19	BR0039322	I0033	Válvula elétrica solenoide (válvula reguladora de vazão), em plástico, destinada a aplicações de irrigação agrícolas e espaços verdes públicos, dupla filtragem, conexão roscável de 1", controle de vazão 0,5 a 34m3/h, pressão de trabalho: 1,0 a 10,4 bars, Solenoide 24VCA, 50HZ/60HZ.	Marca sugerida: Rain Bird, modelo 100-PGA ou similar equivalente.	unid	4	
Item 20	BR0038172	I0061	Filtro regulador de pressão (RBY), pressão regulada: 2,1 bar, Pressao de entrada: 1,4 a 10,3 bar. Rosca 1" NPT	Marca sugerida: Rain Bird, modelo PRF-100-RBY ou similar equivalente.		10	
Item 21	BR0108898	I0021	Caixa Para Válvula Solenóide, Retangular, tamanho nominal 12",	marca sugerida: Rain Bird ou similar equivalente.	und	6	
Item 22	BR0108898	I0020	Caixa Para Válvula Solenóide, redonda, tamanho nominal 10",	marca sugerida: Rain Bird ou similar equivalente.	und	20	
<b>GRUPO 03</b>	<b>SIASG</b>	<b>Micro-irrigação</b>					
Item 23	BR0466211	I0042	Tubo Flexível (Swing Pipe) em polietileno, diâmetro interno: 12mm.	Marca sugerida: Rain Bird modelo SPX-100 ou similar equivalente.	m	240	
Item 24	BR0480227	I0018	Tubo gotejador, para uso enterrado, com tecnologia anti-raízes (escudo de cobre), pressão: 0,59 a 4,14 bars, vazão: 2,3 l/h, diâmetro interno: 13,6mm, espaçamento entre emissores: 30,48cm,	Marca sugerida: Rain Bird modelo: XFS-06-12 ou similar equivalente.	m	150	
Item 25	BR0480226	I0026	Conexão tipo "joelho" de compressão, fácil encaixe, em ABS, para tubos de 17 mm de diâmetro externo, pressão de 0 a 4,1 bars.	Marca sugerida: Rain Bird modelo: XFD-ELBOW, ou similar equivalente	und	50	
Item 26	BR0480225	I0025	Conexão tipo "união" de compressão, fácil encaixe, em ABS, para tubos de 17 mm de diâmetro externo, pressão de 0 a 4,1 bars.	Marca sugerida: Rain Bird modelo: XFD-COUP, ou similar equivalente	und	20	
Item 27	BR0480224	I0043	Conexão tipo "TEE" de compressão, fácil encaixe, em ABS, para tubos de 17 mm de diâmetro externo, pressão de 0 a 4,1 bars.	Marca sugerida: Rain Bird modelo: XFD-TEE, ou similar equivalente	und	25	
Item 28	BR0480223	H0485	Conexão tipo joelho 90° com rosca macho de 1/2" NPT x conexão espiral de 1/2", pressão de serviço até 5,5 bars.	Marca sugerida: Rain Bird modelo: SBE-050 ou similar equivalente.	und	300	
Item 29	BR0480222	H0486	Conexão tipo adaptador reto com rosca macho de 1/2" NPT x conexão espiral de 1/2", pressão de serviço até 5,5 bars.	Marca sugerida: Rain Bird modelo: SBA-050 ou similar equivalente.	und	100	
<b>GRUPO 04</b>	<b>SIASG</b>	<b>Tubos e Conexões</b>					
Item 30	BR0038814	H0483	Tubo DN 25, fabricado em PEAD (Polietileno de alta densidade), classe de pressão PN10, bobina com 100 metros.	Marca sugerida: Tigre ou similar equivalente.	bobina	4	

Descrição			Referência Comercial	Unid.	Quant.	Foto do Produto (ilustrativa)	
<b>GRUPO 01</b>	<b>SIASG</b>	<b>RESOLVE</b>	<b>Aspersores e Bocais</b>				
Item 31	BR0038814	H0484	Tubo DN 40, fabricado em PEAD (Polietileno de alta densidade), classe de pressão PN16, bobina com 100 metros.	Marca sugerida: Tigre ou similar equivalente.	bobina	2	
<b>GRUPO 05</b>	<b>SIASG</b>		<b>Material elétrico</b>				
Item 32	BR0150173	E0993	Caixa de Quadro de comando, em aço, para instalação de equipamentos elétricos e eletrônicos, porta com abertura a 120 graus, com vedação por borracha, placa na cor laranja, caixa na cor cinza clara. Dimensões: 500x400x200mm		und	6	
Item 33	BR0480269	E1134	Minicontactor, DIN para aplicação em circuitos de comando, características mínimas: Corrente nominal 7A, tensão 24 V em 60Hz, tipo de terminal: Parafuso, contatos auxiliares 1NA, tensão de emprego: Vca 12V a 400V, número de polos 3.	Marca sugerida: WEG, modelo: CWC07-10 30V04 ou similar equivalente	und	6	
Item 34	BR0058505	E1135	Relé de sobrecarga térmico com montagem direto ao minicontator, sensibilidade contra falta de fase, compensação de temperatura, ajuste mínimo entre 4,5 a 6 A.	Marca sugerida: WEG, modelo (AZ) RW17-1D3-U016, ou similar equivalente	und	6	
Item 35	BR0480268	I0022	Conector Blindado para cabos, com tubo de silicone, para enterrar, Características do condutor fio até 6 mm². Quantidade de bornes 1 a 12. Voltagem máxima de cabo: 600 V.	marca sugerida: Rain Bird, modelo WC20 ou similar equivalente	und	100	