DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO
DE DEMANDA – DFD

Identificação do requisitante:

Secretaria	Obras
Secretário(a)	GIULIO COSTA BORBA MACEDO
Servidor responsável	CARLOS MIGUEL DE LACERDA LACERDA
E-mail	secretariadeobras@amaralferrador.rs.gov.br
Telefone	3670-1800

A demanda não está prevista no plano anual de contratações.

Objeto: Aquisição de boia automática sem fio via rádio com alcance mínimo de 5 km, placa solar fotovoltaica 12V com controlador de carga e bateria estacionária 12V 7Ah, destinadas à automação e ao controle remoto do nível de água do sistema de abastecimento do Município de Amaral Ferrador/RS.

Quantidade estimada e unidade de fornecimento:

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	VALOR UNIT (R$)	VALOR TOTAL (R$)
1	**BOIA AUTOMÁTICA SEM FIO VIA RÁDIO, ALCANCE MÍNIMO DE 5 KM** Sistema de controle de nível sem fio composto por 1 transmissor e 1 receptor. Comunicação por radiofrequência digital, em frequência homologada pela ANATEL, com alcance mínimo de 5.000 m em visada direta. Comunicação codificada por par, sem interferência entre equipamentos. Alimentação 12 Vcc, com transmissor compatível com alimentação por placa solar e bateria 12V. Saída do receptor a relé com capacidade mínima de 5 A, para acionamento do quadro de comando ou contator da bomba. Gabinetes em material plástico resistente (ABS ou policarbonato), com grau de proteção mínimo IP65. Acompanha: transmissor, receptor, 1 boia elétrica de nível, antenas, fonte de alimentação 12 Vcc bivolt para o receptor e manual de instalação em português. Garantia mínima de 12 meses.	UNIDADE	2	R$ 1.865,50	R$ 3.731,00
2	**PLACA SOLAR FOTOVOLTAICA 12V, POTÊNCIA MÍNIMA DE 20 Wp,**	UNIDADE	2	R$ 312,73	R$ 625,46

Documento assinado digitalmente em 09/09/2026 14:30:45
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/XqUoI para verificar a autenticidade.

	COM CONTROLADOR DE CARGA Módulo fotovoltaico de silício monocristalino, potência mínima de 20 Wp, para sistemas de 12V, com moldura em alumínio e vidro temperado, destinado à alimentação do transmissor da boia automática sem fio. Acompanha controlador de carga PWM ou MPPT 12/24V de no mínimo 10 A, com proteção contra sobrecarga, descarga profunda, curto-circuito e inversão de polaridade, compatível com bateria VRLA/AGM, e cabos de ligação com conectores (MC4 ou equivalente). Garantia mínima de 12 meses.				
3	**BATERIA ESTACIONÁRIA VRLA 12V 7AH** Bateria estacionária selada, chumbo-ácido regulada por válvula (VRLA/AGM), livre de manutenção, tensão nominal de 12 V, capacidade nominal mínima de 7 Ah (C20), terminais tipo F1/F2, compatível com o controlador de carga do item 2. Garantia mínima de 12 meses.	UNIDADE	4	R$ 147,87	R$ 591,48

Estimativa preliminar do valor: **R$ 4.947,94**

Expectativa da contratação: imediata

Forma de contratação sugerida**:** Dispensa de licitação, com fundamento no art. 75, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Dotação orçamentária: 5604

Amaral Ferrador/RS, 27 de outubro de 2026.

GIULIO COSTA BORBA MACEDO

Secretaria de Obras

Documento assinado digitalmente em 09/09/2026 14:30:45
Acesse o endereço: https://s1.cidade360.cloud/XqUoI para verificar a autenticidade.

Nome: GIULIO COSTA BORBA MACEDO
CPF: ***.584.940-**
Assinado com certificado digital avançado