

## آیتم های مورد نیاز برای توصیف نیازهای فناورانه

لازم است تقاضاهای فناورانه به طور شفاف مشخص شده و توصیف دقیقی از هر نیاز ارائه شود. برای این منظور هر نیاز در دو تا چهار صفحه توضیح داده شده و موارد زیر مشخص شود.

### ۱- توصیف نیاز

#### ساخت نمایشگر کنتور کرونه

در حال حاضر در شرکتهای آبا از تعدادی کنتور حجمی که ساخت شرکت کرونه هلند است استفاده می شود. خرابی نمایشگرهای آن بر اثر آبرفتگی حوضچه های کنتور و رسیدن رطوبت به سیستم الکترونیکی که منجر به ایجاد خطا در عملکرد یا خارج شدن سیستم از مدار می شود ما را نیازمند طراحی و ساخت نمونه مشابه آن در داخل کشور می نماید.

### ۲- استانداردهای مورد نیاز

دارای مشخصات فنی بند ۳ باشد.

### ۳- مشخصات فنی محصول / خدمت

- ✓ محصول تولید شده باید قابلیت نمایش خروجی آب بر حسب لیتر برثانیه و متر بر مکعب بر ساعت را داشته باشد.
- ✓ محصول باید دارای قابلیت نصب بر روی بدنه کنتور با سایزهای مختلف را داشته باشد.
- ✓ محصول باید قابلیت محاسبه مجموع را بر حسب متر مکعب بر ساعت به صورت مجموع مثبت و منفی را داشته باشد.
- ✓ محصول باید خروجی ۲۰-۴ میلی آمپر برای دبی لحظه ای را داشته باشد.
- ✓ محصول باید خروجی RS485 را داشته باشد و بتواند اطلاعات را به صورت یکجا جهت ارسال آماده کند.
- ✓ محصول باید قابلیت نصب در فاصله حداقل ۲۰ متری از بدنه کنتور با خطای نزدیک به صفر جهت محاسبات را داشته تا بتوان در خارج از حوضچه نصب شده تا آبرفتگی حوضچه های کنتور باعث خرابی مجدد نشود.
- ✓ محصول باید در مقابل نوسانات برق مقاومت لازم را داشته و نویزهای مختلف، اختلالی در عملکرد دستگاه ایجاد نکند.
- ✓ محصول ساخته شده باید توان کالیبره شدن را داشته باشد.

### ۴- اقدامات پیشین صورت گرفته و دلیل عدم موفقیت آنها (در صورت وجود)

برای ساخت این نمایشگر در داخل کشور تا به حال اقدامی نشده است.

### ۵- حجم بازار

تمامی شرکت های آبفای کشور که از این نوع کنتورها استفاده کرده اند. مانند: آب و فاضلاب مازندران، آب

و فاضلاب خراسان رضوی، آب و فاضلاب خوزستان، آب و فاضلاب خراسان جنوبی

۶- محدودیت ها و قیود

۷- محصولات مشابه داخلی و خارجی

این محصول برای کشور هلند می باشد .

۸- هر توضیح دیگری که لازم باشد.