



برگه درخواست پیشنهاد (RFP)	رویداد ارائه نیازهای فناورانه شرکت‌های تابعه وزارت نیرو در استان اصفهان	
DTE-NRI-YWW-08	شناسه:	

۱- عنوان طرح: طراحی و ساخت دستگاه کدورت سنج


	۲- کارفرما: آب و فاضلاب یزد
واحد استفاده کننده از نتایج: تصفیه‌خانه‌ی آب	

۳- توصیف مسئله:

یکی از فاکتورهای مهم در زمینه‌ی کیفیت آب، حضور ذرات جامد معلق و پخش شده، اعم از گل و لای، خاک رس، ماسه، جلبک، میکروارگانیسم‌ها، مواد آلی و معدنی است. وجود ذرات جامد در آب شرب، به رشد میکروارگانیسم‌های خطرناک آب و همچنین کاهش اثر مواد ضدعفونی کننده می‌انجامد. بنابراین وجود چنین املاحی در آب شرب خطر بالقوه‌ای تلقی می‌شود. چنانچه به نمونه‌ی آبی که حاوی املاح معلق است نوری تابیده شود، نور تابیده شده، به جای عبور مستقیم از درون آب، با ذرات برخورد کرده و متفرق می‌شود. (Scattering) به این خاصیت، کدورت آب گفته می‌شود (APHA, ۲۰۲۰). برای اندازه‌گیری این پارامتر از ابزاری به نام کدورت‌سنج استفاده می‌شود. امروزه در شرایط موجود در کشور ما انواع مختلفی از کدورت‌سنج در بازار عرضه می‌شوند که همگی وارداتی بوده و مشکلاتی نظیر قیمت بالا، نوسانات زیاد قیمت با توجه به تغییرات نرخ ارز، اثر تحریم‌ها بر عرضه محصولات شرکت‌های سازنده، زمان‌بر بودن رفع عیب و انقضای زود هنگام محلول‌های فرمازین مربوط به واسنجی دستگاه از جمله مشکلات خریداران این دستگاه‌ها است. لذا با توجه به زمینه وسیع کاربرد کدورت سنج در آب و فاضلاب، بازچرخانی آب، صنایع مختلف نظیر فولاد، نساجی، آشامیدنی‌ها و ... ساخت و واسنجی نمونه‌ی بومی این دستگاه می‌تواند کمک شایانی در جهت رفع نیازهای موجود کند.

با توجه به موارد ذکر شده هدف اصلی این نیاز فناورانه، ساخت دستگاهی است که قابلیت قرارگیری در طول شبکه آبرسانی را داشته باشد. همچنین مطالعاتی در زمینه تغییرات کدورت آب هنگام رسوب گذاری توسط

DTE-NRI-YWW-08

برگه درخواست پیشنهاد (RFP)	رویداد ارائه نیازهای فناوریهای شرکت‌های تابعه وزارت نیرو در استان اصفهان	
DTE-NRI-YWW-08	شناسه:	

شرکت فناوری صورت پذیرد تا امکان سنجی تخمین زمان رسوب دهی با توجه به تغییرات کدورت آب انجام شود.

برای رسیدن به این هدف ، دستگاه بایستی قابلیت ارسال اطلاعات از راه دور را داشته باشد تا در صورت بررسی دیتاهای ارسالی و افزایش کدورت آب که می‌تواند نشان از رسوب‌گذاری آب باشد ، اقدام پیشگیرانه برای رفع رسوب‌گذاری کامل آب در شبکه انجام گیرد .

۴- مشخصات فنی محصول:			
<table border="1" data-bbox="500 926 1118 1356"> <tr> <th data-bbox="506 926 1112 999">Turbidimeter (HACH- 2100Q portable)</th> </tr> <tr> <td data-bbox="506 1003 1112 1192"> Measuring Rnge: 0...1000 NTU Accuracy: ±2% of reading Repeatability: ±1% of reading, or 0.01 NTU Resolution: 0.01 NTU Stray Light: <0.02 NTU </td> </tr> <tr> <td data-bbox="506 1197 1112 1348"> <p style="text-align: right;">پرتابل</p> <p style="text-align: right;">قابلیت ذخیره داده</p> <p style="text-align: right;">قابلیت ارسال داده</p> </td> </tr> </table>	Turbidimeter (HACH- 2100Q portable)	Measuring Rnge: 0...1000 NTU Accuracy: ±2% of reading Repeatability: ±1% of reading, or 0.01 NTU Resolution: 0.01 NTU Stray Light: <0.02 NTU	<p style="text-align: right;">پرتابل</p> <p style="text-align: right;">قابلیت ذخیره داده</p> <p style="text-align: right;">قابلیت ارسال داده</p>
Turbidimeter (HACH- 2100Q portable)			
Measuring Rnge: 0...1000 NTU Accuracy: ±2% of reading Repeatability: ±1% of reading, or 0.01 NTU Resolution: 0.01 NTU Stray Light: <0.02 NTU			
<p style="text-align: right;">پرتابل</p> <p style="text-align: right;">قابلیت ذخیره داده</p> <p style="text-align: right;">قابلیت ارسال داده</p>			


۵- تعداد مورد نیاز و حجم بازار کلی

تعداد دقیق مورد نیاز در جلسات بین شرکت آب و فاضلاب یزد با شرکت فناوری مشخص خواهد شد.

اکثریت شرکتهای آب و فاضلاب، استخرها

۶- محدودیت‌ها و قیود:

DTE-NRI-YWW-08

برگه درخواست پیشنهاد (RFP)	رویداد ارائه نیازهای فناوریانه شرکت‌های تابعه وزارت نیرو در استان اصفهان	
DTE-NRI-YWW-08	شناسه:	

۷- محصول مشابه داخلی یا خارجی:
 نمونه ایرانی موجود است که نیاز را برطرف نمی‌کند و نمونه خارجی آلمانی و آمریکایی آن موجود است.

۸- استانداردهای مورد نیاز:

۹- اقدامات پیشین انجام گرفته:

۱۰- توضیحات تکمیلی:

DTE-NRI-YWW-08

E-NRI-YWW-08