

بسمه تعالی

در راستای توجه و تکیه بر توانمندی‌های متخصصان داخلی، موسسه تحقیق و توسعه دانشمند در نظر دارد از کلیه شرکت‌های توانمند در زمینه "اجرای سیستم پایش و مکانیزاسیون خطوط تولید کارخانه‌های نوشابه و نوشیدنی‌های گازدار"، دعوت به عمل آورد.

شرح مسئله و چرایی نیاز

مکانیزاسیون خطوط تولید، افزایش تولید و بهره‌وری را در پی خواهد داشت. علاوه بر این، مخاطرات تولید را برای نیروی انسانی به حداقل می‌رساند. انجام فرآیندهای تولیدی با استفاده از نیروهای انسانی علاوه بر اینکه خطرات متعددی برای کارگران به همراه دارد، خطاهای فراوانی نیز ممکن است در طول فرآیند تولید رخ دهد.

مکانیزه کردن فرآیند، این مشکلات را تا حد بسیار خوبی کاهش می‌دهد. ضمن اینکه کنترل و پایش آنرا نیز بسیار آسانتر می‌نماید. تولید محصول با اجرای فرآیند تولید به صورت سنتی نمیتواند به ظرفیت بالا برسد. مکانیزه شدن فرآیند این امکان را به تولید کننده می‌دهد که بتواند به ظرفیت تولید بالا و به تبع آن کاهش هزینه تمام شده دست یابد.

با توجه به وسعت و پراکندگی جغرافیایی کارخانه‌های تولیدی نوشابه و نوشیدنی‌های گازدار، تنوع سبد محصولات، تعدد عوامل تاثیرگذار بر راندمان تولید و لزوم هماهنگی تولیدات کارخانجات مختلف گروه با شعب فروش، نیاز به سامانه جامع برای یکپارچه سازی و جمع‌آوری اطلاعات دقیق برخی از خطوط تولید و پردازش آنها وجود دارد تا انحراف عملکرد آنها از برنامه ریزی‌های انجام شده برای تولید در سریعترین زمان ممکن مشخص شده و کنترل گردد.

لذا اهم اهداف پروژه نظارت بر خط خطوط تولید، رصد دقیق فعالیت خطوط تولید کارخانجات از جمله توقفات دستگاهها، ضایعات، راندمان تولید، نوع تولید و میزان گاز و بریکس محصولات می‌باشد.

موارد فنی و زیرساخت‌های مورد انتظار

- نیاز به سروری قوی و مناسب جهت جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز از خطوط تولید و پردازش لحظه‌ای اطلاعات.
- وجود یک اتاق کنترل جهت پایش اطلاعات دریافتی از کارخانه/کارخانه‌ها
- استفاده از سنسورها و کانتورها معتبر و دقیق با کمترین میزان توقف و خطا
- با توجه به نوع قرارداد استفاده از گازسنج و بریکس‌سنج آنلاین با بالاترین دقت عملکرد و کمترین میزان خطا
- با توجه به تعدد کارخانه‌ها و خطوط موجود، دسترسی به داده‌های هر یک از خطوط، در قالب یک داشبورد و در کمترین زمان ممکن امکانپذیر باشد.
- امکان نمایش آنلاین وضعیت خطوط تولید به اشکال مختلف (نمودار، اعداد، گزارش و ...) بر روی مانیتورهای تعبیه شده در سالن‌های تولید
- محاسبه و نمایش زمان کل توقفات همراه با علت توقف
- محاسبه و نمایش میزان کارکرد و تولید دستگاه‌ها
- محاسبه و نمایش راندمان ماشین‌آلات
- ارائه‌ی عملکرد پیوسته و بدون وقفه با استفاده از توابع عیب‌یابی و هشداردهی

بیان محدودیت‌ها و الزامات مربوط به پروژه

- با توجه به سرعت بالای خطوط در برخی مراکز، سنسورها و کانتورهای مورد استفاده باید قابلیت هماهنگ‌شدن با سرعت‌های مختلف را داشته باشند.
- وجود آب و رطوبت جزء جدایی‌ناپذیر خطوط تولید هستند لذا با توجه به حساسیت قطعات مصرفی باید این موضوع مدنظر قرار گیرد.

مشخصات مورد نظر برای پیمانکار واجد شرایط

- دارا بودن تخصص علمی قوی در حوزه‌های مهندسی مکانیک (سیالات)، الکترونیک، ابزار دقیق و PLC.

نتیجه مورد انتظار از پروژه

- جمع‌آوری و پردازش دقیق اطلاعات مربوط به خطوط تولید با کمترین میزان انحراف بصورت لحظه‌ای
- پایین بودن هزینه ساخت

سوالات و معیارهای مهم، جهت ارزیابی طرح‌های دریافتی

در طرح‌های دریافتی می‌بایست معیارهای ذیل، کاملاً شفاف و واضح توضیح داده شده باشند:

- توانایی علمی و تجربی و رزومه کاری تیم طراح
- میزان داخلی‌سازی
- مزیت رقابتی نسبت به نمونه‌های موجود داخلی/خارجی
- استانداردها و مجوزهای قانونی
- گانت چارت زمانی اجرای طرح
- ارائه مزایا و محدودیت‌ها از دید تولید کننده
- جدول برآورد هزینه‌های اجرای طرح و ساخت
- کیفیت پشتیبانی پس از فروش و خدمات تعمیر و نگهداری

مدت زمان و هزینه انجام طرح

تصمیم‌گیری در خصوص هزینه‌ها و مدت زمان اجرای طرح بر اساس نوع و گستردگی طرح پیشنهادی اعلام می‌گردد.

نحوه ثبت نام در فراخوان

ثبت نام تنها از طریق سامانه طرح‌های دانش‌بنیان موسسه دانشمند به آدرس www.bonyadtech.ir امکان پذیر می‌باشد.