## ضمیمه ۱

## موضوع: معرفی سیستم OMC Module Ver.3 با کاربری در اتوماسیون زنجیرههای روشنایی

در ساختار اتوماسیون زنجیرههای روشنایی دو بخش اصلی قابل تعریف میباشد: اولی ماژولهای کنترل کننده و فرمانپذیر در سمت تابلوهای برق-کنترل و دومی مرکز کنترل؛ که در واقع یک سرور میزبان نرمافزار مدیریت و راهبری کل سیستم به همراه رابطهای کاربری و سیستمهای ارتباطی میباشد.

ماژول کنترل پیشنهادی محصول شرکت بینا ماشین، سیستم OMC Module Ver.3 میباشد که دارای قابلیتهای زیر می باشد:

- ۱- طراحی جامع و استاندارد مناسب نصب و استفاده در شرایط متنوع؛
- ۲- دارای یک پورت WAN جهت دسترسی و مانیتورینگ از هر نقطه دنیا از طریق شبکه اینترنت؛
  - ۳- دارای یک پورت LAN جهت اتصال به شبکههای محلی؛
- ۵- دارای قابلیت WiFi (802.11 b/g/n) جهت کنترل محلی از طریق گوشیهای هوشمند و تبلت و سایر تجهیزات با قابلیت WiFi با آنتن داخلی و اتصال آنتن خارجی با توان 25dBi?
  - ٥- داراي مودم GSM و GPRS داخلي با آنتن 4dBi و امكان نصب آنتن خارجي؛
  - ٦- قابلیت ذخیره آلارمها و لاگ رویدادها و دستورها در روی حافظه داخلی دستگاه و سرور مرکزی؛
    - ۷- قابلیت ذخیره آلارمهای اتفاق افتاده در کامپیوتر موجود در اتاق کنترل؛
      - ٨- قابليت ارسال آلارم قطعي برق تابلو؛
      - ٩- قابليت ارسال آلارم قطعي فيوزهاي اصلى تابلو؛
        - ١٠- قابليت ارسال آلارم قطعي فيوزهاي فيدرها؛
        - ١١- قابليت ارسال آلارم پايين بودن ولتاژ فيدرها؛
      - 17- قابلیت ارسال آلارم پایین بودن ولتاژ ورودی تابلو؛
        - ١٣ قابليت ارسال آلارم عمل نكردن كنتاكتورها؛
        - ۱۶- قابلیت ارسال آلارم قطع بودن ارتباط GPRS؛
          - ۱۵- قابلیت ارسال آلارم باز شدن درب تابلو؛
- 17- قابلیت ارسال آلارم عمل نکردن کنتاکتورها در زمانهایی که باید سیستم روشنایی روشن یا خاموش باشد و سیستم بهدرستی عمل نمی کند؛
  - ۱۷- قابلیت ارسال آلارم از طریق SMS به چند شماره موبایل؛
    - ۱۸- قابلیت ارسال آلارم از طریق Email به چند آدرس.
  - 19- قابلیت ارسال گزارش روزانه از وضعیت پروژهها بصورت ایمیل به چند آدرس؛

- ۲۰- قابلیت تغییر پارامترهای سیستم در محل سایت با استفاده از لپتاپ یا تبلت (از طریق کابل شبکه یا WiFi)؛
  - ۲۱- سیستم شامل دو نرمافزار میباشد. نرمافزار ارتباطی از طریق کابل و نرمافزار ارتباطی از طریق اینترنت؛
    - ۲۲ قابلیت توسعه سیستم به صورت نامحدود؛
      - ۲۳- قابلیت ارتباط با سیستم SCADA؛
    - ۲٤ قابلیت ارسال و دریافت اطلاعات به مرکز کنترل از طریق فیبر نوری؛
      - ٢٥ قابليت نمايش يايه ها و تابلو ها در نقشه گوگل؛
    - 77- قابلیت اتصال و مانیتور کردن چراغهای VSL ، VMS ،LED، و کلیه تجهیزات موجود در راه؛

## مشخصّات فني نرمافزار اتاق كنترل:

- ۱- قابلیت نمایش آنلاین جانمایی پایههای روشنایی به صورت نقشههای هوایی (گوگل) و نمایش چراغهای خاموش و روشن و خطاهای اتفاق افتاده در تابلوهای روشنایی؛
  - ۲- امکان انتخاب زبان نرمافزار (فارسی، انگلیسی و ...)؛
  - ۳- قابلیت کنترل و مانیتور محل کلیه پروژههای راه در هر مکان؛
  - ٤- قابليت نمايش محل تابلوهاي توزيع هر پروژه بصورت نقشه راه و نقشه هوايي Google Earth؛
    - ٥- قابليت بررسي آلارمها در اتاق كنترل؛
    - ٦- نمایش نام و محل ماژولهای نصب شده؛
    - ۷- نمایش آدرس و شهر ماژولهای نصب شده؛
      - ٨- نمايش آخرين وضعيت ارتباط؛
      - ٩- نمایش آخرین وضعیت ارتباط؛
    - ۱۰ نمایش آخرین زمانهای روشن و خاموش شدن سیستم روشنایی و <mark>ساعات</mark> کار سیستم روشنایی؛
      - ۱۱- نمایش قدرت سیگنال در محل نصب شده؛
      - ۱۲- نمایش وضعیت باطری ماژولهای نصب شده؛
      - ١٣- قابليت اضافه نمودن كاربران مختلف با سطوح دسترسى گوناگون؛
      - ١٤- قابليت حذف يا تغيير مشخصات سطح دسترسي كاربران مختلف؛
      - ۱۵- قابلیت حذف یا تغییر مشخصات یا سطح دسترسی کاربران مختلف؛
- ۱٦- قابلیت گزارش گیری از تمام آلارمهای اتفاق افتاده در سیستم روشنایی در هر بازه زمانی و تبدیل به فایل Excel جهت بررسی و گزارش گیری؛
  - ۱۷- نمایش تمام فرمانهای ذخیره شده در سیستم و وضعین آنها؛
    - ۱۸ نمایش تعداد آلارمهای سیستم؛

- ۱۹ قابلیت برنامه ریزی زمانی کاهش مصرف و نور؛
- ۲۰ قابلیت پایش فیدرهای خروجی سیستم روشنایی؛
  - ۲۱- امکان تنظیم تاریخ و زمان دستگاه؛
  - ۲۲- قابلیت وارد نمودن اطلاعات یروژه؛
- ۲۳- قابلیت قرائت کنتور اداره برق (موجود در پروژه) محاسبه جریان و توان مصرفی و نمایش آن در نرمافزار؛
  - ۲۲- قابلیت تغییر تِمهای ظاهری نرمافزار؟
  - ۲۵- قابلیت تعریف کاربرهای متعدد سیستم با تعیین سطح دسترسی و کدهای کاربری مجزًّا؛
    - ۲٦ قابلیت کار سیستم به صورت تحت شبکه و یا استندالون؛

با احترام شركت بينا ماشين