

## فرم شرح نیاز فناورانه

|                    |  |
|--------------------|--|
| عنوان نیاز         | ساخت ربات هوشمند شناسایی عیوب شبکه و تجهیزات مجهز به ویژوال سنسور فراصوت و لنز ویژوال و لنز حرارتی |
| شرکت و واحد متقاضی | معاونت بهره برداری - دفتر نظارت بر بهره برداری   |

### (۱) تشریح نیاز (توضیح جامع در مورد نیاز، ضرورت پرداختن به موضوع)

با توجه به ضرورت انجام بازدیدهای تخصصی شبکه و تجهیزات فشار متوسط با چشم مسلح و امکان استفاده از تکنولوژی رباتیک جهت بازدید هوایی و قرابت حداکثری با تجهیزات از طریق انواع سیستمهای عکسبرداری اپتیکی و حرارتی توام با سنسورهای تراسوند می توان تشخیص بسیار دقیقی از شرایط تجهیزات شبکه بویژه در مکان های دور از دسترس داشت در حال حاضر یک دستگاه و برای هر شرکت توزیعی بسته به طول شبکه حداقل یک دستگاه نیاز می باشد - نمونه های قبلی فاقد سنسور فراصوت می باشد .

مجهز به دوربین تصویربرداری با optical zoom 48 mp تا ۵۰ برابر امکان زوم دیجیتال

مجهز به دوربین حرارتی با رزولوشن ۵۱۲\*۶۴۰ با قابلیت زووم حرارتی تا ۱۶ برابر

مجهز به سنسور شناسایی فراصوت با قابلیت تبدیل به فرمت تصویر در محدوده ی معایب سیستم توزیع

مجهز به پروژکتور جهت قابلیت پرواز در شب

مجهز به سنسورهای هوشمند جهت جلوگیری از برخورد به موانع

قابلیت پرواز مستمر تا ده ساعت در صورت تامین شارژ باطری ها

قابلیت انجام پرواز در دمای ۵۰ درجه

امکان ارسال تصاویر و فیلم زنده تا حداقل فاصله ۴ کیلومتر

مجهز به نرم افزار تجزیه و تحلی ترموگرافی و معایب شناسایی شده ی فراصوت

### (۲) صرفه اقتصادی و فنی پاسخ به نیاز (بیان صرفه‌های اقتصادی و فنی)

با توجه به ارزشی دستگاه های وارداتی و اجتناب ناپذیر بودن شناسایی معایب مربوط به عیب در مقره های شبکه ی فشار متوسط و پانچ شدگی های موبین و... در راستای کاهش ENS در صورتی که محصول مورد نظر در داخل و با کیفیتهای استاندارد های جهانی ساخته شود می تواند کمک بسیاری به انجام نت پیشگیرانه و پیشگویانه بنماید



The 13th  
Smart Grid Conference  
With a Focus on Cyber Security

[sgc2023.nri.ac.ir](http://sgc2023.nri.ac.ir)

email: [sgc2023@nri.ac.ir](mailto:sgc2023@nri.ac.ir)

تهران، شهرک قدس، انتهای بلوار شهید دادمان، پژوهشگاه نیرو، ساختمان چمران، طبقه ۴  
تلفن: ۸۸۳۶۴۵۹۷ دورنگار: ۸۸۰۷۸۲۹۶ کد پستی: ۱۴۶۸۱۳۱۱۳ صندوق پستی: ۱۴۶۶۵۰۱۷

**۳) توضیحات تکمیلی در زمینه تجهیزات/رویه/خدمات مورد نیاز صنعت (اعم از تعداد مورد نیاز، مدت زمان مورد نیاز و ...)**

تخمین تعداد مورد نیاز

|               |                |            |            |
|---------------|----------------|------------|------------|
| در شرکت تابعه | حداقل ۷ دستگاه | در کل کشور | ۲۰۰ دستگاه |
|---------------|----------------|------------|------------|

محدودیت‌ها:

مشخصات فنی محصول:

سایر توضیحات تکمیلی:

---

**۴) نمونه محصول خارجی (لطفا نام سازنده و شماره مدل حتما ذکر شوند و حتی المقدور تصویری از آن ارائه شود) یا تشریح کارهای انجام شده در زمینه نیاز (کارهای داخلی انجام شده توسط صنعت به منظور ارائه پاسخ به نیاز)**

نمونه محصول خارجی

|        |         |       |
|--------|---------|-------|
| مدل    | Mavic 3 | تصویر |
| سازنده | dji     |       |

تشریح کارهای داخلی انجام شده

---

**۵) نحوه حمایت (تشریح کیفیت و کمیت حمایت صنعت از شرکت فناور، حمایت مالی، تسهیلاتی، امکاناتی، متتوری و جریان پول هوشمند) و نوع قرارداد**

نحوه حمایت تشریح شود.

ترجیح نوع قرارداد با شرکت فناور:

|                               |  |   |  |
|-------------------------------|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> خرید | <input type="checkbox"/> عقد قرارداد تولید بار اول | <input checked="" type="checkbox"/> عقد قرارداد پژوهشی برای ساخت یک نمونه | <input type="checkbox"/> سایر (توضیح داده شود) |
|-------------------------------|--|---|--|

---

**۶) استانداردها و آزمایشگاه‌های مرجع (تشریح استانداردهای مقبول در زمینه نیاز، تشریح آزمون‌ها برای پذیرش محصول و سازوکار آزمایشگاهی مورد نیاز)**

استانداردهای وزرات نیرو



The 13th  
Smart Grid Conference  
With a Focus on Cyber Security

[sgc2023.nri.ac.ir](http://sgc2023.nri.ac.ir)  
email: [sgc2023@nri.ac.ir](mailto:sgc2023@nri.ac.ir)

تهران، شهرک قدس، انتهای بلوار شهید دامن، پژوهشگاه نیرو، ساختمان چمران، طبقه ۴  
تلفن: ۸۸۳۶۴۵۹۷ دورنگار: ۸۸۰۷۸۲۹۶ کد پستی: ۱۴۶۸۶۱۳۱۱۳ صندوق پستی: ۱۴۶۶۵۰۱۷