

# دیرخانه توسعه صنایع یاسین دستی مس

فرم درخواست پیشنهاده  
Request For Proposal (RFP)



کد سند:

۰۳۰۴۰۲-۰۳



دیرخانه توسعه صنایع پایین دستی مس

## پرسشنامه

درخواست پیشنهاد (RFP)

## عنوان نیاز:

شناسایی کالاهای مس بر در حوزه  
تولید انرژی (تجدید پذیر و  
تجدید ناپذیر)

- منتشر کننده:
  - مرکز نوآوری و شتاب دهنی شهید ستاری رفسنجان
- تاریخ انتشار:
  - تیرماه ۱۴۰۳
- کد سند:
  - ۰۳-۰۴۰۲-۰۳

## ۱- مقدمه

مرکز نوآوری و شتاب‌دهی شهید ستاری رفسنجان (شرکت ملی صنایع مس ایران) در راستای توسعه صنایع پایین دستی مس اقدام به تأسیس دبیرخانه دائمی توسعه صنایع پایین دستی مس، با هدف طراحی، برگزاری و هدایت نتیجه رویدادها در این حوزه نموده است. در سال ۱۴۰۲ اولین رویداد با عنوان «فراخوان طرح و ایده در دو سطح شتابدهی و سرمایه‌گذاری» برگزار گردید که منجر به استقرار بیش از ۱۵ تیم در مرکز شتابدهی و معرفی بیش از ۵ طرح به واحد سرمایه‌گذاری و صندوق سرمایه‌گذاری خطرپذیر (CVC) شرکت ملی صنایع مس ایران شد.

در ادامه و به دنبال پیشبرد این هدف، تدوین سند جامع توسعه صنایع پایین دستی مس که شامل مطالعات بازار و مشخصات فنی کالاهای مس‌بر در صنایع مختلف می‌باشد، در دستور کار قرار گرفته است.

## ۲- اهداف پروژه و نتایج مورد انتظار

هدف این RFP درخواست همکاری جهت شناسایی کالاهای مس‌بر با اولویت در شش حوزه اصلی ذیل می‌باشد.

- ۱- شبکه انتقال و توزیع برق
- ۲- تولید انرژی (تجدیدپذیر و تجدید ناپذیر)
- ۳- خودروی برقی، فسیلی و هیبریدی
- ۴- زیرساخت (حمل و نقل و انتقال آب و گاز)
- ۵- وسایل برقی، مخابراتی و لوازم خانگی
- ۶- تجهیزات پزشکی

مراحل زیر برای دستیابی به سند جامع توسعه صنایع پایین دستی مس در نظر گرفته شده است.

- مرحله نخست: تهیه لیست جامعی از زیرشاخه‌ها و تجهیزات مهم و اصلی مس‌بر در هر حوزه
- مرحله دوم: شناسایی اقلام مسی و مطالعه مقدماتی بازار در هر زیر شاخه
- مرحله سوم: مطالعه فناوری و تهیه طرح توجیهی اولیه (pre-FS) روی اقلام مسی منتخب

**\* این RFP جهت پیشبرد مرحله دوم منتشر شده است.**

### ۳- شرح مسئله

به منظور شناسایی اقلام مسی در حوزه تولید انرژی (تجدیدپذیر و تجدید ناپذیر) لیستی از تجهیزات مس‌بر در این حوزه (پیوست شماره ۱) ارائه شده است.

تیم‌های متقاضی به همکاری برای تکمیل جدول زیر می‌بایست مشخصات تیم، زمان و هزینه تخمینی را در قالب فرم معرفی (پیوست ۲) تکمیل و به آدرس مندرج در بند ۴ ارسال نمایند. پس از بررسی فرم واصله انجام پروژه به تیم منتخب واگذار و تکمیل جدول زیر برای هر کالا درخواست خواهد شد.

جدول شماره ... اطلاعات مربوط به کالای ..... در زیرشاخه‌ی ..... در حوزه تولید انرژی (تجدیدپذیر و تجدید ناپذیر)<sup>۱</sup>

ردیف	مشخصات	شرح
۱	ابعاد (حجم) کالا	
۲	درصد حجمی مس مصرفی	
۳	محل قرارگیری در تجهیز	
۴	ارزش افزوده روی مس (نسبت به کاتد)	
۵	حجم مصرف جهانی (واحد)	
۶	ارزش مصرف جهانی (ریال / دلار)	
۷	حجم مصرف داخلی (واحد)	
۸	ارزش مصرف داخلی (ریال / دلار)	
۹	حجم پتانسیل صادرات (واحد)	
۱۰	پتانسیل ارزش صادرات (واحد)	
۱۱	نام تولید کنندگان داخلی و خارجی	
۱۲	نام تامین کننده داخلی	
۱۳	لینک مراجع اعداد و ارقام اعلام شده	
۱۴	تصویر کالا	
۱- این کالا در چه صنعت دیگری بطور مشخص کاربرد دارد؟		
۲- آیا برای رفع نیاز، شرکت یا محصول مشابه داخلی و خارجی (نام کشور، شرکت، برند و محصول) وجود دارد؟ لیستی از مشخصات تولید کنندگان و تامین کنندگان این کالا را ارائه نمایید.		

<sup>۱</sup> این جدول با شماره‌های مستقل به تعداد کالاهای شناسایی شده در تمامی زیرشاخه‌ها تکمیل شود.

۳- در صورت بررسی و حصول ناقص بودن لیست تجهیزات مربوطه، تکمیل کار و ارائه لیست اقلام تجهیزات اضافه شده انجام پذیرد.

#### ۴- راه‌های ارتباطی

برای دریافت اطلاعات بیشتر و هرگونه سوال با مرکز نوآوری شهید ستاری (۰۳۴-۳۴۲۶۶۸۱۲) و یا کارشناس حوزه تخصصی صنایع پایین دستی مس سرکارخانم دکتر پوردامغان (۰۳۴-۳۴۲۶۱۴۰۳) تماس حاصل نمایید.

تماس مستقیم و پیام رسان ایتا : ۰۹۱۳۷۴۴۱۱۸۴

ایمیل: [nicicotech@gmail.com](mailto:nicicotech@gmail.com)

آدرس: رفسنجان - بلوار طالقانی - کوچه ۶۰ - مرکز نوآوری و شتابدهی شهید ستاری رفسنجان

پیوست ۱: تجهیزات و زیرساخت‌های مس بر حوزه تولید انرژی (تجدید پذیر و تجدید ناپذیر)

• انرژی تجدیدپذیر

○ انرژی خورشیدی:

- سیم کشی
- اتصالات
- اینورترها
- گیرنده‌ها
- مبدل
- لوله‌ها
- مخازن ذخیره‌سازی
- سقف‌ها
- جعبه اتصالات سایه‌بان
- کنترل کننده شارژ
- قطع کننده های DC/AC
- سیستم مانیتورینگ
- اجزای قفسه بندی و نصب

○ انرژی بادی:

- باد سنج
- کنترلر ها
- اجزای گیربکس
- ژنراتور
- روتور
- سیستم های ایمنی برج
- باد نما
- درایو و موتور انحراف
- پمپ سیرکوله
- المنت برقی
- منبع انبساط
- لوله ها
- مبدل ها
- برد ها
- چیپ LED
- سنسور حرکتی

○ انرژی برق آبی:

- توربین
- ژنراتور
- ترانسفورماتور
- سنسور
- آکچواتور
- کنترلر

○ زیست توده:

- توربین
- ژنراتور
- کندانسور
- پمپ سرکولاتور
- ترموستات
- تجهیزات کنترلی

○ انرژی زمین گرمایی:

- جداکننده ها
- توربین ها
- ژنراتورها
- سکراتورها
- کویل
- پمپ حرارتی
- کندانسورها
- برج های خنک کننده
- تجهیزات کنترل
- سوپرهیتر

○ انرژی جزر و مد:

- توربین
- ژنراتور
- تجهیزات کنترل
- خنک کننده ها

● انرژی تجدیدناپذیر

○ نیروگاه بخار:

- بویلر

- ✓ پمپ تغذیه بویلر
- ✓ پیش گرمکن هوا
- ✓ اکونومایزر
- ✓ دی اریتور
- ✓ درام بویلر

■ تجهیزات توربین بخار

- ✓ گاورنر
- ✓ یاتاقان‌ها

■ سیستم خنک کننده

- ✓ فن
- ✓ کندانسور
- ✓ پمپ آب خنک کاری

■ ژنراتور

- ✓ روتور
- ✓ استاتور

■ تجهیزات جانبی

- ✓ حسگر سرعت/فشار/فرکانس
- ✓ کنترل کننده
- ✓ اتصالات
- ✓ شیرها
- ✓ مهر و موم‌ها
- ✓ صفحات مسی
- ✓ پوشش‌ها و روکش‌ها
- ✓ یاتاقان‌ها
- ✓ تجهیزات دودکش
- ✓ مبدل حرارتی
- ✓ ورودی سوخت
- ✓ لوله‌های انتقال سوخت
- ✓ صفحات گرمایش
- ✓ آسیای زغال سنگ/فیلترهای ورودی سوخت
- ✓ جمع کننده خاکستر زغال سنگ
- ✓ جداسازهای الکترواستاتیکی

○ نیروگاه گازی:



- کمپرسور هوا
- توربین گازی
- ژنراتور
- ✓ استاتور
- ✓ روتور
- تجهیزات جانبی

#### ○ نیروگاه هسته‌ای:

- راکتور هسته‌ای
- مجموعه‌های سوخت
- سیستم‌های ایمنی/کنترل
- میله‌های کنترل
- ژنراتور برق/بخار
- ✓ موتور ژنراتور
- ✓ استاتور
- ✓ هادی‌های الکتریکی در سیم پیچ
- رگولاتور ولتاژ
- ✓ سیم پیچ تحریک/اکسایتر
- ✓ روتور
- ✓ یکسوساز دوار
- آلترناتور
- ✓ آرماتور
- تنظیم‌کننده ولتاژ
- سیستم خنک‌کاری روغنی/آبی
- برج خنک‌کننده
- فن و الکتروموتور
- کوئل
- سینی‌های گرمایش و جداکننده هوا
- محفظه تنظیم فشار
- ✓ پیچ تنظیم
- ✓ کنتاکت‌ها
- ✓ پین تحریک
- ✓ فنرها
- ✓ سوئیچ
- ✓ لوله‌بوردون

✓ ترمینال های برق

■ مبدل حرارتی

✓ صفحات ثابت

✓ صفحات فشار دهنده

✓ تجهیزات پنوماتیکی

✓ بافل ها

✓ اتصالات انبساطی

✓ سری ها

✓ کلاهک

✓ تیوپ باندل

✓ پوسته

■ مولد الکتریکی

■ المنت های سوخت

✓ ترمینال سر سیم

✓ رابط الکتریکی