



## رنگ‌دانه‌های محصولات پروتئینی فراوری شده

Processed Meat Colorant

سرمایه‌گذاری خطرپذیر بنیاد مستضعفان در حوزه‌های فناوریانه

## شرح مساله

### ● چستی مساله

یکی از عوامل موثر در بازاری‌سندی محصولات صنایع غذایی، خصوصاً محصولات پروتئینی فراوری شده نظیر کالباس، ویژگی‌های ظاهری و رنگ آن است. از آنجایی که این محصولات باید تداعی‌کننده‌ی مصرف گوشت باشد، از نظر رنگ باید ویژگی‌های مشابهی را داشته باشد. استفاده از رنگدانه‌های قرمز برای نیل به این هدف اهمیت ویژه‌ای دارد. رنگدانه‌هایی نظیر عصاره‌ی پودری و اولئورزینی پاپریکا، کارمینیک اسید، موناסקوس، آناتو، آب چغندر، آب ترب، لیکوپن، آستازانتین، هم (هموگلوبین) و غیره از رنگدانه‌های قرمز مورد استفاده در صنایع غذایی هستند. ویژگی‌های رنگدانه‌های مورد استفاده در صنعت محصولات پروتئینی فراوری شده، تناژ رنگی مناسب (قرمز-صورتی)، پایداری اکسیداتیو مناسب، پایداری حرارتی و تناسب با سایر اجزای فرمولاسیون است. نظر به مصرف بالای رنگدانه‌ها خصوصاً رنگدانه‌های قرمز طبیعی در صنعت غذایی کشور، تولید این مواد اولیه می‌تواند علاوه بر تکمیل زنجیره‌ی ارزش محصولات کشاورزی، اشتغالزایی، خلق ثروت و... از خروج ارز نیز جلوگیری کرده و کشور را به خودکفایی برساند. تولید هر رنگدانه‌ی قرمز طبیعی که با صنعت گوشت تناسب داشته باشد، مطلوب این فراخوان خواهد بود.

### ● سازمان کارفرما

شرکت توسعه دانش بنیان سینا

### ● حجم نیاز سالانه

حداقل سالانه ۸ تن

### ● محل و مدل تامین فعلی

این محصول به علت نبود تولید کننده داخلی از محل واردات تامین می‌شود.

### ● ضرورت حل مساله

مصرف بالا و فزاینده‌ی رنگدانه‌های قرمز در مجموعه‌های تولید محصولات گوشتی فراوری شده و همچنین بازارهای موازی گسترده برای محصول یاد شده، لزوم تولید این محصول را نمایان می‌کند.

## مشخصات فنی پاسخ

نمونه‌ی ارسالی در آزمایشگاه تحقیق و توسعه ما آزمون‌های اولیه را سپری خواهد کرد و برای بررسی‌های تکمیلی در خط تولید، یک نمونه تولید می‌شود و پارامترهای مختلف سنجیده می‌شود. جدول زیر مشخصات مربوط به اولئورزین پاپریکا است. هر ماده‌ی پیشنهادی دیگر غیر از یاپریکا باید با این ماده از نظر کیفی و قیمت رقابت‌پذیر باشد.

شاخص	کمیت/کیفیت
حالت ژل	محلول در آب
میزان مصرف در محصول	۰/۲٪ میانگین مصرف
فرم محصول مد نظر	اولئورزین پاپریکا
فرمولاسیون محصول استفاده‌شده‌ی کنونی	مخلوط با صمغ عربی، اولئورزین پاپریکا، پروپیلن گلیکول و آب
پایداری حرارتی	تا دمای ۱۰۰ درجه‌ی سانتی‌گراد در پخت
اثرگذاری در ظاهر	ایجاد رنگ قرمز-صورتی مشابه رنگ گوشت (تناژ قرمز باشد و نه نارنجی-زرد)

## محدودیت‌ها و الزامات پاسخ

پاسخ مورد نظر علاوه بر داشتن مشخصات فنی مورد اشاره در قسمت قبل و گذراندن آزمون‌های فنی، باید بصورت نمونه در خط تولید نیز آزمایش شده و محصول نهایی از نظر کیفیت مورد تایید قرار گیرد.

## تخمین هزینه و زمان پاسخ

انتظار می‌رود قیمت تمام شده و نهایی پاسخ پیشنهادی حداقل ۲۰ درصد از قیمت نمونه وارداتی کم‌تر باشد. لازم به ذکر است قیمت و مشخصات نمونه وارداتی پس از دریافت طرح‌های پیشنهادی به فناوران اعلام خواهد شد.

## مشخصات پیمانکار واجد شرایط

اولویت همکاری با پیمانکاران مطابق جدول زیر است.

شاخص	ترتیب اولویت
محصول	۱. محصول آماده و آزمون شده در محیط صنعتی.
	۲. محصول در مقیاس نیمه صنعتی.
	۳. محصول در مقیاس آزمایشگاهی.
	۴. محصولات با کاربردهای مشابه و نزدیک مساله.
تجربه	۱. تیم یا شرکت با سابقه تولید صنعتی یا نیمه صنعتی محصولات مشابه.
	۲. تیم یا شرکت با سابقه انجام پروژه‌های تحقیق و توسعه محصولات مشابه و عقد قرارداد با واحدهای صنعتی.
	۳. تیم یا شرکتی که هسته مدیریتی، سابقه فعالیت در واحدهای تولیدی صنعتی در زمینه محصولات مشابه را دارند.
	۴. تیم یا شرکت با سابقه توسعه محصولات مشابه.
هویت حقوقی	۱. شرکت‌های دانش بنیان.
	۲. شرکت‌های ثبت شده.
	۳. تیم‌های فناور.
	۴. افراد فناور.

## مدل و فرایند همکاری

پس از بررسی پروپوزال‌های دریافتی، از تیم‌ها یا شرکت‌های فناور منتخب دعوت به عمل می‌آید تا بصورت حضوری از طرح خود دفاع کنند. پس از این مرحله با تیم‌های منتخب تفاهم‌نامه سرمایه گذاری با خرید تضمینی بسته می‌شود. طبق این تفاهم‌نامه در صورتی که فناوران بتوانند محصول مورد نظر را مطابق با شاخص‌های خاص و در بازه زمانی مورد توافق و با قیمت مورد نظر تولید کنند، صندوق سرمایه گذاری خطر پذیر سینا ملزم به سرمایه گذاری و خرید تضمینی محصول خواهند بود.

پس از عقد این تفاهم‌نامه، دو سناریو قابل پیش بینی است. در سناریو اول اولویت با طرح‌هایی هستند که محصول آماده و نهایی است. در این صورت به سرعت وارد فرایند آزمون محصول خواهیم شد. در سناریو دوم در صورتی که تیمی محصول مشابه و نزدیک



با نیاز مدنظر داشته باشد، یک فرصت محدود (۳ تا ۶ ماه) به فناوران داده خواهد شد تا با تغییر محصول، پاسخ مدنظر ما را توسعه دهند. پس از توسعه محصول جدید وارد فرایند آزمون خواهیم شد. مرحله آزمون شامل دو مرحله آزمون در محیط آزمایشگاه و آزمون در محیط صنعتی است. در نهایت در انتهای فرایند با تیمی که موفق به تحقق شاخص‌های مدنظر شده باشد؛ قرارداد سرمایه گذاری و خرید محصول بسته خواهد شد.



### نکات مهمی که در پروپوزال باید به آن اشاره شود

پس از فناوران محترم لطفا توجه داشته باشند که نکات زیر حتما در پروپوزال‌های دریافتی بیان شده باشد:

- معرفی کامل سوابق و تجربیات تیم / شرکت.
- رزومه کامل تیم مدیریتی شرکت و تیم توسعه دهنده محصول.
- معرفی محصول از نظر فنی.
- امکان سنجی فنی تولید محصول (شامل بیان گلوگاه‌ها و چالش‌های فنی و زنجیره تامین تولید محصول و مدل حل این چالش‌ها و...).
- امکان سنجی اقتصادی و بازاری تولید محصول (شامل حجم بازار بالفعل و بالقوه داخل کشور و منطقه، حد سرمایه گذاری واحد تولیدی و...).
- تخمین هزینه و زمان توسعه محصول.

### راههای ارتباطی

آدرس: بزرگراه رسالت غرب، ابتدای خروجی آفریقا، مجتمع مرکزی بنیاد

مستضعفان، ساختمان شماره ۱، طبقه پانزدهم

وبسایت ثبت درخواست: [portal.sina.vc](http://portal.sina.vc)

ایمیل: [info@sina.vc](mailto:info@sina.vc)

واتساپ: ۰۹۱۵۵۰۶۷۵۹۴