«بسمه تعالی»

|  |  |
| --- | --- |
| درخواست پیشنهادیه | |
| عنوان مسئله: |  |
| حوزه اصلی: | آب و انرژی |
| حوزه فرعی: |  |
| تاریخ انتشار: |  |
| تاریخ انقضای تقاضا: |  |
| نگارنده: |  |
| کد سند: |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| مشخصات تأییدکنندگان | عنوان | نام و نام خانوادگی | تاریخ | امضا |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**فهرست مطالب**

[فصل 1: ‌مقدمه 4](#_Toc159428958)

[1‌-1‌ لغات و اصطلاحات 4](#_Toc159428959)

[1‌-2‌ شرح کلی مسئله 5](#_Toc159428960)

[1‌-3‌ تصاویر 5](#_Toc159428961)

[1‌-4‌ نوع مسئله 6](#_Toc159428962)

[1‌-5‌ حداقل سفارش مورد نیاز 6](#_Toc159428963)

[1‌-6‌ نظر متخصص/ خبره درباره مسئله 6](#_Toc159428964)

[1‌-7‌ امکان سنجی حل مسئله 7](#_Toc159428965)

[1‌-8‌ کاربردهای دیگر فناوری/محصول در صنایع مختلف 9](#_Toc159428966)

[1‌-9‌ ذی‌نفعان حل مسئله 9](#_Toc159428967)

[فصل 2: شرح خواسته‌ها و نحوه اجرا 10](#_Toc159428968)

[2‌-1‌ الزامات مدنظر برای محصول 10](#_Toc159428969)

[2‌-2‌ بررسی عملکرد برای الزامات کمّی 11](#_Toc159428970)

[2‌-3‌ محدودیت‌ها و قیود 11](#_Toc159428971)

[2‌-4‌ پیوست‌ها 12](#_Toc159428972)

[فصل 3: نحوه صحه‌گذاری الزامات 13](#_Toc159428973)

[3‌-1‌ ملاحظات صحه‌گذاری 13](#_Toc159428974)

[3‌-2‌ روش صحه‌گذاری الزامات 13](#_Toc159428975)

[فصل 4: خروجی‌های مورد انتظار و الزامات تحویل‌دهی 14](#_Toc159428976)

[4‌-1‌ اقلام تحویلی مورد انتظار (سخت‌افزار و نرم‌افزار) 14](#_Toc159428977)

[4‌-2‌ مستندات تحویلی مورد انتظار 14](#_Toc159428978)

[فصل 5: ملاحظات 15](#_Toc159428979)

[5‌-1‌ شیوه‌های مطلوب همکاری 15](#_Toc159428980)

[5‌-2‌ مالکیت 15](#_Toc159428981)

[5‌-3‌ تخصص های مورد نیاز مربوط به تیم مجری 15](#_Toc159428982)

[5‌-4‌ ملاحظات مربوط به زیرساخت لازم 15](#_Toc159428983)

[5‌-5‌ ملاحظات ویژه کاربر/ کارفرما 15](#_Toc159428984)

[فصل 6: محتوا و قالب پیشنهادیه و راه ارتباطی با کارفرما و نگارنده 16](#_Toc159428985)

[6‌-1‌ پیشنهادیه 16](#_Toc159428986)

[6‌-2‌ اطلاعات تماس نگارنده سند 17](#_Toc159428987)

[6‌-3‌ اطلاعات تماس کارفرما 17](#_Toc159428988)

# ‌مقدمه

|  |
| --- |
| لغات و اصطلاحات |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| لغت/ اصصلاح | اختصار/ معادل لاتین | تعریف |
| سامانه | System | به مجموعه‌ای که متشکل از چندین زیرمجموعه باشد و در کنار یکدیگر هدف مشخصی را دنبال نمایند سامانه یا سیستم گفته میشود. |
| - | MTBF | متوسط زمان بین دو ازکارافتادگی برای یک سیستم یا محصول را گویند. این معیار برحسب زمان تعیین میشود. |
| آزمون ‌‌‌‌کارخانه‌ای | FAT | آن دسته از آزمون‌هایی است که در محل توسعه محصول، بر روی محصول صورت میگیرد که طرفین بر مفاد آزمون‌ها، نحوه انجام و نتایج آن توافق مینمایند و قبل از انجام آن یک سند آزمون ارائه میشود و بر اساس آن نتایج ثبت میشود. |

|  |
| --- |
| شرح کلی مسئله |
| **دامنه انجام کار:**  تعریف دقیق مشکل:  علل بروز مشکل:   |  |  | | --- | --- | | 1. ارتقاء محصول | 1. دست يافتن به استانداردهاي صنعتي |   توضیحات:  دلایل اهمیت موضوع:  هدف و محدوده طرح:  توصیف محصول مدنظر و فناوری مورد استفاده در آن:  توضیح مؤلفه‌ها و اجزای محصول: |

|  |  |
| --- | --- |
| تصاویر | |
| توضیحات تصاویر | |
| توضیحات تصویر | توضیحات تصویر |

|  |  |
| --- | --- |
| نوع مسئله | |
| ارتقا و بهینه‌سازی دستگاه/ قطعه | بومی‌سازی محصولات خارجی |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| حداقل سفارش مورد نیاز | | |
| **تعداد/ مقدار** | **واحد** | **بازه زمانی** |
|  |  |  |

|  |
| --- |
| نظر متخصص/ خبره درباره مسئله |
| **تحلیل از دیدگاه عملیاتی:**  **تحلیل از دیدگاه فنّی:**    **تحلیل از دیدگاه کارکردی:**    **دیدگاه پشتیبانی:**    **دیدگاه اقتصادی و مالی:** |

|  |
| --- |
| امکان سنجی حل مسئله |
| **امکان سنجی اقتصادی:**     |  |  |  | | --- | --- | --- | | **شرح** | **حداقل (م ت)** | **حداکثر (م ت)** | | میزان افزایش درآمد/ کاهش هزینه‌های سالانه |  |  |   **امکان سنجی فنّی:**     |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **ردیف** | **محصول/ فناوری مشابه** | **شرکت و کشور سازنده** | **لینک وبسایت** | **شرح محصول و اطلاعات فنی موجود/مستندات** | | 1 |  |  |  |  | | 2 |  |  |  |  | | 3 |  |  |  |  |     وجوه تمایز/ تشابه فناوری‌ها با یکدیگر و مزایا و معایب هر یک:     |  |  | | --- | --- | | توضیحات تصاویر | توضیحات تصاویر |   **امکان سنجی مالی:**     |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **حداقل هزینه‌های تحقیقات** | | | | | **ردیف** | **شرح فعالیت** | **حداقل هزینه (م ت)** | **حداکثر هزینه (م ت)** | | 1 | فعالیت‌های تحقیقاتی تا رسیدن به کمینه محصول پذیرفتنی (MVP) |  |  | | 2 | فعالیت‌های لازم تا ساخت و آزمون نمونه مهندسی |  |  | | 3 | فعالیت‌های لازم تا حصول نمونه معیار تولید |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **حداقل هزینه‌های تولید** | | | | هزینه‌های ثابت | ساختمان | 500 میلیون تا 1 میلیارد تومان | | تجهیزات و ماشین‌آلات تخصصی | 500 میلیون تا 1 میلیارد تومان | | تجهیزات و ماشین‌آلات عمومی | 500 میلیون تا 1 میلیارد تومان | | هزینه‌های متغیر | مواد اولیه و مصرفی | 500 میلیون تا 1 میلیارد تومان | | نیروی انسانی | 500 میلیون تا 1 میلیارد تومان | |

|  |
| --- |
| کاربردهای دیگر فناوری/محصول در صنایع مختلف |
| صنایعی را که محصول مدنظر یا فناوری آن می‌تواند در آن کاربرد داشته باشد علامت بزنید:   1. صنایع غذایی و آشامیدنی 2. کشاورزی 3. دام و طیور |

|  |
| --- |
| ذی‌نفعان حل مسئله |
| |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **ردیف** | **سازمان** | **نقش سازمان** | **سمت در سازمان** | **نوع تعامل** | **توضیحات** | | 1 |  | حامی |  | بازدید و مصاحبه |  | | 2 |  | حامی |  | بازدید و مصاحبه |  | | 3 |  | حامی |  | بازدید و مصاحبه |  | | 4 |  | حامی |  | بازدید و مصاحبه |  | | 5 |  | حامی |  | بازدید و مصاحبه |  | |

# شرح خواسته‌ها و نحوه اجرا

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| الزامات مدنظر برای محصول | | | |
| **شناسه** | **نوع الزام** | **شرح** | **اولویت** |
| QR-1 | مأموریتی/ عملکردی |  | قطعی |
| QR-2 | کارکردی |  | ترجیحی |
|  | اینترفیسی |  | قطعی |
|  | محیطی |  | قطعی |
|  | عوامل انسانی |  | قطعی |
|  | پشتیبانی |  | قطعی |
|  | فیزیکی |  | قطعی |
|  | شیمیایی |  | قطعی |
|  | مصرف انرژی |  | قطعی |
|  | طول عمر عملیاتی |  | قطعی |
|  | تضمین محصول |  | قطعی |
|  | ایمنی |  | قطعی |
|  | امنیت |  | قطعی |
|  | محیط زیست |  | قطعی |
|  | پیکربندی |  | قطعی |
|  | طراحی |  | قطعی |
|  | ساخت |  | قطعی |
|  | الزامات نمونه اولیه |  | قطعی |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| بررسی عملکرد برای الزامات کمّی | | | | | |
| **شناسه** | **ویژگی عملکردی** | **واحد** | **مقدار کنونی** | **وضعیت مطلوب** | **توضیحات** |
| PR-1 |  |  |  |  |  |
| PR-2 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| محدودیت‌ها و قیود |
| **محدودیت‌های خارج از مجموعه کاربر و کارفرما:**    **محدودیت‌های داخلی مجموعه کاربر و کارفرما:**    **راه‌حل‌ها/ فناوری‌ها و محصولات نامطلوب برای کاربر:** |

|  |
| --- |
| پیوست‌ها |
| 1. پیوست 1 (Hyperlink شود) 2. پیوست 2 3. .... 4. قالب پیشنهادیه فنی 5. دیگر مستندات مانند استاندارد ها و موارد دیگر |

# نحوه صحه‌گذاری الزامات

|  |
| --- |
| ملاحظات صحه‌گذاری |
| **مشخصات آزمون‌ها:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **ردیف** | **عنوان آزمون** | **سطح آزمون** | **مسئول اجرا** | | 1 |  |  |  | | 2 |  |  |  | | 3 |  |  |  | | 4 |  |  |  |   **نکات و الزامات آزمون، کنترل کیفیت و تضمین کیفیت محصول:**  **گواهی‌ها یا تأییدیه‌های لازم برای بخش خاصی از محصول یا تمام محصول:**  **تعهدات مدنظر در زمینه ضمانت محصول:** |

| روش صحه‌گذاری الزامات | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| شناسه الزام | روش صحه‌گذاری | | | | توضیحات |
| بازرسی | تحلیل | نمایش | آزمون |
| QR-1 |  |  |  | ✓ |  |
|  | ✓ |  |  |  |  |
| PR-1 |  |  | ✓ |  |  |

# خروجی‌های مورد انتظار و الزامات تحویل‌دهی

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| اقلام تحویلی مورد انتظار (سخت‌افزار و نرم‌افزار) | | | | |
| **ردیف** | **عنوان اقلام تحویلی** | **تعداد/ مقدار** | **موعد تحویل** | **توضیحات** |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| مستندات تحویلی مورد انتظار | | | |
| **ردیف** | **عنوان مستندات** | **موعد تحویل** | **توضیحات** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |

# ملاحظات

|  |  |
| --- | --- |
| شیوه‌های مطلوب همکاری | |
| 1. عقد قرارداد تحقيق و توسعه | 2. خرید فناوری |
|  | |

|  |
| --- |
| مالکیت |
| **مالکیت مادی:**    **مالکیت معنوی:** |

|  |
| --- |
| تخصص های مورد نیاز مربوط به تیم مجری |
|  |

|  |
| --- |
| ملاحظات مربوط به زیرساخت لازم |
|  |

|  |
| --- |
| ملاحظات ویژه کاربر/ کارفرما |
|  |

# محتوا و قالب پیشنهادیه و راه ارتباطی با کارفرما و نگارنده

## پیشنهادیه

تیم مجری باید فعالیت‌های پروژه و هزینه تمام‌شده را در قالب ارائه شده در پیوست سند حاضر، پیشنهاد دهد.

پیشنهادیه ارائه شده توسط مجری بایستی تمامی سرفصل‌های قالب ارائه شده را پوشش دهد. توضیحات تفصیلی در قالب پیشنهادیه ارائه شده است.

پیشنهادیه باید به زبان رسمی فارسی و به صورت فایل الکترونیکی با پسوند PDF و docx ارائه شود.

علاوه بر موارد ذکر شده در قالب پیشنهادیه، با توجه به اهمیت هزینه تولیدی برای کاربر، لازم است تخمینی اولیه از هزینه‌های‌‌‌ مربوط به تولید محدود یا تولید انبوه محصول این پروژه ارائه شود.

## اطلاعات تماس نگارنده سند

|  |  |
| --- | --- |
| مشخصات و شماره تماس نگارنده |  |
| شبکه‌های اجتماعی |  |
| پست الکترونیک |  |

## اطلاعات تماس کارفرما

|  |  |
| --- | --- |
| مشخصات و شماره تماس نماینده کارفرما |  |
| شبکه‌های اجتماعی |  |
| پست الکترونیک |  |
| آدرس پستی |  |