

## شرایط مناقصه عمومی و امکان سنجی تأمین و استعلام بهاء [مواد اولیه و تجهیزات ترانسفورماتور] (صفحه ۱)

انواع بلسن جوش گالوانیزه ( Threaded bolt ) و گل بلسن ( Ceramic Ring ) ترانسفورماتور

تاریخ شروع مناقصه: ۱۴۰۵/۱/۲۴  
 مهلت ارسال پاسخ: ۱۴۰۵/۲/۰۱  
**ارسال پیشنهاد فنی و پیشنهاد قیمتی مطلقاً با رعایت روشهای زیر قابل قبول و تأیید خواهد بود**

**روش های مورد تأیید ارسال: اصل مدارک پیشنهاد فنی و قیمتی مربوط به هر مورد موضوع آگهی مناقصه عمومی** ( حاوی؛ سند واريز سپرده و فرم شناسایی تأمین کنندگان تکمیلی و سایر مستندات و گواهی های لازمه ) باید به تفکیک و مطلقاً در پاکت جداگانه و در بسته تحویل مستقیم یا پستی گردد، و همچنین به آدرس ایمیل **info@kooshkan.co** و یا از طریق شماره فکس **024-32221401** و **024-32221106** ارسال و حتماً از دبیرخانه مرکزی کوشکن وصول پیشنهاد اطمینان حاصل فرمایید [024-32221416-17-19].

**راهنمایی مهم: در صورتیکه « شرایط فروش » با برخی از شرایط خریدار [زیر] همسوئی ندارد، لطفاً موارد را بصورت کتبی [بصورت ضمیمه] ارسال فرمایید.**

### ۱- الزامات و شرایط فنی (شرکت ترانسفورماتورسازی کوشکن):

محموله ارسالی فروشنده، مطابق دستور العمل نمونه برداری - با **AQL** ( Acceptance Quality Level ) تعیین شده و مشخصات فنی ( نقشه و استاندارد ) مندرج در فرم استعلام بهاء، مورد بررسی کمی و کیفی قرار می گیرند، و مرجع تأیید سلامت ( کمی و کیفی ) اقلام موضوع مناقصه عمومی واحد تضمین کیفیت شرکت ترانسفورماتورسازی کوشکن است:

**۱-۱- طبق مشخصات فنی (نقشه و استاندارد) مندرج در هر فرم استعلام بهاء، تمامی اقلام از حیث فرم (و دفرمیگی) و شکل ظاهری (وجود ترک، حفره و مک و تخلخل و خرده ذرات و سایر) و پاکیزگی کنترل می گردند. و کمیّت طبق نقشه و استاندارد، و کیفیت اقلام حسب نوع و جنس مورد بررسی (آنالیز) و پایش (کنترل) قرار می گیرند (آزمون هایی نظیر؛ عملکرد، شرایط جوی، سختی سنجی، جوشکاری، خمّش، دانسیته، ضخامت و کیفیت رنگ و سایر).**

**۲-۲- تأمین کنندگان جدید علاوه بر تکمیل فرم شناسایی پیوست مناقصه عمومی ملزم به ارائه نمونه شاهد برای اقلامی که پیشنهاد فنی و قیمتی می دهند هستند. به همین منظور باید برای کلیه اقلام لاستیکی با واحد سنجش عددی؛ ۵ عدد نمونه و برای اقلام لاستیکی متری؛ ۵متر نمونه، برای سایر اقلام با واحد سنجش عدد؛ ۵ عدد نمونه قبل و یا الزاماً همزمان با ارسال پیشنهاد فنی ارسال نمایند. همچنین در خصوص تعیین سلامت محموله های ارسالی فروشنده، در صورت مشاهده هرگونه مغایرتی با استاندارد و آزمون های بالا و نیز آزمون تعیین جنس (Material) اقلام موضوع مناقصه ( کوانتومتری، ICP، و متالوگرافی Metallography و سایر )، محموله مردود، عودت و هزینه آزمایشهای انجام شده ی احتمالی از صورت حسابها یا تضمین های فروشنده أخذ و مستهلک می گردد.**

### ۲- الزامات و شرایط بسته بندی و حمل و تحویل (شرکت ترانسفورماتورسازی کوشکن):

**۲-۱- فروشنده مکلف است هر یک از اقلام موضوع مناقصه (برنده شده) مورد نظر را الزاماً در پوشش کاملاً استاندارد بگونه ای که قابل تخلیه با لیفتراک باشد بسته بندی و روی پالت استاندارد ( بصورت تسمه کشی شده ) با وسیله حمل مناسب و با بیمه و بارنامه معتبر و ترجیحاً حمل یکسره، سالم به انبار خریدار تحویل و رسید دریافت نماید { انواع بلسن جوش و گل بلسن و محفظه های رطوبت گیر و بادامک بایستی داخل کارتن مقاوم با وزن حداکثر 20kg بسته بندی شده باشند و انواع اقلام لاستیکی و پلی آمید (تخت و اورینگ و تویی و طئابی و نواری) نیز باید در پوشش نایلون تیره رنگ استاندارد و مقاوم در برابر نور خورشید و رطوبت ابتدا بسته بندی و بعد داخل کارتن و یا روی پالت ویژه بصورت استاندارد قرارداده شوند } . فروشنده مکلف است حداکثر یک روز قبل از حمل اطلاعات محموله آماده ارسال را به خریدار اعلام نماید تا محموله اجازه ورود به کارخانه را داشته باشد، مسؤولیت و خسارات ناشی از عدم هماهنگی متوجه فروشنده خواهد بود.**

**۲-۲- به منظور رؤیت و شناسایی محموله (در زمان دریافت، انبارش و مصرف) درج برچسب شناسایی روی بسته بندی خارجی محموله توسط فروشنده الزامی است (برچسب می بایستی حاوی اطلاعات؛ کد کالای خریدار / نام کالای خریدار / مقدار در هر بسته / نام فروشنده / نام خریدار باشد).**

**۲-۳- کلیه هزینه های حمل و نقل و بیمه ی اقلام موضوع سفارش به عهده ی فروشنده است و کالای موضوع سفارش، ترجیحاً می بایستی بصورت پیش کرایه و حمل یکسره با بارنامه کاملاً معتبر تحویل انبار خریدار گردد. خریدار از دریافت مازاد بر نیاز معذور بوده و مقدار مازاد به هزینه تأمین کننده عودت خواهد شد.**

**۲-۴- در صورت تشخیص شرکت ترانسفورماتورسازی کوشکن، «بازرسی در محل» محموله، قبل از حمل انجام خواهد شد. فروشنده مسؤول سلامت کمی و کیفی کالا از زمان ارسال و طول مدت گارانتی است و تأییدیه اولیه خریدار (با توجه به بازرسی و انطباق محموله طبق توضیحات مندرج در ماده ۱- الزامات و شرایط فنی) رافع مسؤولیت های فروشنده در تأمین و تحویل و مصرف کالای موضوع سفارش با کیفیت مطلوب نمی باشد. بدیهی است چنانچه محموله از نظر کمی و کیفی، بسته بندی و یا هر گونه اشکال دیگر (در طول مدت مصرف) با مشخصات فنی و استاندارد تأیید شده خریدار مغایرت داشته باشد، عودت داده خواهد شد و فروشنده بعد از اعلام خریدار ملزم به جایگزینی آن در اسرع وقت می باشد و کلیه هزینه های متعلقه (حمل و نقل، هزینه بسته بندی مجدد محموله، آزمایشهای انجام شده و غیره) بمعهد فروشنده خواهد بود.**

|                                  |  |              |
|----------------------------------|--|--------------|
| مهر فروشنده (مهر رسمی و قانونی): | <b>نکته: کلیه اسناد و مدارکی که به تأیید فروشنده (و یا پیمانکار) می رسد تعهد فروشنده (و یا پیمانکار) محسوب می شود.</b> |              |
|                                  | امضاء / نام (و نام خانوادگی) مدیر و صاحب امضای مجاز و قانونی:  | تاریخ تکمیل: |

**۳- شرایط عمومی معاملات (شرکت ترانسفورماتورسازی کوشکن):**

۳-۱- هزینه چاپ آگهی های مناقصه **بعده بردگان مناقصه عمومی (به تناسب جمع کل بار مالی پیشنهادی) می باشد.**

۳-۲- میزان سپرده معادل پنج درصد ۵٪ از جمع کل بار مالی پیشنهادی هر مورد از موضوع آگهی مناقصه عمومی می باشد، که می بایستی به حساب شرکت ترانسفورماتورسازی کوشکن (اطلاعات زیر) واریز و سند واریز باید داخل پاکت پیشنهاد الصاق و ارسال گردد (شناسه ملی: ۰۷۸۷۶۰۰۱۰۴۶۰۰) :

|  |            |                   |              |
|--|------------|-------------------|--------------|
| شماره حساب واریز سپرده مزایده: ۱۸۶۹۰۷۳ | بانک: رفاه | شعبه: مطهری زنجان | کد شعبه: ۸۱۸ |
| 0 0 0 0 1 8 6 9 0 7 3                  | 0 0 0 0    | 1 0 0 0           | 0 1 3 0      |
| IR 9 5                                 |            |                   |              |

۳-۳- در صورتیکه برنده مناقصه حاضر به انجام معامله نشود سپرده وی ضبط و با نفر دوم معامله می شود و در صورت امتناع، سپرده نفر دوم نیز ضبط می گردد.

۳-۴- خریدار در قبول و یا رد پیشنهادهای رسیده و نیز در افزایش و یا کاهش میزان درخواست (تا سقف ۲۵٪) مختار است.

۳-۵- قیمت موضوع استعلام (پس از ابلاغ رسمی سفارش) قطعی بوده و کاهش و افزایش نرخ تورم یا نرخ ارز و سایر موارد هیچگونه تأثیری بر مبلغ نخواهد داشت (بهای پیشنهادی ثابت و غیر قابل افزایش خواهد بود). همچنین در صورت درخواست پیش پرداخت [طبق آئین نامه معاملات کوشکن، حداکثر تا سقف ۲۵٪] - در صورت تصویب مدیریت کوشکن - امکان پرداخت وجود خواهد داشت [، برنده مناقصه (فروشنده یا پیمانکار) می بایستی چک یا سند تضمینی معادل دو برابر مبلغ پیش پرداخت توافق شده ی مصوب را (قبل از واریز پیش پرداخت) در وجه شرکت ترانسفورماتورسازی کوشکن به شناسه ملی ۰۷۸۷۶۰۰۱۰۴۶۰۰ به تاریخ روز ثبت سیستمی نموده و تحویل فیزیکی نماید تا پیش پرداخت واریز گردد.

۳-۶- معادل ۱۰٪ درصد مبلغ موضوع سفارش ابلاغی چک تضمین حسن انجام سفارش أخذ می گردد. مبلغ صورت حساب فروشنده (در صورت عدم مشاهده هرگونه مغایرتی و پس از أخذ گواهی فنی سلامت انجام سفارش) ظرف مدت یک ماه صرفاً به حساب قانونی فروشنده واریز می گردد (شرکت ها: به حساب شرکت / فروشگاه (و کارگاه) : به حساب صاحب جواز کسب).

۳-۷- موضوع مناقصه و سفارش جنبه خرید و فروش داشته و هیچگونه کسوراتی به آن تعلق نمی گیرد، **در صورت تعلق خریدار تکلیفی از این بابت نخواهد داشت** و کلیه کسورات **بیمه / مالیات / اخذ مفاصا حساب بیمه** (و یا پیمانکار) خواهد بود. همچنین لازم به یادآوری است؛ مالیات بر ارزش افزوده در صورتی قابل پرداخت است که فروشنده گواهینامه ثبت نام در نظام مالیات بر ارزش افزوده معتبر را ارائه نموده باشد، و صورت حساب نیز می بایستی طبق آخرین بخشنامه های سازمان امور مالیاتی کشور تنظیم و در سامانه مؤدیان ثبت و بعد از تأیید سیستمی به خریدار (و یا کارفرما) ارسال گردد، همچنین اعلام **کد کارگاهی بیمه** و اطلاعات هویتی و اطلاعات حساب در فرم مناقصه الزامی است.

۳-۸- به پیشنهادهای مبهم، محدودش، ناقص، فاقد مشخصات درخواستی و فاقد سپرده و فاقد نمونه شاهد **(مربوط تأمین کنندگان جدید)**، و نیز شروطی که موجب تنزل کیفیت فنی و یا افزایش بار مالی باشد ترتیب اثر داده نخواهد شد. لازم به یادآوری است؛ روش تعیین برنده یا بردگان، روش حداقل قیمت در هر آیتم از موضوع استعلام خواهد بود، مگر اینکه جوانب ايجاب نماید که علاوه بر قیمت عوامل و شرایط فنی نیز در نظر گرفته شود. خریدار (و یا کارفرما) حق واگذاری کل آیتم ها و یا هریک از آیتم های موضوع مناقصه را برای خود محفوظ می دارد.

۳-۹- کلیه مدارک مناقصه شامل؛ شرایط عمومی خریدار و اطلاعات و توضیحات فنی مورد نیاز در اختیار فروشنده قرار داده شده است، بدیهی است **در صورت پرسش فنی در خصوص نقشه و استاندارد با خانم مهندس افشاری (رئیس طراحی: داخلی ۱۲۳۵) و در صورت پرسش در خصوص موارد کیفی و کمی با آقای مهندس محمدی (رئیس آزمایشگاه مواد و کنترل ورودی: داخلی ۱۳۵۱ ← ۰۲۴ ۳۲۲۲۱۱۰۰-۵) تماس حاصل شود و یا حسب ضرورت، فروشنده مکلف است - قبل از پایان مهلت استعلام - موارد را بصورت کتبی اعلام نماید.**

**۴- اطلاعات مهم مالی و حقوقی درخواستی از فروشنده:**

۴-۱- تکمیل فرم زیر توسط شرکت کنندگان در مناقصه عمومی الزامی است:

|   |                                     |  |      |
|---|-------------------------------------|--|------|
| صورت حساب الکترونیک در سامانه مؤدیان:   | صادر و ارایه می گردد                | غیر قابل صدور  | علت؟ |
| قابل اعلام:                             | کد اقتصادی:                         | غیر قابل اعلام:  | علت؟ |
| کد کارگاهی بیمه:                        | شناسه صنفی کارگاه یا فروشگاه:       | کد ایزیک:  |      |
| نشانی قانونی (شرکت / کارگاه / فروشگاه): | کد پستی قانونی:                     | نام و نام خانوادگی صاحب امضای مجاز قانونی (شرکت / کارگاه / فروشگاه): |      |
| پست الکترونیک:                          | شماره های تلفن همراه (و پیام رسان): | شماره فکس:   |      |
| نام بانک:                               | نام و کد شعبه:                      | نام صاحب حساب حقوقی (شرکت) / حقیقی (کارگاه / فروشگاه):               |      |
| شماره شب (حساب بانکی):                  |                                     | IR   |      |

**نکته:** کلیه اسناد و مدارکی که به تأیید فروشنده (و یا پیمانکار) می رسد **تعهد فروشنده (و یا پیمانکار) محسوب می شود.** مهر فروشنده (مهر رسمی و قانونی):

امضاء / نام (و نام خانوادگی) مدیر و صاحب امضای مجاز و قانونی:

تاریخ تکمیل:

**۴- اطلاعات مهم در خواستی از فروشنده :**

**۴-۲- تکمیل فرم زیر توسط شرکت کنندگان در مناقصه عمومی ضروری است :**

|    |   |
|----|---|
| ۱  | مالیات بر ارزش افزوده در صورت تعلق (ریال) ؟                             |
| ۲  | جمع کل بارمالی (ریال) ؟   |
| ۳  | تاب آوری مالی (حداکثر فرصت برای تسویه صورت حساب) ؟                      |
| ۴  | گارانتی تعویض اقلام (سال/روز/ماه) ؟                                     |
| ۵  | خدمات پس از فروش اقلام (سال/روز/ماه) ؟                                  |
| ۶  | کیفیت و نوع بسته بندی کالا و روش ارسال ؟                                |
| ۷  | محل تحویل کالا (انبار خریدار / انبار فروشنده) ؟                         |
| ۸  | هزینه های حمل و تحویل بعهده (خریدار / فروشنده) ؟                        |
| ۹  | سایر هزینه ها (با ذکر جزئیات) ؟   |
| ۱۰ | گواهی های تست معتبر ارسال می گردد ؟                                     |
| ۱۱ | گواهی نمایندگی رسمی یا انحصاری برند ارسال می گردد ؟                     |
| ۱۲ | در صورت واردات ، تصویر پروانه گمرکی ارایه می گردد ؟                     |
| ۱۳ | در صورت درخواست پیش پرداخت چک تضمین ارایه می گردد ؟                     |
| ۱۴ | اعتبار قیمت از تاریخ تحویل پیشنهاد به بعد (ماه / روز) ؟                 |
| ۱۵ | آیا مشکل خاصی در زمینه تأمین مواد اولیه اقلام موضوع مناقصه وجود دارد ؟  |
| ۱۶ | ویژگی های خاص محصول تولیدی نسبت به سایر سازندگان ؟                      |
| ۱۷ | نام تأمین کنندگان مواد اولیه(خام) برای تولید اقلام موضوع مناقصه ؟       |
| ۱۸ | ظرفیت اسمی تولید و میزان تولید ؟  |
| ۱۹ | میزان موجودی اطمینان(احتیاطی) از اقلام موضوع مناقصه ؟                   |
| ۲۰ | آیا امکان ارسال نمونه شاهد منطبق با استانداردهای کیفی کوشکن وجود دارد ؟ |
| ۲۱ | تاریخ تحویل نمونه شاهد منطبق و شرایط ارسال آن جهت اخذ مجوز فنی ؟        |
| ۲۲ | نوع آزمون هایی که روی مواد اولیه جهت تولید محصول انجام می گیرد ؟        |
| ۲۳ | نوع آزمون هایی که روی محصولات موضوع مناقصه انجام می گیرد ؟              |
| ۲۴ | درمورد محموله نامنطبق ، زمان دقیق ارسال جایگزین منطبق اعلام گردد ؟      |

مهر فروشنده (مهر رسمی و قانونی) :

**نکته :** کلیه اسناد و مدارکی که به تأیید فروشنده (و یا پیمانکار) می رسد تعهد فروشنده (و یا پیمانکار) محسوب می شود .

تاریخ تکمیل :

امضاء / نام ( و نام خانوادگی) مدیر و صاحب امضای مجاز و قانونی :

مدیریت محترم شرکت / فر وشگاه

با سلام و احترام اقلام زیر مورد نیاز این شرکت می باشد خواهشمند است بهترین پیشنهاد خود را طبق جدول زیر اعلام فرمایید

شماره استعلام ۰۵۱۷۰۱۱۹۳۸

تاریخ تنظیم استعلام ۱۴۰۵/۰۱/۲۴

مهلت استعلام ۱۴۰۵/۰۲/۰۱

| ردیف | کد کالا     | عنوان قلم                      | مشخصه فنی      | سایر مشخصات  | مقدار   | واحد قلم | زمانبندی | قیمت واحد | قیمت کل |
|------|-------------|--------------------------------|----------------|--|---------|----------|----------|-----------|---------|
| 1    | 10811003001 | بلسن جوش گالوانیزه MP M10×55 @ | MP M10×55      | GD024P1:Material Representation St37-3 Superficial Coating Zn8bkC/With aluminium Fluxing | 150,000 | عدد      |          |           |         |
| 2    | 10811014001 | بلسن جوش گالوانیزه MP M6×30 @  | MP M6×30       | GD024P1:Material Representation St37-3 Superficial Coating Zn8bkC/With aluminium Fluxing | 50,000  | عدد      |          |           |         |
| 3    | 11402001001 | گل بلسن Form KSP - F6 @        | Form KSP - F6  | GD024P2  | 50,000  | عدد      |          |           |         |
| 4    | 11402002001 | گل بلسن Form KSP - F10 @       | Form KSP - F10 | GD024P2  | 150,000 | عدد      |          |           |         |

استعلام حاوی ضمانت است

مالیات بر ارزش افزوده

کرایه حمل

سایر هزینه ها

جمع کل بار مالی

شرایط :

فاکتور رسمی بنام فروشنده همراه با مهر شرکت یا فروشگاه و ارایه کد اقتصادی ، شماره ملی و ثبت نام ارزش افزوده و یا کد ملی فروشنده و آدرس و شماره تلفن الزامی میباشد .

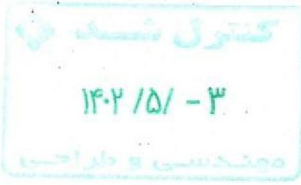
تلفن ثابت      پست الکترونیک

شماره فکس      تلفن همراه

|                    |  |
|--------------------|--|
| شماره KTB:         | آیا این تغییر در نقشه، منجر به تغییر در سایر نقشه‌ها نیز می‌شود؟<br>بله <input type="checkbox"/> خیر <input checked="" type="checkbox"/> |
| شماره KTM:         | شماره KTD:   |
| شماره KTD:         | عنوان:   |
| توان و ردیف ولتاژ: | kV      kVA  |
| عنوان:             | سفارش دهنده: GD024      شماره تغییر: ۳   |

شرح تغییرات:

۱- دانش فنی آلومینیوم در سرمدین جوش برای محترم نمودن جوش محافظت از آن [در کانت اصناف معدن]  
طبق استاندارد EN ISO 13918



"محمد امام"

آیا با این تغییر نیاز به بازنگری مجدد در طرح وجود دارد؟  
بله  خیر  در صورت مثبت بودن آیا نیاز به صحت‌گذاری وجود دارد؟  
بله  خیر

قطعات ساخته نشده است.

وضعیت قطعات:

قطعات ساخته شده } قابل مصرف در این طرح بدون اصلاح  قابل مصرف در طرح دیگر   
تا پایان موجودی: } قابل مصرف در این طرح پس از اصلاح  غیر قابل مصرف (منجر به ضایعات)

تاریخ: ۱۴۰۲/۵/۳      تنظیم:      بازنگری و کنترل:      تأیید و تصدیق:      تصویب و صحت‌گذاری: *داریوش*



# Threaded bolt

For the execution of weld studs (CYC - RC)

GD024

## Threaded bolt

Form MP

Representation method for threaded bolt form MP with thread  $d1=M10$

Final length  $L = 55$  mm from ST37 - 3 :

Threaded bolt GD 024 page 1 MP M10x55

From other materials like A2 - 70 :

Threaded bolt GD 024 page 1 MP M10x55 A2 - 70

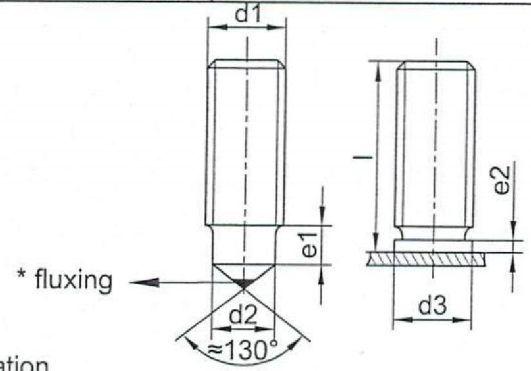
Thread : metric system acc. to DIN 13

Execution : m. acc. to DIN 267

If surface coating (Galvanized , Zinc coated , ... ) is ordered , Representation should be completed acc. to DIN 267 TL.g .

A ceramic ring is used to weld the bolt which prevents from moving of the swellings of welding .

Ceramic ring is a part of weld stud and is not ordered separately .



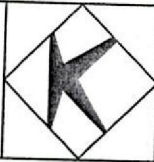
|                         |         |       |         |       |         |       |         |       |
|-------------------------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|
| d1                      | M6      | M8    | M10     | M12   | M16     | M20   | M24     |       |
| d2                      | 5,35    | 7,18  | 9,02    | 10,85 | 14,55   | 18,37 | 22,05   |       |
| d3                      | 8,5     | 10,00 | 12,50   | 14,50 | 18,50   | 23,00 | 27,50   |       |
| e1                      | 9,00    | 5,50  | 6,00    | 7,50  | 13,50   | 13,00 | 23,00   |       |
| e2                      | 3,00    | 3,50  | 4,00    | 5,00  | 6,00    | 7,50  | 10,00   |       |
| Material Representation | St37-3  | A2-70 | St37-3  | A2-70 | St37-3  | A2-70 | St37-3  | A2-70 |
|                         | Zn8bkcC | ---   | Zn8bkcC | ---   | Zn8bkcC | ---   | Zn8bkcC | ---   |
| Superficial coating     | Zn8bkcC | ---   | Zn8bkcC | ---   | Zn8bkcC | ---   | Zn8bkcC | ---   |

| Final length                       | Storage code |             |           |           |          |           |          |  |
|------------------------------------|--------------|-------------|-----------|-----------|----------|-----------|----------|--|
|                                    | 6            |             |           |           |          |           |          |  |
| 8                                  |              |             |           |           |          |           |          |  |
| 10                                 |              |             |           |           |          |           |          |  |
| 15                                 |              |             |           |           |          |           |          |  |
| 20                                 |              |             |           |           |          |           |          |  |
| 25                                 | 10811-00101  |             |           |           |          |           |          |  |
| 30                                 |              |             |           |           |          |           |          |  |
| 35                                 |              |             |           |           |          |           |          |  |
| 40                                 |              |             |           |           |          |           |          |  |
| 45                                 |              |             |           |           |          |           |          |  |
| 50                                 |              |             |           |           |          |           |          |  |
| 55                                 |              | 10811-00201 |           |           |          |           |          |  |
| 60                                 |              |             |           |           |          |           |          |  |
| 65                                 |              |             |           |           |          |           |          |  |
| 70                                 |              |             |           |           |          |           |          |  |
| 75                                 |              |             |           |           |          |           |          |  |
| 80                                 |              |             |           |           |          |           |          |  |
| 90                                 |              |             |           |           |          |           |          |  |
| 100                                |              |             |           |           |          |           |          |  |
| 110                                |              |             |           |           |          |           |          |  |
| 120                                |              |             |           |           |          |           |          |  |
| 130                                |              |             |           |           |          |           |          |  |
| 140                                |              |             |           |           |          |           |          |  |
| 150                                |              |             |           |           |          |           |          |  |
| Ceramic ring acc. to GD 024 page 2 |              |             |           |           |          |           |          |  |
| Nominal characteristic             | KSP - 6      | KSP - F8    | KSP - F10 | KSP - F12 | KSP - 16 | KSP - F20 | KSP - 24 |  |

Comment:  
Reference : TUN 902 048  
\* Acc to EN ISO 13918, The stud tip shall be supplied with flux in the form of a press-fitted aluminium ball or aluminium spray coating.

|                   |                   |                         |        |        |                 |
|-------------------|-------------------|-------------------------|--------|--------|-----------------|
| Date : 84/8/14    | Date : 84/11/26   | Date : 1402/05/02       | Date : | Date : | Page<br><br>1/2 |
| Dsgn: Soltani     | Dsgn: Poursabari  | Dsgn: <i>Maboudi</i>    | Dsgn:  | Dsgn:  |                 |
| Cntrl: Poursabari | Cntrl: Poursabari | Cntrl: <i>Dave Shur</i> | Cntrl: | Cntrl: |                 |
| Appr: Rezaei      | Appr: Rezaei      | Appr: <i>Dave Shur</i>  | Appr:  | Appr:  |                 |

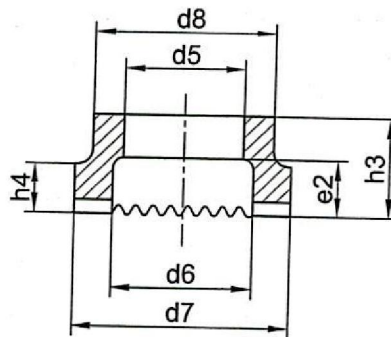
1402/05/02



Dimensions are in mm

1. Ceramic rings :  
Form KSP , KSP - F  
Representation method for Ceramic ring form KSP-F  
Nominal characteristic KSP - F10  
Ring GD 024 page 2 - KSP - F10

| Material               |                                   | Ceramic 511 acc. to DIN 40685 |    |    |    |    |    |     | Used for threaded bolts<br>acc . to GD 024 Form MP | Storage code |
|------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|----|----|----|----|----|-----|--|--------------|
| Nominal characteristic | d5                                | d6                            | d7 | d8 | e2 | h3 | h4 |     |  |              |
|                        |                                   | ±0.5                          |    |    |    |    |    |     |  |              |
| KSP-F6                 | 5.5 <sup>+0.3</sup> <sub>0</sub>  | 8                             | 12 | 10 | 3  | 6  | 3  | M6  | Similar to threaded bolt                           |              |
| KSP-F8                 | 7.4 <sup>+0.3</sup> <sub>0</sub>  | 9                             | 18 | 15 | 3  | 5  | 2  | M8  | Similar to threaded bolt                           |              |
| KSP-F10                | 9.1 <sup>+0.3</sup> <sub>0</sub>  | 12                            | 20 | 17 | 3  | 6  | 3  | M10 | Similar to threaded bolt                           |              |
| KSP-F12                | 11.1 <sup>+0.4</sup> <sub>0</sub> | 14                            | 23 | 20 | 4  | 6  | 3  | M12 | Similar to threaded bolt                           |              |
| KSP-F16                | 14.8 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub> | 18                            | 26 | 20 | 6  | 11 | 7  | M16 | Similar to threaded bolt                           |              |
| KSP-F20                | 18.6 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub> | 22                            | 34 | 31 | 7  | 10 | 6  | M20 | Similar to threaded bolt                           |              |
| KSP-F24                | 22.4 <sup>+1</sup> <sub>0</sub>   | 27                            | 36 | 31 | 10 | 19 | 14 | M24 | Similar to threaded bolt                           |              |



Comment:  
Permissible tolerances acc. to DIN 40680 (Average) .



|                      |                      |                              |        |        |                 |
|----------------------|----------------------|------------------------------|--------|--------|-----------------|
| Date : ۸۴/۸/۱۴       | Date : ۸۴/۱۱/۲۶      | Date : ۱۴۰۰/۹/۲۶             | Date : | Date : | Page<br><br>2/2 |
| Dsgn: <i>پورساری</i> | Dsgn: <i>پورساری</i> | Dsgn: <i>پورساری</i>         | Dsgn:  | Dsgn:  |                 |
| Draw: <i>نظای</i>    | Draw: <i>پورساری</i> | Draw: <i>پورساری و طراحی</i> | Draw:  | Draw:  |                 |
| Appr: <i>رنجانی</i>  | Appr: <i>رنجانی</i>  | Appr:                        | Appr:  | Appr:  |                 |