



شرکت ترانسفورماتورسازی کوشکن  
Kooshkan Transformers  
شناسه ملی ۱۰۴۶۰۰۷۸۷۶۰ شماره اقتصادی ۴۱۱۱۳۹۹۱۹۵۱

«بسمه تعالی»

استعلام بها مواد / قطعات

مناقصه عمومی تأمین بلسن جوش های گالوانیزه (کُل میخ) و کُل بلسن های (حلقه) سرامیکی

شماره استعلام ۰۲۱۷-۱۱-۵۱

تاریخ تنظیم استعلام ۱۴۰۲/۰۴/۱۹

مهلت استعلام ۱۴۰۲/۰۴/۳۱

با سلام و درود، به استحضار می رساند اقلام زیر - طبق نقشه ابعادی و استاندارد و شرایط ضمیمه شده - مورد نیاز این شرکت است. خواهشمند است مقرر فرمایید بهترین پیشنهاد «فتی» و مالی - با در نظر گرفتن حداکثر تخفیف ممکنه - اعلام گردد:

**تذکر و یادآوری:** حداقل ۵۰ عدد از هر ردیف اقلام موضوع مناقصه می بایستی بعنوان نمونه شاهد ارسال گردد.

« با سپاس و آرزوی سلامتی و بهروزی »

ردیف	کد کالا	عنوان قلم	مشخصه فنی	سایر مشخصات	مقدار	واحد قلم	تاریخ تحویل	قیمت واحد	قیمت کل
1	10811003001	بلسن جوش گالوانیزه	MP M10x55 @ MP M10x55	GD024P1:Material Representation St37-3 Superficial Coating Zn8bkC	150,000	عدد			
2	10811014001	بلسن جوش گالوانیزه	MP M6x30 @ MP M6x30	ضمایم ۵ و ۴ و ۳ و ۲ و ۱	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	ضمایم ۵ و ۴ و ۳ و ۲ و ۱	150,000	عدد			

مالیات بر ارزش افزوده (ریال):
جمع کل بار مالی (ریال):
تاب آوری مالی (حداکثر فرصت برای تسویه صورت حساب ها %):
هزینه حمل و تحویل به عهده فروشنده (خریدار %):
محل تحویل کالا (انبار خریدار / انبار فروشنده %):
سایر هزینه ها:
اعتبار قیمت (روز / ماه):

نام کالا	واحد	مرداد 1402	مهر 1402	اذر 1402	جمع کل
بلسن جوش گالوانیزه MP M10x55 @	عدد	50,000	50,000	50,000	150,000
بلسن جوش گالوانیزه MP M6x30 @	عدد	20,000	20,000	10,000	50,000
گل بلسن Form KSP - F6 @	عدد	20,000	20,000	10,000	50,000
گل بلسن Form KSP - F10 @	عدد	50,000	50,000	50,000	150,000

توضیحات تکمیلی فروشنده:

امضاء و مهر فروشنده

پست الکترونیک:

شماره فکس:

تلفن ثابت:

تلفن همراه:

آدرس:

تکمیل این فرم الزامی است جهت شفاف سازی و بررسی امکان همکاری و ادامه روند تأمین کالا	کد کارگاهی بیمه: <input type="checkbox"/> دارد / <input type="checkbox"/> غیر قابل اعلام
	کد اقتصادی: <input type="checkbox"/> ندارد / <input type="checkbox"/> دارد
شناسه ملی (شرکت): <input type="checkbox"/> ندارد / <input type="checkbox"/> دارد	شماره شبای حساب (به نام شرکت / به نام نماینده قانونی کارگاه یا فروشگاه):
IR	نام صاحب حساب حقوقی / نام و نام خانوادگی صاحب حساب حقیقی:
	کد ملی (نماینده قانونی کارگاه یا فروشگاه): <input type="checkbox"/> غیر قابل اعلام / <input type="checkbox"/> قابل اعلام

تاریخ چاپ

زنجان - جاده فرودگاه - شهرک صنعتی اشراق (شماره یک) - انتهای خیابان سه رو دردی یک - شرکت ترانسفورماتورسازی کوشکن [ساختمان مدیریت- واحد بازرگانی] |  
کد پستی ۴۵۳۳۱۵۳۳۸۸  
ارتباط با واحد بازرگانی و سفارشات: 33 و 03 و 32221402 (024)  
شماره فکس و ایمیل دبیرخانه مرکزی: 32221401, 32221106 (024) و info@kooshkan.ir



تنظیم کننده (کارشناس خرید): حسین داودی زنجانی

## ۱- روش ارسال پیشنهاد فنی و مالی و نمونه های شاهد و سیرده مناقسه :

خواهشمند است در صورت تمایل به همکاری، ضمائم ۱، ۲، ۳ و ۴ را بی از مطالعه دقیق، تکمیل و امضاء و مهر نموده و همراه با؛ نمونه های شاهد [ارسال نمونه شاهد از هر قلم حداقل به تعداد ۵۰ عدد الزامی است] و فیشی یا سند سیرده مناقسه و فرم استعلام بهای تکمیلی در یاکت و بسته ای استاندارد بصورت مهر و موم شده رأس مهلت تعیین شده به قسمت حفاظت فیزیکی شرکت تحویل مستقیم نموده و رسید تحویل آخذ نمایند و یا اینکه قبل از پایان مهلت «بُست ویژه» فرماید [روی پاکت "مربوط به مناقسه عمومی شماره: ۰۲۱۷۰۱۱۰۵۱" درج گردد]. بدیهی است در صورت ارسال بدون هماهنگی (رعایت نشدن، روشهای بالا) به پیشنهاد ارسال، ترتیب اثر داده نخواهد شد و مسؤولیت ناشی از عدم هماهنگی، متوجه شرکت کننده در مناقسه است.

**راهنمایی: پیشنهاد می گردد در صورتیکه شرایط فروش با برخی از شرایط خریدار همسوئی ندارد، موارد را با پیوست نمودن به استعلام اعلام فرماید.**

## ۲- الزامات و شرایط فنی:

محموله ارسالی فروشنده، مطابق دستور العمل نمونه برداری - با **AQL** (Acceptance Quality Level) تعیین شده برای هر کالا - مورد بررسی کمی و کیفی قرار می گیرد، و مرجع تأیید سلامت کمی و کیفی اقلام موضوع مناقسه صرفاً واحد تضمین کیفیت شرکت ترانسفورماتورسازی کوشکن است:

**۲-۱- طبق نقشه ی GD 024 (1/2)**، کنترل ظاهری بلسن جوش های گالوانیزه (گل میخ)ها از حیث پاکیزگی، سفیدک و زنگ زدگی بررسی می گردد [قبل و بعد از موم (شش روز/هفته حداقل ۱۴ ساعت) سالت اسپری و شرایط جوی نباید هیچگونه آثاری از سفیدک و زنگ زدگی روی اقلام ردیف (۲) مناقسه مشاهده گردد]. کمیته طبق نقشه و استاندارد، و کیفیت اتصال بلسن جوش های گالوانیزه (گل میخ)ها طی آزمون های؛ سختی سنجی، جوشکاری و خمش بررسی و مشخص می گردد.

**۲-۲- طبق نقشه ی GD 024 (2/2)**، کنترل های ظاهری گل بلسن های (حلقه) سرامیکی از حیث پاکیزگی و دفرمگی و رعایت تolerانس های ابعادی و هندسی- وضعی، تخلخل و موک، شکستگی و ترک بررسی می گردد. کمیته طبق نقشه و استاندارد، و کیفیت و عملکرد سرامیک (C 511) طی آزمون جوشکاری بررسی و مشخص می گردد.

**تذکر و یادآوری: حداقل ۵۰ عدد از هر ردیف اقلام موضوع مناقسه می بایستی بعنوان نمونه شاهد ارسال گردد. همچنین در خصوص تعیین سلامت محموله**

های ارسالی فروشنده، در صورت مشاهده هر گونه مغایرتی با استاندارد و آزمون های بالا و نیز آزمون تعیین جنس (Material) اقلام موضوع مناقسه (کوانتومتری ICP، و متالوگرافی Metallography)، محموله مردود، عودت و هزینه آزمایشهای انجام شده، احتمالی از فاکتور یا تضمین های فروشنده آخذ و مستهلک می گردد.

## ۳- شرایط حمل و تحویل:

**۳-۱- فروشنده باید اقلام موضوع مناقسه را در پوشش استاندارد و داخل کارتن مقاوم با وزن کمتر از 20 Kg، بسته بندی و روی پالت چوبی استاندارد بصورت** تسمه کشی شده توسط وسیله حمل مناسب و با بیمه و بارنامه معتبر و ترجیحاً حمل یکسره، سالم به انبار خریدار تحویل و رسید دریافت نماید. فروشنده قبل از حمل، باید اطلاعات محموله ی آماده ارسال را به خریدار اعلام نماید (تا محموله اجازه ورود به کارخانه را داشته باشد)، مسؤولیت ناشی از عدم هماهنگی متوجه فروشنده است.

**۳-۲- به منظور رؤیت و شناسایی محموله (در زمان دریافت، انبارش و مصرف) درج برچسب شناسائی روی بسته بندی خارجی محموله توسط فروشنده الزامی است (برچسب می بایستی حاوی اطلاعات؛ کد کالای خریدار - نام کالای خریدار - تعداد در هر بسته - نام فروشنده - نام خریدار باشد).**

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

**۳-۴- 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 قطعات 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 مناقسه 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) بعهده فروشنده خواهد بود.**

## ۴- شرایط عمومی:

**۴-۱- میزان سپرده ۵٪ ارزش برآوردی محموله تعیین شده است. خریدار در قبول و یا رد پیشنهادها و نیز در افزایش یا کاهش میزان درخواست تا سقف ۲۵٪ مختار است.**

**۴-۲- قیمت اقلام مورد معامله (بس از ابلاغ) 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 آیین نامه معاملات، حداکثر تا ۲۵٪ - در صورت تصویب خریدار - امکان پرداخت وجود خواهد داشت] فروشنده می بایستی - حداقل ۲ برابر مبلغ پیش پرداخت توافق شده ی مصوب - سفینه یا چک تضمین طرح صیاد ثبت سیستمی شده را (قبل از واریز پیش پرداخت - طی فرم تحویل چک ضمانت جهت استعلام بانکی) تسلیم واحد مالی شرکت ترانسفورماتورسازی کوشکن نماید.**

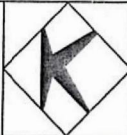
**۴-۳- معادل ارزش محموله (مبلغ سفارش ابلاغی) چک تضمین و یا ضمانت نامه بانکی آخذ می گردد، و مبلغ صورت حساب فروشنده (در صورت عدم مشاهده هر گونه مغایرتی و پس از آخذ گواهی فنی سلامت کالا) ظرف یک ماه به حساب قانونی فروشنده (شرکت ها: به نام شرکت و فروشگاهها: به نام صاحب جواز) واریز می گردد.**

**۴-۴- موضوع مناقسه 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 کسورات به عهده فروشنده خواهد بود. لازم به یادآوری است؛ مالیات بر ارزش افزوده در صورتی قابل پرداخت است که فروشنده گواهی نامه ثبت نام در نظام مالیات بر ارزش افزوده را با توجه به تاریخ ابلاغ مندرج در آن آخذ و به خریدار ارائه نموده باشد و صورت حساب نیز طبق فرمت اعلام شده اداره مالیاتی تنظیم و صادر گردد. همچنین طبق قوانین و فرمت تعیین شده سازمان امور مالیاتی کشور، درج اطلاعات هویتی در صورت حساب الزامی و اعلام کد کارگاهی بیمه ضروری است.**

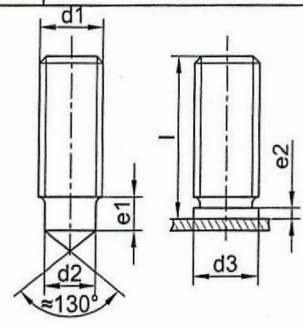
**۴-۵- به پیشنهادهای مبهم، مخدوش، ناقص و فاقد مشخصات درخواستی و نیز شروطی که موجب تنزل کیفیت فنی و یا افزایش بار مالی باشد ترتیب اثر داده نخواهد شد. روش تعیین برنده یا برندگان روش حداقل قیمت در هر ردیف اقلام موضوع مناقسه خواهد بود، مگر اینکه جوانب ایجاب نماید که علاوه بر قیمت عوامل و شرایط فنی نیز در نظر گرفته شود. خریدار حق واگذاری کل آئتم ها و یا هر یک از آئتم های مناقسه را برای خود محفوظ می دارد.**

**۴-۶- کلیه مدارک مناقسه، شامل؛ شرایط خریدار، اطلاعات فنی و استاندارد در اختیار شرکت کنندگان در مناقسه قرار گرفته شده است، بدیهی است در صورت نیاز به اطلاعات کامل تر طی مهلت تعیین شده مکاتبه توسط فروشنده (شرکت کنندگان در مناقسه) صورت می گیرد.**

نام مدیر / امضاء (صاحب امضاء مجاز):	مهر رسمی فروشنده (signature):	تاریخ تکمیل:
-------------------------------------	-------------------------------	--------------

<b>Kooshkan Transformers</b>		<h2>Threaded bolt</h2> <p>For the execution of weld studs (CYC - RC)</p>	<h2>GD024</h2>
------------------------------	---	--	----------------

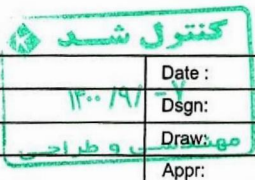
**Threaded bolt**  
 Form MP  
 Representation method for threaded bolt form MP with thread d1=M10  
 Final length L = 55 mm from ST37 - 3 :  
 Threaded bolt GD 024 page 1 MP M10×55  
 From other materials like A2 - 70 :  
 Threaded bolt GD 024 page 1 MP M10×55 A2 - 70  
 Thread : metric system acc. 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	St37-3	A2-70	St37-3	A2-70
	Zn8bkcc	--	Zn8bkcc	--	Zn8bkcc	--	Zn8bkcc	--	Zn8bkcc	--	Zn8bkcc	--
Superficial coating	Zn8bkcc	--	Zn8bkcc	--	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



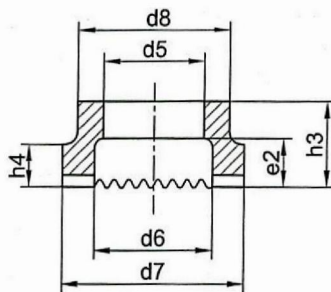
Date: ۸۶۱۸/۱۴	Date: ۸۶۱۱/۲۶	Date:	Date:	Date:	Page
Dsgn: پورصناری	Dsgn: پورصناری	Dsgn:	Dsgn:	Dsgn:	1/2
Draw: سلطانی	Draw: پورصناری	Draw:	Draw:	Draw:	
Appr: رنایی	Appr: رنایی	Appr:	Appr:	Appr:	

Kooshkan Transformers		<b>Ceramic ringe</b> For the execution of weid studs (CYC-Arc)	GD024
-----------------------	--	---	-------

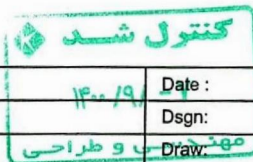
Dimensions are in mm

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							
Nominal characteristic	d5	d6	d7	d8	e2	h3	h4	Used for threaded bolts acc. to GD 024 Form MP	Storage code
		±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: ۸۶۸,۱۴	Date: ۸۶۱۱,۲۶	Date: ۱۳۰۰/۱۹	Date:	Date:	Page
Dsgn: <i>پروردگاری</i>	Dsgn: <i>پروردگاری</i>	Dsgn: <i>مهندس و طراحی</i>	Dsgn:	Dsgn:	2/2
Draw: <i>سازگاری</i>	Draw: <i>پروردگاری</i>	Draw: <i>پروردگاری</i>	Draw:	Draw:	
Appr: <i>رهنمایی</i>	Appr: <i>رهنمایی</i>	Appr:	Appr:	Appr:	



## اطلاعات { فنی ، کمی ، کیفی و مالی } درخواستی از فروشنده :

۱	ویژگیهای خاص محصول تولیدی نسبت به سایر سازندگان ؟																																								
۲	نام تأمین کنندگان مواد اولیه (خام) برای تولید کالای موضوع مناقشه ؟																																								
۳	آیا مشکل خاصی در زمینه تأمین مواد اولیه ی اقلام موضوع مناقشه وجود دارد ؟																																								
۴	<b>تجزیه و تحلیل (Analysis) وزن محصول تولیدی فروشنده - جهت کالای موضوع مناقشه (به گرم)</b>																																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>وزن ماده خام مصرفی</th> <th>(به گرم)</th> <th>وزن سلفاله (قابل بازیافت)</th> <th>(به گرم)</th> <th>وزن دور رییز (غیر قابل بازیافت)</th> <th>(به گرم)</th> <th>وزن محصول تولیدی (به گرم)</th> <th>نام کالا</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>بلسن جوش گالوانیزه MP M10×55</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>بلسن جوش گالوانیزه MP M6×30</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>گل بلسن Form KSP - F6</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>گل بلسن Form KSP - F10</td> </tr> </tbody> </table>	وزن ماده خام مصرفی	(به گرم)	وزن سلفاله (قابل بازیافت)	(به گرم)	وزن دور رییز (غیر قابل بازیافت)	(به گرم)	وزن محصول تولیدی (به گرم)	نام کالا								بلسن جوش گالوانیزه MP M10×55								بلسن جوش گالوانیزه MP M6×30								گل بلسن Form KSP - F6								گل بلسن Form KSP - F10
	وزن ماده خام مصرفی	(به گرم)	وزن سلفاله (قابل بازیافت)	(به گرم)	وزن دور رییز (غیر قابل بازیافت)	(به گرم)	وزن محصول تولیدی (به گرم)	نام کالا																																	
								بلسن جوش گالوانیزه MP M10×55																																	
								بلسن جوش گالوانیزه MP M6×30																																	
							گل بلسن Form KSP - F6																																		
							گل بلسن Form KSP - F10																																		
۵	نوع آزمون های کمی و کیفی که روی مواد اولیه خریداری شده برای تولید محصول انجام می گیرد ؟																																								
۶	نوع آزمون های کمی و کیفی که روی محصول نهایی تولیدی (اقلام موضوع مناقشه) انجام می گیرد ؟																																								
۷	ظرفیت اسمی تولید و میزان تولید ؟																																								
۸	میزان موجودی اطمینان (احتیاطی) از اقلام موضوع مناقشه ؟																																								
۹	آیا برای محصول تولیدی ، برگه گواهی تست معتبر صادر ، و همراه با هر محموله ارسال می شود ؟																																								
۱۰	نوع و جنس بسته بندی و تعداد کالا در بسته بندی ( با در نظر گرفتن الزامات و شرایط شرکت کوشکن ) ؟																																								
۱۱	ساز و کار حمل و نقل محصول جهت تحویل به انبار کوشکن ( با در نظر گرفتن الزامات و شرایط شرکت کوشکن ) ؟																																								
۱۲	در صورت مشاهده محموله نامنطبق ، زمان خوش بینانه و زمان بدبینانه ارسال جایگزین اعلام گردد ؟																																								
۱۳	در صورت مشاهده محموله نامنطبق در زمان بازرسی ، روش بازپس گیری اعلام گردد ؟																																								
۱۴	در طول مدت انبارداری و نصب اقلام ، در صورت مشاهده خرابی ، شرایط و مدت گارانتی تعویض اعلام گردد ؟																																								
۱۵	مواردی که مشمول گارانتی تعویض کالا نمی گردد اعلام گردد ( با در نظر گرفتن الزامات و شرایط شرکت کوشکن ) ؟																																								
۱۶	مدت و شرایط خدمات پس از فروش و واریت اعلام گردد ( با در نظر گرفتن الزامات و شرایط شرکت کوشکن ) ؟																																								
۱۷	آیا امکان ارایه تضمین ، چک معتبر طرح میبادی که حساب چک مورد تأیید واحد مالی کوشکن باشد ، وجود دارد ؟																																								
۱۸	آیا امکان ارسال نمونه شاهد طبق نقشه و استاندارد و شرایط مندرج در ضمیمه ۱ مناقشه وجود دارد ؟																																								
۱۹	تاریخ دقیق تحویل نمونه شاهد ؟ و شرایط ارسال آن ؟ (جهت امکان سنجی و اخذ مجوز فنی تأمین و همکاری)																																								

تاریخ تکمیل :

مُهر رسمی فروشنده (signet) :

نام مدیر / امضاء (ماحب امضاء مجاز) :



## اطلاعات { فنی، کمی، کیفی و مالی } درخواستی از فروشنده:

## استعلام روش تولید و فرآیند عملیات

## Operation Process Chart

گل بلسن های (حلقه) سرامیکی Ceramic Ring

زمان انجام کار	شرح فرآیند تولید در هر مرحله	مرحله
		۱
		۲
		۳
		۴
		۵

توضیحات تکمیلی فروشنده:

## استعلام روش تولید و فرآیند عملیات

## Operation Process Chart

بلسن جوش های گالوانیزه (گل میخ) Threaded bolt

زمان انجام کار	شرح فرآیند تولید در هر مرحله	مرحله
		۱
		۲
		۳
		۴
		۵
		۶
		۷
		۸

توضیحات تکمیلی فروشنده:

## تجزیه و تحلیل (Analysis) قیمت واحد پیشنهادی فروشنده - جهت ارقام موضوع مناقسه (به ریال)

قیمت فروش	سود ویژه	قیمت تمام شده					نام کالا
		هزینه بالاسری	هزینه تولید				
			هزینه انجام کار	قیمت مواد اولیه			
				هزینه های انبارداری و حمل و نقل	قیمت دور ریز (غیرقابل بازیافت)	قیمت خرید مواد اولیه (ماده خام مصرفی)	
							بلسن جوش گالوانیزه MP M10x55
							بلسن جوش گالوانیزه MP M6x30
							گل بلسن Form KSP - F6
							گل بلسن Form KSP - F10

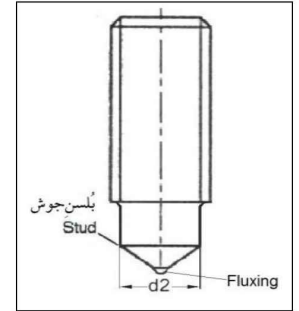
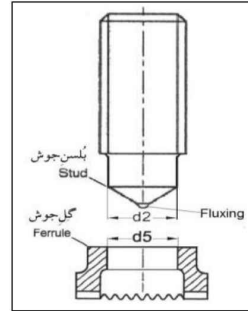
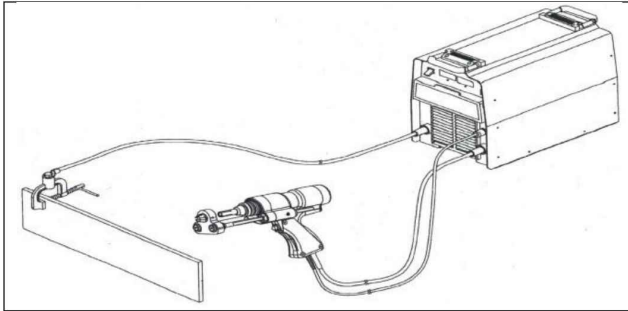
توضیحات تکمیلی فروشنده:

تاریخ تکمیل:

مهر رسمی فروشنده (signed):

نام مدیر / امضاء (صاحب امضاء مجاز):

**نکته :** ماده اولیه (Material Representation) و نوع فولاد جهت تولید بُلَسَن جوش (Threaded Bolt یا Stud) های مصرفی با نام کوتاه \***St 37-3** Symbol و شماره مواد \***1.0116** Standard No. ، موسوم به فولاد کم کربن آرام ویژه ریخته گری شده (\***Fully Killed**) و اکسیژن زدایی شده با آلومینیوم (\***RR** : DIN 17100 : Way of deoxidation) است ، که طبق بررسی های متالورژیکی صورت گرفته (آزمون های ؛ متالوگرافی ، سختی سنجی و کوانتومتری) ریز ساختار این فولاد کم کربن شامل فازهای پربلیت و فریت و ریز دانه بوده ، در نتیجه این ساختار خواص مکانیکی را بهبود بخشیده و سبب سختی بالاتر و کیفیت بالاتر ماده اولیه بویژه در فرآیند جوشکاری و اتصال هر چه بهتر می شود . از سوی دیگر پوشش سطحی (Superficial Coating) بُلَسَن جوش های مصرفی **Zn8bkC** است ، و بسیار حائز اهمیت است که بُلَسَن جوش ها آزمون مهم شرایط جوی حداقل **144 ساعت** را « مطلقاً » بدون هیچگونه علامت سفیدک و زنگ زدگی به سلامت طی نماید .



همچنین پس از کنترل های ظاهری ، کمی و ابعادی ، بُلَسَن جوش می بایستی آزمون سختی سنجی \* و آزمون جوشکاری \* و آزمون خَمِش \* را به سلامت طی نماید { \* عمده ی تولید کنندگان خارجی و داخلی — جهت بهبود و بالا رفتن کیفیت اتصال در فرآیند جوشکاری — انتهای بُلَسَن جوش های تولیدی شان را (Fluxing) از موادی که جنس آن نوعی آلیاژ آلومینیوم ویژه جوشکاری (با گرید 4030) است و بصورت فشاری جازده شده ، ارایه می نمایند } . همچنین ماده اولیه گِل جوش (Ceramic Ring یا Ferrule) ، سرامیک **511** است ، که همزمان برای اجرای فرآیند جوشکاری و اتصال بُلَسَن جوش به ناحیه مورد نظر استفاده شده و مانع از برآمدگی جوش می شود .

