

ضمیمه شماره 1 شرطنامه (شرایط خاص و مشخصات تخنیکی تیل های
هوائی) پروژه تدارک 2 قلم تیل هوائی TC-1 و JP8 ضرورت قطعات و جزوتام
های قوه هوائی و مدافعه هوائی وزارت دفاع ملی (4 لات) برای سال مالی

1403

تاریخ صدور: ثور 1403

شرایط خاص

قرارداد تعداد (2) قلم مواد (محروق هوایی) ضرورت قطعات و جزو تام های قوای هوایی و مدافعه هوایی هر کدام لوای هوایی کابل، لوای هوایی مزار شریف، لوای هوایی قندهار و لوای هوایی شیندند

1: هدف قرارداد: تهیه و تدارک (2) قلم محروق هوایی ذیل بابت سال مالی 1403 میباشد.
2: مواد محروق مورد ضرورت عبارت اند از:

➤ محروق هوایی TC-1 و JP8 با کیفیت طبق استاندارد ملی و بین المللی
➤ از روش (داوطلبی باز بشکل چارچوبی)
مواد محروق هوای فوق الذکر بدون مواد اجنبی (عاری از مواد مضر مانع و اجابت مانند - اسید باتری - شن و ماسه - - خاک - موجودات میکرو بیولوژیکی - - رسوب - زنگ - المونیم - مگنیزیم - الیاف - زله سیب - آب و آلودگی باشد طبق تصدیق اداره نورم و استاندارد بادر نظر داشت موسم سال (تابستان - زمستان))
محلات اکمالاتی تحویلدهی دیپوهای لواهای هوایی یا دیپوهای مرکزی و ساحوی قوماندهای ع لوژستیک:

شماره	جزو تام های بزرگ	لواها	ولایت	موقعیت های تخلیه	ملاحظات
1	قوماندانی عمومی قوای هوایی	لوای هوایی کابل	کابل	حسب ضرورت مفرزه های مربوطه لوا هوایی کابل	
2	قوماندانی عمومی قوای هوایی	لوای هوایی قندهار	قندهار	حسب ضرورت مفرزه های مربوطه لوا هوایی قندهار	
3	قوماندانی عمومی قوای هوایی	لوای مزار شریف	بلخ	حسب ضرورت مفرزه های مربوطه لوا هوایی مزار شریف	
4	قوماندانی عمومی قوای هوایی	لوای هوایی شیندند	هرات	حسب ضرورت مفرزه های مربوطه لوا هوایی شیندند	

ترانسپورتیشن مواد ممر توسط تانکرهای بخصوص محروق هوایی از جانب قراردادی که تمام معیارات و تدابیر امنیتی را دارا باشد انتقال و تخلیه نمایند*

-مقدارهای معینه محروق هوایی در محلات اکمالاتی انجام میشود در صورت تغییر وضع الجیش جزو تام، ثقلت و وظایف دریک استقامت و لزوم دید هیت رهبری مقام محترم ستردرسیز و قوماندانی قوای هوایی به اساس پیشنهاد رسمی مراجع مربوطه و منظوری مقامات محترم ذیصلاح مشروط برآنکه از اصل سهمیه افزود نگردد قابل تغییر میباشد.
وزن- پاربنی - انتقال - تخلیه - اجرت تست لابراتوار مواد مورد ضرورت بدوش متعهد میباشد. تخلیه مواد ممر توسط 2 فلتر جداگانه توسط پیپ های اقل 30 متره و قطر پیپ 3 الی 4 - انچ باشد صورت گیرد. بعد از تخلیه وسایط قراردادی همزمان ساحه را ترک نمایند.

-مواد ممر اکمال شده توسط هیت معاینه قطعات و جزو تام های قوای هوایی (لوای هوایی) با موجودیت قراردادی و یا نماینده با صلاحیت آن کنترل و بالوزن بادر نظر داشت ثقلت (کثافت) محروق طبق پلان منظور شده و یاتثبیت احتیاج در بدل سند اصولی به دیپوهای لوای هوایی از سلسله دیپوهای ساحوی قوماندانیت لوژستیک برویت اسناد تسلیمی یعنی فورم (8) تخلیه میگردد*

متعهد طبق مشخصات اوصاف شرطنامه محروق مورد ضرورت را با در نظر داشت تثبیت احتیاج حسب پلان مرتبه ریاست لوژستیک ستردرستیز، بعد از ارایه نتایج مثبت لابراتواری اداره ملی استاندارد در دیپوهای لواهای هوایی تخلیه مینماید احتمالاً اگر عوارض طیارات از اثر محروق هوایی بی کیفیت بملاحظه برسد خساره وارده طیارات بالای متعهد قابل جبران میباشد.

همه رسومات موضوعه دولتی مطابق قانون تدارکات و قوانین نافذ بدوش متعهد است

تضمینات: طبق قانون تدارکات و طرز العمل تدارکات از متعهد وضع میگردد. در صورتیکه متعهد به تعهد خویش وفا نماید در ختم قرارداد پول تضمین بعد از موافقه شعبه عایده مطابق احکام قانون و طرز العمل تدارکات ملی برایش قابل استرداد است.

عطالت و جریمه تاخیر- طبق قانون تدارکات و طرز العمل تدارکات حسب اوامر و هدایات مقامات محترم صالحه و ذیصلاح قابل تطبیق است.

متعهد مکلف به اكمال جنس طبق مشخصات و اوصاف شرطنامه حسب پلان معینه مراجع مربوطه میباشد، در صورتیکه جنس خلاف مشخصات ظاهر شود توسط هیئت معاینه مسترد و اگر به عین روز جنس مسترد شده را همزمان انتقال ننماید خسارات وارده از قبیل کمبود، حریق و غیره عوامل بدوش متعهد میباشد و جنس مسترد شده الی (24) ساعت اكمال گردد.

صورت تحویل دهی: متعهد مکلف است بعد از منظوری و عقد قرارداد جنس تعهد شده را حسب درخواست مدیریت لوژستیک قوای هوای مطابق پلان ریاست لوژستیک ستردرستیز منظور شده مقامات محترم ذیصلاح وزارت دفاع ملی در خلال (13) یوم بعد از موصلت پلان و یا فورم درخواست به قراردادی از سلسله قوماندانی تنظیم و اداره عینیات بشکل مکمل تحویل دیپوهای مندرج پلان بادر نظر داشت تقسیمات الی مفرزه های لواهای هوایی و تفاهم مدیریت لوژستیک قوای هوایی و مدافعه هوایی حسب شرطنامه اكمال نماید همچنان در صورت لزوم دیدمقامات محترم ذیصلاح اگر جزو تام ها به جاهای دیگر نقل مکان و یا جدیداً تشکیل میگردد متعهد مکلف به اکمالات میباشد در صورت تاخیر اعتبار از روز چهاردهم تابع عطالت شده میتواند. البته پلان های توزیع قبل از تاریخ پانزدهم هر ماه از طریق قوماندانی تنظیم و اداره عینیات به دسترس قراردادی داده میشود.

آزمایش (تست): یک سمپل از هر تانکر/وسایط که محروق هوایی انتقال می گردد، قبل از تخلیه و مصرف آن با حضور داشت نماینده قراردادی در تمام لواهای مرکزی و ساحوی اخذ و در لابراتوارهای دفتر مرکزی یا نزدیکترین نمایندگی اداره انسا به مصرف قراردادی تست (انالیزم) می گردد و تست رپورت آن در هنگام تحویلی و معاینه و طی مراحل فورم های 8 و 7 لازم میباشد. در صورتیکه تیل تدارک شده در نتیجه آزمایش اداره انسا مطابق مشخصات تخنیکی و مورد قبول اداره نیازمند نباشد، اداره آنرا مسترد مینماید و قراردادی مکلف است در میعاد تعیین شده آنرا تعویض نماید.

صورت حساب دهی: قیمت محروق هوایی اكمال شده بعد از منظوری و عقد قرارداد برویت اسناد اصولی فورم 8 و م-7 از طریق دیپوهای ممر مرکزی و دیپوهای ساحوی قوماندانی تنظیم و اداره عینیات قوماندانیت عمومی لوژستیک به سلسله شعبات ذیربط ریاست مالی و بودجه وزارت دفاع ملی از طریق وزارت محترم مالیه از بانک مرکزی اجرا میگردد. قابل ذکر است که پرداخت های لواهای ساحوی نیز از طریق مرکز صورت می گیرد.

— هر گاه در جریان قرارداد در سهمیه قطعات تزئید ویا تنقیص بوجود آید به عین فیات و مشخصات قرار دادی مکلف است که الی (10٪) تزئید یا تنقیص مواد شامل قرارداد دوسیه هذا را توزیع نماید اجرای توزیع (10٪) حسب پیشنهاد شعبه عایده و منظوری مقامات ذیصلاح میباشد البته با موجودیت وجوه مالی صورت میگیرد. محروق هوایی تثبیت شده جهت اجرای فعالیت ها و مساعی نورمال و پلان شده مربوطات اردوی اسلامی محاسبه گردیده است

-ما حول یا محیط زیست: قراردادی مکلفیت دارد تا تمام پرسونل خدماتی خود را به مقررات نظامی بفهماند تا به مقررات موضوعه وفادار باشند و از مسایل غیر مترقبه جلوگیری نمایند در عکس حال در صورت بروز حوادث تمامی خسارات وارده بالای متعهد جبران میشود.

خدمات: اقدام که از طرف امارت اسلامی تدارک میشود از طرف مسولین امور خدماتی تسهیلات لازم اجرا و دیپو ها را دایم طبق تثبیت احتیاج غرض تحویلدهی مواد آماده میسازد تا از ضیاع وقت متعهد جلوگیری گردد.

نقاط تماس دولتی: از آغاز پروسه الی ختم قرارداد نقاط تماس دولتی لواهای هوایی، مدیریت لوژستیک قوای هوایی و مدافعه هوایی، دیپوهای مرکزی و ساحوی قوماندانیت لوژستیک، ریاست تدارکات میباشد.

مواد محروق هوایی توسط متعهد دروسایط لنڈی یا ترک های حامل بخصوص محروق هوایی به استندر ملی و بین المللی در محلات که درج پلان میباشد انتقال گردد و در مقابل 60 درجه سانتیگراد مطابق معیار های بین المللی تنظیم باشد *

- مدت خدمت (میعاد قرارداد) : شروع قرارداد بعد از منظوری و عقد قرارداد، ختم قرارداد بعد از تحویلی مکمل جنس مورد ضرورت الی 25 حوت 1403 و تصفیه حسابات جانبین با رعایت و تطبیق شرایط قرارداد انجام میپذیرد.

جدول مفرزه های هوایی قوه دفاع ملی

اسم جزوات

ملاحظات

شماره

جزوات

1	لوای هوایی کابل		
2	مفرزه غزنی		
3	مفرزه جلال آباد		
4	مفرزه گردبیز		
5	مفرزه سرکانو		لوا هوایی کابل ومفرزه های ساحوی آن
6	مفرزه پکتیا (شرنه)		
7	مفرزه خوست		
8	مفرزه کیله گی		
9	مفرزه بامیان		
10	لوای هوایی مزار شریف		
11	مفرزه فیض آباد		لواى هوای مزارشريف وجزو تامهای آن
12	مفرزه کندز		
13	مفرزه شبرغان		
14	مفرزه میمنه		
15	لوای هوای کندهار		
16	مفرزه هوای شوراب		لواى هوایی کندهار وجزو تامهای آن
17	مفرزه هوای ترینکوت		
18	مفرزه هوا ای قلات		
19	لوای هوای هرات		
20	مفرزه هوای شیندند		
21	مفرزه هوای فراه		
22	مفرز هوای چغچران/ غور		لواى هوایی هرات ومفرزه های مربوط آن
23	مفرزه هوای قلعه نو / باد غیس		
24	مفرز هوای کمپ بهرامچه		
25	مفرزه هوای دلارام		
26	مفرزه هوای لوا 777		

جدول مشخصات سوخت‌های ریاکتیوی

روش آزمایش	نورم برای مارک‌ها						نام مشخصه
	PT	T-2	T-1	T-1C	TC-1		
	سورت عالی	سورت اول	سورت اول	سورت عالی	سورت اول	سورت عالی	
GOST 3900-85	775	755	800	810	775	780	1. کثافت در صورت 20 °C ، Kg/m ³ حد اقل
GOST-2177-99	135	60	-	-	-	-	2 ترکیب فرکشنی a درجه حرارت شروع تقطیر حد اقل حد اکثر
	155	-	150	150	150	150	a - درجه حرارت تقطیر 10 فیصدی به °C ، نه بیشتر
	175	145	175	175	165	165	b- درجه حرارت تقطیر 50 فیصدی به °C ، نه بیشتر
	225	195	225	225	195	195	C -درجه حرارت تقطیر 90 فیصدی به °C ، نه بیشتر
	270	250	270	270	230	230	d- درجه حرارت تقطیر 98 فیصدی به °C ، نه بیشتر
GOST 32-1000	1,25	1,05	1,50	1,50	1,25	1,30	لزوجیت کینماتیکی به (c ct) mm ² /s در صورت 20 °C حد اقل در صورت 40 °C - حد اکثر
	(1,25)	(1,05)	(1,50)	(1,50)	(1,25)	(1,30)	
	16(16)	6(6)	16(16)	16(16)	8(8)	8(8)	
GOST 11065-90	43120	43100	42900	42900	42900	43120	گرمنی پایین احتراق -k jul/kg حداقل (نقطه دودی)
GOST 4338-91 ASTM D1322	25	25	20	20	25	25	ارتفاع شعله غیر دودی به mm حد اقل
GOST 5985-79 ASTM D3242	-	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	تیزابیت، KOH mg در 100cm ³ مواد سوخت، حد اقل در حدود
	0,2-0,7	-	-	-	-	-	
GOST 2070-82	0,5	3,5	2,0	2,0	3,5	2,5	عدد پد(یود) در 100گرم حد اقل



فصلنامه علمی و تخصصی سوخت‌های ریاکتیوی
00469

جدول مشخصات سوختهای ریاکتیفی

روش آزمایش	نورم برای مارک ها						نام مشخصه
	PT سورت عالی	T-2	T-1	T-1C	TC-1		
		سورت اول	سورت اول	سورت عالی	سورت اول	سورت عالی	
GOST 6356-75 ASTM D56, ASTM D3828	28	-	30	30	28	28	درجه حرارت جرقه (دریافت شده در ظرف سربسته) به °C حد اقل
GOST 5066-91 ASTM D2386, ASTM D5 972	-55	-60	-60	-60	-60	-60	درجه حرارت شروع کرسنت شدن به °C حد اکثر
	30	-	-	-	-	-	ثبات ترمو اکسیدشنی در شرایط ستاتیکی در صورت 150°C حد اکثر
	3	-	-	-	-	-	a- تراکم ته نیشنی (نشست) در 100cm ³ مواد سوخت b- تراکم قیری یا صمغ به mg در 100cm ³ c- تراکم غیر انحلالیت مواد قیری یا صمغ به mg در 100cm ³ مواد سوخت
GOST 11802-88 ASTM D1319	22	22	20	20	22	22	حسه کتلوی هایدروکاربنهای اروماتیکی به % نه حد اکثر
GOST 6994-74 ASTM D1319	4	5	6	6	5	3	تراکم صمغ های حقیقی mg در 100cm ³ مواد سوخت
GOST 1567-97 یا GOST 8489-89 ASTM D1266 ASTM D2622 ASTM D4294 ASTM D5433	0,10	0,25	0,10	0,10	0,25	0,20	حسه کتله سلفر به % حد اکثر
GOST 19121-73 ASTM D3227	0,001	0,005	-	0,001	0,005	0,003	حسه کتله مرکپتان های سلفر به % حد اکثر
GOST 17323-71	وجود ندارد						حسه کتلوی هایدروجن سلفاید
GOST 6321-92- ASTM D130	حد قابل تحمل						آزمایش روی ورقه مسی در مدت 3 ساعت در صورت 100°C
GOST 1461-75 ASTM D482	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	میزان خاکستر به % - حداکثر
GOST 6307-75	وجود ندارد						ترکیب تیزاب های منحل در آب واقعی ها
GOST 21103-75 در 4.5	وجود ندارد						ترکیب صابون تیزاب های نفتی
GOST 17749-72	وجود ندارد						ترکیب ذرات میخانیکی و آب
GOST 17749-72	1,5	-	-	-	-	-	حسه کتلوی هایدروکاربن های

دفترت عمومی امور استاندارد و سنجش

جداول مشخصات سوختهای ریاکتیفی

GOST 17750-72	50	-	-	-	-	-	نفتالینی به % حد اقل عدد لومن متری (روشنای سنج دستگاه برای اندازه گیری مقدار روشنای
---------------	----	---	---	---	---	---	--

روش آزمایش	نورم برای مارک ها						نام مشخصه
	PT	T-2	T-1	T-1C	TC-1		
	سورت عالی	سورت اول	سورت اول	سورت عالی	سورت اول	سورت عالی	
GOST 17754-79	2	-	-	-	-	-	ثبات ترمواکسیدیشنی که بواسط میتود دینامیکی در صورت -180°C 150در یافت میگردد (a) حد فشار یا فشار حدی در فتر در مدت 5 ساعت به KPa حد اکثر (b) ترسبات در کوره (گرم کن) حد اقل
GOST 27154-86	1 1	- -	- -	- -	1 1	1 1	درجه تائر متقابل با آب حد اکثر (a) حالت سطح تفکیک کننده (b) حالت تفکیک فاز
GOST 25950-83	50 600	50 600	- -	- -	50 600	50 600	عایقیت مخصوصه الکترولیکی P cm/m در صورت درجه حرارت تخنیک پرکاری یاریختن (سوخت گیر) حد اقل در صورت 20 °C
GOST 1756-2000							فشار بخار مشبوع به (mm- Hg Gpa) حد اکثر
در 4.7							ترکیب مجموعی القلی های منحل در آب

مهر و امضاء
۵۵۴۵۱

مشخصات سایر انواع تیل های هوایی مانند JP4, JP5, JP7, JP8 که در صنایع نظامی هوایی امریکا و انگلستان مورد استفاده قرار دارد از نگاه نقطه جرقه، نقطه یخ بندی، نقطه آغاز و ختم تقطیر و افزودنی ها از هم متفاوت میباشد.

انواع JP ها				حد	مشخصات	شماره
JP8	JP7	JP5	JP4			
0.775-0.840	0.779-0.806	0.788-0.845	0.751-0.802	-	نظمت (وزن مخصوص) در 15°C به Kg/L	۱
38	60	60	-	حد اقل	نقطه جرقه به (°C)	۲
- 47	- 43	- 46	- 58	حد اکثر	نقطه یخ بندی به (°C)	۳
25	5	25	25	حد اکثر	مقدار اروماتیک ها به فیصد حجمی	۴
300	283	300	270	حد اکثر	آخرین نقطه تقطیر به (°C)	۵



۲۱
-۹- آخرین ویرایش