

MINISTERSTVO OBRANY SR
VELITEĽSTVO
LOGISTIKY TRENČÍN

Trenčín, 25. apríla 2007

Váš list číslo / zo dňa

Naše číslo

VeLog-388-134/2006-OZT III

Vybavuje / ☎ / e-mail

Ing. Peter Klička

0960 / 333 225

peter.klicka@mil.sk

Vec

Výzva na predloženie cenovej ponuky zákazky s nízkou hodnotou

Vážený obchodný partner,

dovoľujem si Vás touto cestou osloviť a požiadať o zaslanie cenovej ponuky na dodanie tovarov pre potreby OS SR podľa nasledujúcej špecifikácie :

VÝZVA NA PREDLOŽENIE CENOVEJ PONUKY ZÁKAZKY S NÍZKOU HODNOTOU

podľa § 102 ods. 1 zákona č. 25/2006 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene
a doplnení niektorých zákonov na dodanie tovarov a s tým súvisiacich činností

1. Identifikácia verejného obstarávateľa

Názov :	Slovenská republika, Ministerstvo obrany SR, Veliteľstvo logistiky
Sídlo :	Legionárska 5, 911 27 Trenčín
IČO :	30845572
Kontaktná osoba :	Ing. Peter Klička
Telefón :	0960 / 333 225
Fax :	0960 / 333 413
E-mail :	peter.klicka@mil.sk

2. Typ zmluvy

Kúpna zmluva

3. Miesto dodania tovaru

Vojenský útvar 1056 Zemianske Kostolany

4. Druh a množstvo tovaru

- 4.1. Plastické mazivo AeroShell Grease 6 (ASG-6). Predpokladané množstvo cca 500 kg (môže byť upravené v závislosti od predloženej ponuky a finančných možnosti verejného obstarávateľa). Požadované balenie cca 3 kg. Požadovaný rok výroby 2007.
- 4.2. Celoročná prísada proti vymrzaniu vody v palivovom systéme S – 1745. Predpokladané množstvo cca 600 litrov (môže byť upravené v závislosti od predloženej ponuky a finančných možnosti verejného obstarávateľa). Požadované balenie cca 200 litrov. Požadovaný rok výroby 2007.

5. Rozsah ponuky

Ponuka môže byť predložená na jednu alebo obidve časti podľa bodu 4. Ponuka musí byť spracovaná podľa vzoru uvedeného v prílohe 3 a musí obsahovať konečné jednotkové ceny v Sk bez DPH a s DPH (vrátane dopravy do VÚ 1056 Zemianske Kostolany a nákladov na dodanie kodifikačných údajov).

6. Termín dodania tovaru

Jún až september 2007.

7. Opis predmetu zákazky

- 7.1. Plastické mazivo AeroShell Grease 6 (ASG-6). Akostná špecifikácia uvedená v prílohe 1.
- 7.2. Celoročná prísada proti vymrzaniu vody v palivovom systéme S – 1745. Akostná špecifikácia uvedená v prílohe 2.
- 7.3. Dodávky tovarov musia byť realizované v súlade s akostnými špecifikáciami uvedenými v prílohách 1 a 2.

8. Lehota na predloženie cenovej ponuky

Lehota na predkladanie cenovej ponuky uplynie 25. mája 2007 do 14:00 hod.

Uchádzač vloží cenovú ponuku do uzavretej obálky označenej heslom : „NEOTVÁRAŤ – PHM – LetM“.

Návrhy s cenovou ponukou je možné zaslať alebo doručiť na adresu :

Veliteľstvo logistiky

OZT III / SCMM

Ing. Peter Klička

Legionárska 5, 911 27 Trenčín

9. Vyhodnotenie ponúk

Každá časť ponuky predložená podľa bodu 4 bude vyhodnocovaná samostatne. Vyhodnotenie vykoná trojčlenná komisia určená na vyhodnotenie ponúk dňa 28. mája 2007. Po vyhodnotení predložených cenových ponúk verejný obstarávateľ písomne oznámi všetkým uchádzačom, ktorých ponuky sa vyhodnocovali, výsledok vyhodnotenia ponúk a úspešnému uchádzačovi oznámi, že jeho ponuku prijíma. Neúspešnému uchádzačovi oznámi, že neuspel a dôvody neprijatia jeho ponuky. V zmysle platného zákona o verejnom obstarávaní proti rozhodnutiu verejného obstarávateľa o výbere najvhodnejšieho uchádzača pri postupe zadávania zákazky s nízkou hodnotou nie je možné podať námietky.

10. Podmienky účasti

Uchádzač je povinný doložiť vo svojej ponuke fotokópiu dokladu o oprávnení podnikat' s predmetom zákazky nie starší ako 3 mesiace ku dňu 25. mája 2007. Úspešný uchádzač je

povinný doložiť verejnému obstarávateľovi pred podpisom zmluvy doklad o oprávnení podnikateľ s predmetom zákazky nie starší ako 3 mesiace ku dňu 25. mája 2007 (pri overenej fotokópii originálu nesmie byť overovaný originál starší ako 3 mesiace ku dňu 20. mája 2007).

11. Kritérium na hodnotenie ponúk

Najnižšia cena.

12. Dôvody na zrušenie súťaže:

- nebola predložená žiadna ponuka,
- ani jeden uchádzač nesplnil podmienky výzvy,
- ani jedna z predložených ponúk nesplnila podmienky výzvy,
- zmenili sa okolnosti za ktorých bola výzva zverejnená,

Vopred ďakujem za zaslanie cenovej ponuky.

S pozdravom

.....
podplukovník Ing. Miloš SOPKO
náčelník CRZT I,III,V / SCMM / VeLog

Prílohy : 1 – Akostná špecifikácia ASG-6 (strany 4 až 6; celkom 3 strany)
2 – Akostná špecifikácia S – 1745 (strany 7 až 10; celkom 4 strany)
3 – Formulár pre prieskum trhu - ponuka (strana 11; celkom 1 strana)

Plastické mazivo AeroShell Grease 6 (ASG-6)

Kód NATO	G-382
Národná vojenská špecifikácia	PM –ASG 6
Používateľ	Letectvo, pozemné vojsko
Súvisiaca norma	D.STAN 91-12
Vojenský úrad kvality a kodifikácie	Servis poskytuje: Metrologický a skúšobný ústav logistiky Rajecká cesta č.18 010 01 <u>Žilina</u> Slovenská republika

POUŽITIE

AeroShell Grease 6 (ASG 6) je viacúčelové mazivo použiteľné v leteckej technike na mazanie valivých ložísk, prevodoviek a rýchlostných skríň pri teplote od – 40°C do +121°C.

ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE

AeroShell Grease 6 je mazivo zložené z vysokorafinovaného minerálneho oleja zahustené mikrogelom. Zabezpečuje všetky potrebné vlastnosti pre použitie podľa určenia. Obsahuje aditíva, antioxidačné, antikoročné prísady a má dobrú odolnosť proti vode.

Formulácia požiadaviek

ASG 6 je používané pre potrebu OS Slovenskej republiky musí byť vyrobený z rovnakého základového oleja, s použitím zahusťovadiel a aditív ako určuje príslušná vojenská špecifikácia.

Požiadavky na finálny produkt

ASG 6 musí spĺňať všetky požiadavky na kvalitatívne vlastnosti uvedené v tabuľke 1 tejto vojenskej špecifikácie. ASG 6 zavedené do používania musí obsahovať také koncentrácie aditív a prísad, ktoré sú schválené Vojenským úradom kvality a kodifikácie, takže fyzikálno-chemické vlastnosti by mali spĺňať hodnoty uvedené v tejto vojenskej špecifikácii. Pri používaní ASG 6 musí spĺňať požiadavky na skladovanie a stabilitu.

STABILITA PRI SKLADOVANÍ A MIEŠATEĽNOSTI

ASG 6 nevykazuje výraznú separáciu oleja, zmeny konzistencie, zápachu počas skladovania, ktoré je minimálne 3 roky. Hodnoty fyzikálno-chemických vlastností by mali byť v rozsahu povolených limitov. ASG 6 je plne kompatibilné s mazivami podľa špecifikácie D.STAN 91-12 a Kódu NATO G-382.

KONTROLA KVALITY A SKÚŠANIE

Kontrola kvality a skúšanie produktu musí byť zabezpečené podľa požiadaviek tejto vojenskej špecifikácie a v súlade so STANAG 3149.

Vzorkovanie

Vzorky k skúšaniam sa odoberajú podľa STN EN ISO 3170 (ASTM D 4057) alebo podľa špeciálnych pokynov vydaných Vojenským úradom kvality a kodifikácie.

Skúšobné metódy

Stanovené skúšobné metódy sú uvedené v tabuľke 1 tejto vojenskej špecifikácie. Akceptovateľné je použitie štandardných ekvivalentných skúšobných metód.

Kontrola kvality

Len skúšobné normy uvedené v tabuľke 1 tejto vojenskej špecifikácie sú povolené pre verifikáciu kvality produktu. Namerané hodnoty stanovenými skúšobnými metódami by mali plne korešpondovať s povolenými odchýlkami, ktoré sú overené v kvalifikačnej perióde.

Kontrola kvality dodaného produktu

Pred dodaním maziva, ktoré je kvalifikované podľa tejto vojenskej špecifikácie, analýza kvality podľa tabuľky 1, skúšky 1 až 11 voj. špecifikácie mala by byť zaručená a vykonaná výrobcom prípadne dodávateľom. Ak mazivo nie je kvalifikované, potom sa musí produkt podrobiť úplnej analýze podľa tabuliek 1 tejto vojenskej špecifikácie. Pred potvrdením každej šarže maziva Vojenský úrad kvality a kodifikácie by mal overiť certifikát kvality vydaný výrobcom alebo dodávateľom pre dodávku a mal by odobrať štatistické vzorky maziva z každej šarže a následne vykonať analýzu vlastností v autorizovanom (akreditovanom) vojenskom laboratóriu PHM.

Vzhľad, farba, pach

Penetrácia

Stabilita

Korózia na medenom pliešku

Bod skvapnutia

Odstrek vodou

Test zhrdzavenia

Stanovenie protioderových a protizadieracích vlastností

Zdanlivá viskozita

ZÁKLADNÁ DOKUMENTÁCIA DODÁVANÁ S VÝROBKOM

- ❖ dokumentácia deklarujúca názov výrobku, jeho zloženie, aditíva, komponenty a ich pomer v konečnom výrobku,
- ❖ analýza výrobku (certifikát) vykonaný akreditovaným (autorizovaným) laboratóriom podľa požiadaviek tabuľky č. 1,
- ❖ karta (list) bezpečnostných údajov produktu podľa zákona 163/2001 Z. z. o chemických látkach a prípravkoch a v súlade so smernicami 91/155/EEC,
- ❖ vyhlásenie o zhode alebo certifikát vydaný autorizovanou osobou,
- ❖ deklarácia používania výrobku v armádach NATO.

BALENIE A ZNAČENIE PREBERANÉHO PRODUKTU

ASG 6 môže byť preberané do OS Slovenskej republiky v originálnom zákaznícke balenie v malých obaloch cca 3 kg.

Obaly obsahujúce ASG 6 preberané v súlade s touto špecifikáciou by mali byť označené :

- Kód NATO G-382,
- Názov produktu a národný vojenský kód PM-ASG 6,
- Dátum výroby (prípadne dátum balenia),
- Počet dávok, šarží,
- Identifikačné číslo zmluvy,
- Bezpečnostné a enviromentálne požiadavky,
- Hmotnosť obsahu,
- Dátum kontroly kvality

Tabuľka 1 : Fyzikálno-chemické vlastnosti

Čís.	Fyzikálno-chemické vlastnosti	ASG 6	Metóda	Poznámka
1.	Vzhľad, farba a pach	vyhovuje	Vizuálne posúdenie	1)
2.	Penetrácia, [10^{-1} mm] pri 25°C, 60 dvojzdvihov, v rozpätí	265-320	STN 65 6307 ASTM D 217 STN 65 6328 ASTM D 1403	
3.	Stabilita: Penetrácia, [10^{-1} mm] pri 25°C, 100 000 dvojzdvihov, max.	355	STN 65 6329 STN 65 6307 ASTM D 217	
4.	Korózia na medi, 100°C/24 hod.	vyhovuje	STN 65 6075 met.B	2)
5.	Bod skvapnutia, [°C], min.	149	STN 65 6305 ASTM D 2265	
6.	Odstrek vodou, 38°C, úbytok hmotnosti, [% hmot.], max.	5	STN 65 6330 ASTM D 1264	
7.	Oxidačná stálosť, 99°C, tlak 758kPa Pokles tlaku, kPa: - 100 hodín, max. - 500 hodín, max.	69 172	STN 65 6318 ASTM D 942	
8.	Nečistoty [počet častíc/ 1,0 cm ³ PM]: - 25 až 75 µm, max - 75 až 124 µm, max - nad 125 µm	7500 1600 0	STN 65 6337 FED-STD- 791C/met.3005	
9.	Nízkoteplotná korózia - Začiatok, [Nm], max. - Priebeh, 60 min/-29°C, [Nm],max.	0,44 0,15	ASTM D 1478	
10.	Test zhrdzavenia	Štandard	ASTM D 1743	3)
11.	Stanovenie protioderových a protizadieracích vlastností I _h (všeobecný ukazovateľ proti opotrebeniu), N, min I _s (max. nezadieracie zaťaženie), [N], min.	294 617,8	STN 65 6254 ASTM D 2596	
12.	Zdanlivá viskozita, [Pa.s] : - 0°C, gradient deformácie 200 s ⁻¹ , max. - -30°C, gradient deformácie 10 s ⁻¹ , max.	25 600	STN 65 6332 ASTM D 1092	

Poznámka k tabuľke 1 :

- 1) Mazivo by malo byť homogénne, jantárovej farby, hladkej štruktúry bez vzduchových bubliniek. Nemalo by obsahovať abrazíve prísady, tkaniny a viditeľné nečistoty, nemalo by zapáchať. Nemalo by sa vyznačovať zvýšenou separáciou oleja.
- 2) Po skúške, odstrániť mazivo, opláchnuť medený pliešok toluénom alebo petrolejovým destilátom. Po skúške Cu pliešok by nemal byť zelenej farby, naleptaný alebo pokrytý hnedočiernymi bodkami. Nepatrné bodky nie sú dôvodom pre nevyhovujúce hodnotenie.
- 3) Skúška je v súlade s metódou X2. Dve testujúce ložiská z troch by nemali obsahovať korozívne body, ktorých maximálny rozmer je rovný alebo väčší než 1 mm .

Protivymrazovacia prísada palivového systému s vysokým bodom vzplanutia

Súvisiaci Kód NATO	S-1745
Národná vojenská špecifikácia	MSU – 414.11/S
Používateľ	OS SR
Súvisiace normy	MIL-DTL-85 470 B ASTM D 4171 DEF STAN 68-252
ÚRAD PRE OBRANÚ ŠTANDARDIZÁCIU, KODIFIKÁCIU A ŠTÁTNE OVEROVANIE KVALITY TRENČÍN	Úsek kontroly kvality : Metrologický a skúšobný ústav logistiky Rajecká cesta č.18 010 01 <u>Žilina</u> Slovenská republika
Vydanie	1/2005
Zmena	0

POUŽITIE

Protivymrazovacia prísada palivového systému s vysokým bodom vzplanutia (produkt, FS II) je určená ako prísada proti vymŕzaniu vody v leteckom palivovom systéme. Zabráňuje tvorbe kryštálov vody tým, že vytvára s vodou nízкотužnú zmes.

ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE

Produkt (FS II), používaný v OS SR musí byť zložený z dietylénglykolu monometyléru (DiEGME). Musí obsahovať antioxidant pridávaný okamžite po výrobe, pred vystavením atmosferickým vplyvom v koncentrácii 50 až 150 ppm. FSII sa do leteckého turbínového paliva pridáva pred použitím v koncentrácii 0,10 – 0,15 % v/v.

Obsah cisternovej nádrže po pridaní FS II sa pred plnením do lietadiel musí premiešať dvojnásobným prečerpaním z nádrže do nádrže. Doporučuje sa použiť vhodné dávkovacie zariadenie.

POŽIADAVKY NA FINÁLNY PRODUKT

Produkt musí spĺňať požiadavky bodov 2, 4 a požiadavky na fyzikálno-chemické vlastnosti podľa tabuľky č.1. Musí spĺňať požiadavky pre produkt s kódovým značením NATO S-1745 podľa špecifikácie MIL-DTL-85470 B. Produkt smie obsahovať jeden z nasledujúcich antioxidantov :

- a) 2,6 diterciálny butyl, 4-metylfenol
- b) 2,4 dimetyl, 6-terciálny butylfenol
- c) 2,6 diterciálny butylfenol
- d) zmes teerciálnych butylfenolov zložených : min. 75% 2,6 diterciálny butylfenol
max. 25% terciálny a triterciálny butylfenol

TOXICITA

Karta (list) bezpečnostných údajov produktu musí spĺňať všetky náležitosti zákona 163/2001 Z. z. o chemických látkach a prípravkoch a smernice 91/155/EEC.

FSII je zvlášť zdraviu škodlivý, silne hygroskopický. Pri manipulácii používať vhodný pracovný odev a pracovné pomôcky (rukavice, okuliare) a zabezpečiť dobré vetranie miestnosti. Pri zasiahnutí pokožky zasiahnuté miesta dôkladne omyť mydlom, opláchnuť vodou a použiť vhodný regeneračný krém.

STABILITA PRI SKLADOVANÍ, MIEŠATELNOSŤ

Produkt (FS II) nesmie vykazovať žiadne výrazné zmeny vzhľadu a hodnoty fyzikálno-chemických vlastností musia byť v rozsahu povolených limitov podľa tabuľky č.1 počas skladovania. Záručná doba (od dátumu plnenia) je požadovaná 2 roky minimálne. FS II je dokonale miešateľný s leteckým turbínovým palivom.

KONTROLA KVALITY A SKÚŠANIE

Kontrola kvality a skúšanie produktu je zabezpečené podľa požiadaviek vojenskej špecifikácie pre protivymrazovaciu prísadu palivového systému KÓD NATO S-1745 v súlade so STANAG 3149.

VZORKOVANIE

Vzorky k skúšaniam sa musia odoberať podľa STN EN ISO 3170 alebo ASTM D 4057.

SKÚŠOBNÉ METÓDY

Skúšobné metódy sú stanovené v tabuľke č.1. Akceptovateľné je použitie štandardných skúšobných metód STN/EN/ISO/ASTM.

KONTROLA KVALITY DODANÉHO PRODUKTU

Ak produkt nie je kvalifikovaný, výrobca - dodávateľ je povinný vykonať jeho analýzu podľa tabuľky č.1 a spolu s produktom dodať užívateľovi príslušný protokol o skúške (certifikát) vykonaný akreditovaným (autorizovaným) laboratóriom.

Odberateľ si vyhradzuje právo pred dodaním produktu vyžiadať minimálne 2 L vzorky produktu (upresnenie podľa nakupovaného množstva) z každej šarže a vykonať analýzu určených rozhodujúcich fyzikálno-chemických vlastností podľa tabuľky č.1 v akreditovanom vojenskom laboratóriu MSÚ Log. Žilina. Pri reklamácií sa na riešenie sporu využijú ustanovenia a postupy aktuálnej EN ISO 4259.

KODIFIKÁCIA PRODUKTU A ŠTÁTNE OVEROVANIE KVALITY

Produkt podlieha štátnemu overovaniu kvality a systému kodifikácie výrobkov a služieb podľa Zákona č. 11/2004 Z. z. o obrannej štandardizácii, kodifikácii a štátnom overovaní výrobkov a služieb na účely obrany.

Výrobca produktu vydá písomné vyhlásenie o zhode s technickými predpismi, vrátane spôsobu posudzovania zhody a na požiadanie predloží doklady o použítom postupe posudzovania zhody a vyhlásenie o zhode zástupcovi pre štátne overovanie kvality.

ZÁKLADNÁ DOKUMENTÁCIA DODÁVANÁ S VÝROBKOM

- ❖ dokumentácia deklarujúca názov výrobku, jeho zloženie, aditíva, komponenty a ich pomer v konečnom výrobku,
- ❖ analýza výrobku (certifikát) vykonaný akreditovaným (autorizovaným) laboratóriom podľa požiadaviek tabuľky č. 1,
- ❖ karta (list) bezpečnostných údajov produktu podľa zákona 163/2001 Z. z. o chemických látkach a prípravkoch a v súlade so smernicami 91/155/EEC,
- ❖ vyhlásenie o zhode alebo certifikát vydaný autorizovanou osobou,
- ❖ deklarácia používania výrobku v armádach NATO.

BALENIE A ZNAČENIE PREBERANÉHO PRODUKTU

FS II môže byť do OS SR dodávaná v cca 200 l sudoch alebo menších obaloch (nie hliníkové a pozinkované), ktoré zaručujú bezpečnosť pri doprave, skladovaní a manipulácii. Prázdne obaly musia byť pred plnením prekontrolované, musia byť dokonale čisté, tesné a nesmú obsahovať nič, čo by mohlo znečistiť produkt (sedimenty, produkty korózie, voda). Pre cestnú dopravu platia

medzinárodné prepravné predpisy ADR pre prepravu nebezpečných nákladov. Podľa týchto predpisov sa produkt zaraduje nasledovne :

ADR :

Identifikačné číslo 30
 UN číslo1863
 Trieda 3
 Klasifikačný kód. F1
 Bezpečnostná značka 3

Tabuľka č.1

P. Č.	FYZIKÁLNO-CHEMICKÉ VLASTNOSTI	LIMITY		SKÚŠOBNÁ NORMA	KONTROLA	
		MIN.	MAX.		A	B2
1.	Vzhľad	určiť		VIZUÁLNE ¹	X	X
2.	Číslo kyslosti MG KOH/G	-	0,09	ASTM D 1613	X	X
3.	FARBA stupnica Pt- Co	-	10	ASTM D 1209 ² alebo ASTM E 450	X	
4.	DESTILAČNÁ SKÚŠKA Začiatok destilácie, °C Koniec destilácie, °C	191 -	- 198	ASTM D 1078	X	X
5.	OBSAH ETYLÉN GLYKOLU, % M/M	-	0,5	Vlastná metodika ³	X	
6.	OBSAH DiEGME, % m/m	99	-	ASTM D 4171 Test A1	X	
7.	pH 25% vodný roztok, 25°C ± 2°C	5,5	7,5	ASTM E 70 ⁴	X	X
8.	HUSTOTA, G.CM ⁻³ Pri 20°C Pri 15°C	1,020 1,023	1,025 1,028	ASTM D 891 ^{2,5} alebo ASTM D 4052	X	X
9.	OBSAH VODY, %m/m Pre výrobu Pre použitie	- -	0,1 0,8	ASTM D 1364 ² ASTM E 1064 ASTM E 203	X	
10.	TEPLOTA VZPLANUTIA, uzatvorený téglík, °C	85	-	ASTM D 93 ² ASTM D 53 ASTM D 3828	X	X

POZNÁMKA :

1. Číra, jasná kvapalina bez viditeľného obsahu mechanických nečistôt.
2. Referenčná metóda.
3. Titračné stanovenie etylén glykolu

Činidlá a materiál

Všetky použité činidlá musia byť čistoty p.a.. Pri stanovení používať destilovanú alebo deionizovanú vodu.

Príprava roztokov a činidiel :

- a) oxidačné činidlá: 5 g HIO_4 alebo 5,9 g $\text{HIO}_4 \times 2\text{H}_2\text{O}$ rozpustiť v 200 ml H_2O a pridať 800 ml ľadovej kyseliny octovej. Roztok skladujte v tme v dobre uzavretej nádobe.
- b) Jodid draselný : 20 g KI rozpustiť v H_2O , preniesť do 100 ml odmernej banky a doplniť vodou po značku (20% roztok).
- c) Tiosíran sodný: štandard 0,2 N roztok, štandardizovať 1 x týždenne.
- d) Škrobový indikátor : 1% vodný roztok škrobu

Postup:

- pipetou pridať 100 ml oxidačného činidla do každej zo štyroch 500 ml titračných baniek. 2 titračné banky ponechať na slepý pokus (titrácia za rovnakých podmienok bez pridania vzorky)
- do 2 titračných baniek s oxidačným činidlom pridajte asi 15 g vzorky naváženej s presnosťou 0,1 g a premiešajte,
- titračné banky nechajte postáť pri laboratórnej teplote asi 30 min. ,
- za stáleho miešania pridajte 20 ml 20% roztoku KI a hneď titrujte,
- titrujte 0,2 N roztokom tiosíranu sodného do slabožltej farby , pridajte 2 ml škrobového mazu a dotitrujte do zmiznutia modrého zafarbenia,
- ak je spotreba titračného činidla väčšia než 20 ml, opakujte skúšku s menšou navážkou vzorky.

Výpočet :

$$\%m / \text{metylénglykolu} = \frac{(B - A) \cdot N \cdot 3,103}{S}$$

A – ml odmerného roztoku tiosíranu sodného (priemer z 2 stanovení)

B – ml odmerného roztoku tiosíranu sodného (priemer z 2 stanovení pri slepom pokuse)

N – stanovená normalita odmerného roztoku tiosíranu sodného

S – navážka vzorky v g.

4. Stanovenie pH 25% vodného roztoku

25 ml FSII sa odpipetuje do 100 ml odmernej banky a doplní čerstvo prevarenou a vychladenou destilovanou vodou s pH 6,5 – 7,5. pH meter musí byť kalibrovaný podľa ASTM E 70. Aby sa predišlo chybe zapríčinennej prítomnosťou oxidu uhličitého vo vzduchu, priestor nad roztokom musí byť pri meraní preplachovaný vzduchom bez obsahu oxidu uhličitého (dusíkom a pod.).

5. ASTM D 891 metóda A alebo B.

FORMULÁR PRE PRIESKUM TRHU - PONUKA

1. Verejný obstarávateľ

Slovenská republika, Ministerstvo obrany SR, Veliteľstvo logistiky

2. Opis predmetu zákazky a navrhované ceny

- Plastické mazivo AeroShell Grease 6 (ASG-6) v predpokladanom množstve cca 500 kg. Balenie cca 3 kg.
 - ❖ konečná jednotková cena v Sk bez DPH (vrátane dopravy do VÚ 1056 Zemianske Kostol'any a nákladov na dodanie kodifikačných údajov) : Sk za 1 kg
 - ❖ konečná jednotková cena v Sk s DPH (vrátane dopravy do VÚ 1056 Zemianske Kostol'any a nákladov na dodanie kodifikačných údajov) : Sk za 1 kg
- Celoročná prísada proti vymŕzaniu vody v palivovom systéme S – 1745 v predpokladanom množstve cca 600 litrov. Balenie cca 200 litrov.
 - ❖ konečná jednotková cena v Sk bez DPH (vrátane dopravy do VÚ 1056 Zemianske Kostol'any a nákladov na dodanie kodifikačných údajov) : Sk za 1 liter
 - ❖ konečná jednotková cena v Sk s DPH (vrátane dopravy do VÚ 1056 Zemianske Kostol'any a nákladov na dodanie kodifikačných údajov) : Sk za 1 liter

3. Identifikačné údaje uchádzača / dodávateľa tovarov

Obchodné meno / názov :

Adresa / sídlo :

IČO :

Zapísaný v obchodnom / živnostenskom registri :

Zastúpený :

Dňa :

Podpis a pečiatka :