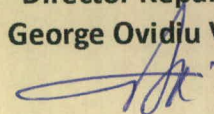


APROBAT

 Director Comercial
 Sorin Vasilescu

 Director Reparații
 George Ovidiu Voicu

CAIET DE SARCINI
pentru achiziția pe loturi de VASELINE / UNSORI INDUSTRIALE
necesare în 2015

Cap. I. Obiectul Caietului de Sarcini

Obiectul prezentului Caiet de Sarcini este achiziția pe loturi de Vaseline / Unsori industriale multifuncționale, necesare pentru gresarea echipamentelor / utilajelor / agregatelor din dotarea Electrocentrale București SA, conform datelor din tabelul de mai jos:

Nr	Denumire / caracteristici produs	Formă de ambalare	UM	TOTAL	Specificatii Tehnice
LOTUL 1					
1	Unsoare multifunctionala / vaselina cu grad 2 de consistenta NLGI: tip TOTAL LiCa 2, UM 185 Li2, MOL Liton LT 2EP, Q8 Rembrandt EP 2 sau echivalent	butoi 180 kg	kg	1080	Anexa 1A
2	Unsoare multifunctionala / vaselina cu grad 3 de consistenta NLGI: tip TOTAL LiCa 3, UM 175 LiCa 3, MOL Liton LTA 3EP, Q8 Rembrandt EP 3 sau echivalent	butoi 180 kg	kg	540	Anexa 1B
3	Unsoare semi-fluida cu grad 00 de consistenta NLGI: tip TOTAL MULTIS EP 00, Mobilux EP 004, OMV signum EPX00 sau echivalent	bidon 18 kg	kg	36	Anexa 1C
LOTUL 2					
1	Unsoare / vaselina SKF LGWA 2 (nu sunt acceptate variante echivalente)	butoi 50 kg	kg	100	Anexa 2
LOTUL 3					
1	Vaselina KLÜBER ISOFLEX TOPAS L 152 (nu sunt acceptate variante echivalente)	recipient 1 kg	kg	12	Anexa 3
LOTUL 4					
1	Vaselina siliconica SSX sau echivalent	recipient 1 / 5 kg	kg	30	Anexa 4

Cap. II. Scopul achiziției produselor

Achiziția produselor se face în scopul folosirii în activitatea de producție a Centralelor Termo Electrice din subordinea ELCEN.

Cap. III. Termenul de livrare

Livrarea se va face în termen de 30 zile calendaristice de la perfectarea contractului.

Cantitățile de livrat către fiecare CTE în parte, defalcate pe fiecare tip de produs achiziționat, sunt detaliate în Anexa 5 la prezentul Caiet de Sarcini.

Cap. IV. Caracteristici tehnice impuse de autoritatea contractantă la depunerea ofertelor tehnico-financiare și pe parcursul derulării contractului

4.1. Specificațiile tehnice ale produselor sunt specificate în Anexele 1A, 1B, 1C, 2, 3 și 4 la prezentul Caiet de Sarcini.

4.2. **Pentru unsoarele care fac obiectul LOTULUI 1 și 4 din prezentul Caiet de Sarcini se acceptă ofertarea unor produse echivalente** cu cele utilizate curent în agregatele aflate în exploatare, atât timp cât acestea respectă specificațiile tehnice detaliate în Anexele respective.

4.3 Din motive tehnice și de garanții contractuale extrem de stricte, impuse de producătorii echipamentelor, **pentru unsoarele care fac obiectul LOTULUI 2 și 3 din prezentul Caiet de Sarcini NU se acceptă produse echivalente.**

4.4. Documente solicitate potențialilor furnizori la ofertare:

- a) Specificațiile tehnice ale produselor oferite, care vor fi prezentate obligatoriu și în limba română (originale sau în traducere autorizată).
- b) Raport de Încercări pentru fiecare tip de produs oferit, emis de producător sau efectuat de un laborator acreditat RENAR sau organisme internaționale de acreditare a laboratoarelor de încercări conform SR EN ISO/CEI 17025:2005, care să conțină caracteristicile din specificația tehnică, întocmit la o dată cât mai apropiată de data depunerii ofertei.
- c) Dovezi care să confirme că produsele sunt fabricate în sistemul de management al calității conform SR EN ISO 9001/2008 al producătorului.

Cap. V. Recepția produselor

5.1. Livrarea produselor se face pe baza atestării cantitative și calitative, efectuată de către furnizor.

5.2. Recepția calitativă și cantitativă a produselor se efectuează de către Centrala beneficiară, la sediul acesteia, în termen de 3 zile de la data primirii acestora, termen în care este convocat furnizorul în caz de neconformități cantitative sau calitative. Datele se consemnează în Nota de Recepție cantitativă și calitativă și Constatare de diferențe.

5.3. La livrare produsele vor fi însoțite de:

- Factura fiscală;
- Certificat de calitate / Declarație de conformitate;
- Raportul de încercări pentru produsele / loturile livrate;
- Fișele cu Datele de Securitate ale produselor livrate, întocmite în conformitate cu prevederile normelor europene în vigoare (REACH);

5.4. Documentele menționate la art. 5.3. vor fi întocmite pentru produsele / cantitățile livrate către fiecare Centrală în parte.

Cap. VI. Garanții acordate produselor

6.1. Perioada garanției de depozitare acordată produselor este de minim 36 de luni de la data livrării, cu respectarea condițiilor de depozitare comunicate de către furnizor.

6.2. Perioada de garanție tehnică acordată unsoilor de către furnizor va fi de minim 12 luni de la începerea utilizării produselor (desigilarea butoaielor/bidoanelor/ambalajelor), perioadă circumscrisă în interiorul perioadei de garanție de depozitare.

6.3. Furnizorul are obligația de a garanta că produsele livrate sunt de fabricație curentă și acestea sunt în conformitate cu specificațiile tehnice ale producătorului;

6.4. Vânzătorul este responsabil pentru eventualele vicii ascunse pe toată perioada de utilizare a produselor. Prin viciu ascuns se înțelege un defect, care nu a putut fi depistat prin mijloacele uzuale de verificare a calității produsului.

Cap. VII. Condiții de ambalare, livrare și transport

7.1. Unsoarele se livrează numai dacă ambalajele sunt de calitate corespunzătoare, prevăzute cu sistem de închidere etanșă, curate și uscate în interior pentru a nu fi afectată calitatea unsoilor:

- în butoaie tablă sau plastic;
- în bidoane / găleți / recipiente cu capac din tablă sau plastic - speciale pentru unsoari.

7.2. Livrarea se face în condiții comerciale DDP (franco-depoziție) achizitor, către Centralele Termoelectrice din cadrul Electrocentrale București S.A., la următoarele adrese:

- CTE BUCUREȘTI SUD - Str. Releului, nr. 2, sector 3, telefon 021 275 2323;
- CTE PROGRESU - Str. Pogoanele, nr. 1A, sector 4, telefon 021 275 4185;
- CTE GROZĂVEȘTI - Splaiul Independenței, nr. 229, sector 6, telefon 021 275 1348;
- CTE BUCUREȘTI VEST - Bd. Timișoara, nr. 106, sector 6, telefon 021 275 3115;

Cantitățile de livrat către fiecare CTE în parte sunt detaliate în Anexa 5.

Cap. VIII. Modalități de plată

Achizitorul va achita contravaloarea produsului cu Ordin de Plată în termenul stabilit contractual de la data întocmirii recepției și înregistrarea facturii la Achizitor.

Facturile emise de către furnizor se vor transmite odată cu livrarea și vor fi întocmite pentru fiecare Centrală în parte.

Cap. IX. Marcarea

Ambalajele care servesc pentru transportul și depozitarea unsoarelor vor fi marcate cu următoarele date:

- denumirea firmă producătoare;
- denumirea completă a produsului;
- numărul standardului sau a normei interne;
- masa brută;
- numărul lotului;
- data fabricației.

Cap. X. Alte clauze

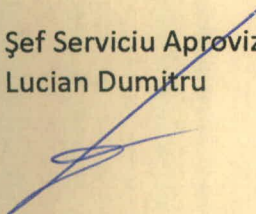
10.1. Furnizorul este direct răspunzător de modul în care negociază prețurile cu sub-furnizorii săi și de normele pe care le folosește la întocmirea calculației de preț.

10.2. Furnizorul își va întocmi oferta în baza prezentului Caiet de Sarcini și a precizărilor făcute de Electrocentrale București S.A. în documentația procedurii de achiziție.

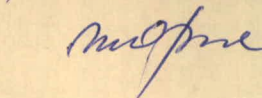
10.3. Adjudecarea se va face pentru fiecare lot în parte, conform cantităților din prezentul Caiet de Sarcini. Nu se admit oferte parțiale de produse în cadrul ofertării unui lot.

10.4. Anexe nr. 1A, 1B, 1C, 2, 3, 4 și 5 fac parte integrantă din prezentul Caiet de Sarcini.

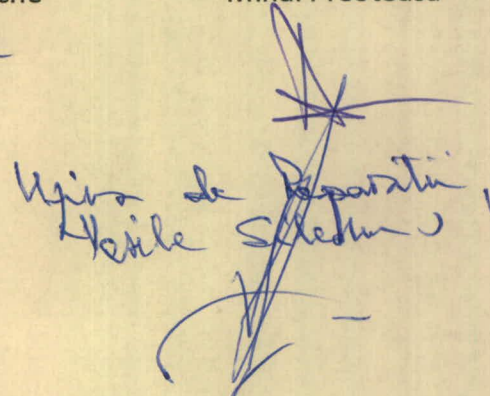
Șef Serviciu Aprovizionare
Lucian Dumitru



Serviciul Tehnic
/ Mariana Tudorache



Întocmit,
Mihai Preoteasa



Ușor de reparat,
bucurești

prezentul document a fost întocmit în data de 29.06.2015, conține 4 pagini și 7 Anexe

Splaiul Independenței nr. 227, cod poștal 060041, sector 6, București
Tel.: +4021.275.11.03, Fax: +4021.275.14.05
office@elcen.ro, www.elcen.ro
C.U.I.: 15189596, R.C.: J40/1696/2003

SPECIFICAȚIE TEHNICĂ
UNSOARE MULTIFUNCTIONALĂ / VASELINĂ PE BAZĂ DE LITIU
CU GRAD 2 DE CONSISTENȚA NLGI

- tip TOTAL LiCa 2, UM 185 Li2, MOL Liton LT 2EP, Q8 Rembrandt EP 2 sau echivalent -

STAS / Caracteristici tehnice aplicabile: DIN 51502 / KP2K-30 / ISO 6743-9/ L-XCCIB2

- Este o vaselină ce conține litiu din ulei mineral cu o înaltă proprietate de ungere. Vaselina conține aditivi EP și alte ingrediente ce protejează împotriva uzurii.
- Se utilizează în industrie la ungerea lagărelor cu alunecare și rostogolire, precum și în alte locuri de ungere după prescripții.
- Poate fi folosită și la umplere, este stabilă în contact cu apa asigurând protecție împotriva eroziunilor în contact cu apa.
- Intervalul de temperatură în care se utilizează este de la -30°C la $+120^{\circ}\text{C}$.

Nr. crt	Caracteristica	U/M	Metoda de analiza STAS	Conditii de admisibilitate
1	Consistență NLGI		ISO 6743-0	2
2	Tip săpun			litiu
3	Penetrație la 25°C ,	0,1 mm	ASTM D 217 SR ISO 2137	260-300
4	Aspect		Vizual	Onctuos, omogen fara incluziuni de aer
5	Culoare		Vizual	Galben verzui pana la maro
6	Punct de picurare, min.	$^{\circ}\text{C}$	ASTM D 566 ISO 2176	180
7	Coroziune pe lama de cupru la 100°C , 24 h		ASTM D 4048	Rezistă
8	Testarea la coroziune (SKF Test Emcor)		DIN 51802	< 10
9	Rezistența la spălare, 80°C , 1 h	%	ASTM D 1264	< 5
10	Vâscozitatea uleiului de bază la 40°C ,	Mm^2/s	ASTM D445	100

Șef Serviciu Aprovizionare
Lucian Dumitru

Serviciul Tehnic
Mariana Tudorache

Întocmit,
Mihai Preoteasa

SPECIFICAȚIE TEHNICĂ
UNSOARE MULTIFUNCTIONALĂ / VASELINĂ PE BAZĂ DE LITIU
CU GRAD 3 DE CONSISTENȚA NLGI

- tip TOTAL LiCa 3, UM 175 LiCa 3, MOL Liton LTA 3EP, Q8 Rembrandt EP 3 sau echivalent -

STAS / Caracteristici tehnice: DIN 51502 / KP2K-30 / ISO 6743/ L-XCCEA3 : ISO-L-CCIB2

- Este o vaselină ce conține litiu din ulei mineral cu o înaltă proprietate de ungere. Vaselina conține aditivi EP și alte ingrediente ce protejează împotriva uzurii.
- Se utilizează în industrie la ungerea lagărelor cu alunecare și rostogolire, precum și în alte locuri de ungere după prescripții.
- Poate fi folosită și la umplere, este stabilă în contact cu apa asigurând protecție împotriva eroziunilor în contact cu apa.
- Intervalul de temperatură în care se utilizează este de la -30°C .. +120°C.

Nr. crt	Caracteristica	U/M	Metoda de analiza STAS	Conditii de admisibilitate
1	Consistență NLGI		ISO 6743-0	3
2	Tip săpun			mixt litiu-calcu
3	Penetrație la 25 °C,	0,1 mm	ASTM D 217 SR ISO 2137	215-255
4	Descriere		Vizual	Plat
5	Textura		Vizual	Lung, fibre
6	Culoare		Vizual	galben - brun
7	Punct de picurare, min.	°C	ASTM D 566 ISO 2176	175
8	Coroziune pe lama de oțel 100 °C, 3 h		STAS 8206 D4048	Rezista
9	Rezistența la spălare, 80 °C, 1 h	%	ASTM D 1264	< 5
10	Testarea la coroziune (SKF Test Emcor)		DIN 51802	< 10
11	Vâscozitatea cinematică a uleiului de bază la 40 °C	mm ² /s	ASTM D 445	177-280

Șef Serviciu Aprovizionare
Lucian Dumitru

Serviciul Tehnic
Mariana Tudorache

Întocmit,
Mihai Preoteasa

SPECIFICAȚIE TEHNICĂ
UNSOARE MULTIFUNCTIONALĂ / VASELINĂ SEMI-FLUIDĂ
CU GRAD 00 DE CONSISTENȚA NLGI

- tip TOTAL MULTIS EP 00, Mobilux EP 004, OMV signum EPX00 sau echivalent -

STAS / Caracteristici tehnice: DIN 51502 / KP2K-30 / ISO 6743-9/ L-XCCIB2

- Este o unsoare fluidă, cu aditivi EP, pe baza de sapun de litiu drept ingrosator, cu o capacitate ridicata de absorbtie a presiunii, stabilitate ridicata la oxidare si foarte buna fluiditate la temperaturi scazute.

Nr. crt	Caracteristica	U/M	Metoda de analiza standard	Conditii de admisibilitate
1	Consistență NLGI		ASTM 82171/DIN 51818	00
2	Tip săpun			Complex de litiu
3	Penetratie la 25 °C,	0,1 mm	ASTM D 217 ISO 2137	400-430
4	Culoare		Vizual	Maro deschis
5	Punct de picurare, min.	°C	ASTM D 566 ISO 2176	170
6	Vâscozitatea cinematică a uleiului de bază la 40 °C	mm ² /s mm ² /s	ASTM D 445	10-160
7	Protecție la coroziune în apă distilată		ASTM D6138	0-0

Șef Serviciu Aprovizionare
Lucian Dumitru

Serviciul Tehnic
Mariana Tudorache

Întocmit,
Mihai Preoteasa

SPECIFICAȚIE TEHNICĂ VASELINĂ SKF LGWA 2

STAS / Caracteristici tehnice: DIN 51502 / KP2K-30 / ISO 6743-9/ L-XCCIB2

- Este o vaselina ce conține ulei universal cu complex de litiu, pe bază de uleiuri minerale susținute de anti-oxidanți, inhibitori de rugină, cu o înaltă proprietate de ungere. Vaselinea conține aditivi EP și alte ingrediente ce protejează împotriva uzurii.
- Se utilizează în industrie, la ungerea rulmenților simpli și anti-frecare foarte încărcăți în aplicații industriale, precum și în alte locuri de ungere după prescripții.
- Poate fi folosită și la umplere, prezintă atât stabilitate hidraulică îmbunătățită (comparativ cu uleiurile de litiu standard) cât și protecție împotriva eroziunilor în contact cu apa.
- Intervalul de temperatură în care se utilizează este de la -30°C la $+120^{\circ}\text{C}$, cu temperaturi maxime de 200°C pentru o perioadă scurtă.

Nr. crt	Caracteristica	U/M	Metoda de analiza standard	Conditii de admisibilitate
1	Consistență NLGI		ASTM 82171/DIN 51818	2-2,5
2	Tip săpun			Complex de litiu
3	Penetrație la 25 $^{\circ}\text{C}$, - 60 lovituri - 100.000 lovituri	0,1 mm 0,1 mm	ASTM D 217 ISO 2137	265-295 Max. 325
4	Tipul uleiului de bază			Ester mineral
5	Culoare		Vizual	chihlimbar
6	Punct de picurare, min.	$^{\circ}\text{C}$	ASTM D 566 ISO 2176	250
7	Coroziune pe lama de cupru 100 $^{\circ}\text{C}$, 24 h		ASTM D4048 DIN 51811	Trecut
8	Cădere de presiune după 100 h	kPa	ASTM D 942	< 35
9	Rezistența la spălare cu apă, 80 $^{\circ}\text{C}$, 1 h ; 90°, 3h	%	ASTM D 1264 DIN 51807/1	< 5% 1 max.
10	Test Emcor		DIN 51802	Trecut
11	Vâscozitatea cinematică a uleiului de bază - la 40 $^{\circ}\text{C}$ - la 100 $^{\circ}\text{C}$	mm ² /s mm ² /s	ASTM D 445	165 -185 15

Șef Serviciu Aprovizionare
Lucian Dumitru

Serviciul Tehnic
Mariana Tudorache

Întocmit,
Mihai Preoteasa

SPECIFICAȚIE TEHNICĂ VASELINĂ KLÜBER ISOFLEX TOPAS L 152

STAS / Caracteristici tehnice: DIN 51502 / KP2K-30 / ISO 6743-9/ L-XCCIB2

- Temperatura de lucru -50....150 0C.

Nr. crt	Caracteristica	U/M	Metoda de analiza standard	Conditii de admisibilitate
1	Textura			Omogen, fibre scurte
2	Culoare		Vizual	maro deschis
3	Penetrație la 25 °C,	0,1 mm	ASTM D 217 ISO 2137	265-295
4	Punct de picurare, min.	°C	ASTM D 566 ISO 2176	185
5	Coroziune pe lama de cupru 100 °C, 24 h		ASTM D4048 DIN 51811	1-100
6	Stabilitatea la oxidare, cădere de presiune după 100 h, 99 °C	kPa	DIN 51808	≤ 0,3
7	Rezistența la spalare cu apa, la 90 °C, 3 h	%	ASTM D 1264 DIN 51807/1	1-90
8	Protectie la coroziune, Test Emcor		DIN 51802	≤1
9	Vâscozitatea cinematică a uleiului de bază - la 40 °C - la 100 °C	mm ² /S mm ² /S	ASTM D 445 DIN 51562	100 14,5

Șef Serviciu Aprovizionare
Lucian Dumitru

Serviciul Tehnic
/ Mariana Tudorache

Întocmit,
Mihai Preoteasa

SPECIFICAȚIE TEHNICĂ

Unsoare / vâșelină siliconică SSX

- Unsoare siliconică pentru domeniul energetic conform specificației din tabelul de mai jos
- Această unsoare siliconică se folosește pentru ungerea suprafețelor fustelor la izolatorii de trecere prin zid de la stația 110kV, V-urile întrerupătoarelor de 110 kV, izolatorii electrice de la transformatorii de măsură, curent și tensiune de 110kV etc., împiedecând astfel apariția efectelor poluării atmosferice (descărcări electrice) ce ar putea conduce la scoaterea din funcțiune a echipamentului.

Nr. crt	Caracteristica	U/M	Valoare
1	Densitate	g/cm ³	minim 0,95
2	Temperatură curgere	°C	minim 250
3	Temperatură solidificare	°C	mai mică de - 30 °C
4	Rigiditate dielectrică	kV/cm	minim 100
5	Solubilitate	Insolubilă în apă	

Șef Serviciu Aproxionare
Lucian Dumitru

Serviciul Tehnic
Mariana Tudorache

Întocmit,
Mihai Preoteasa

Vaseline / Unsoari industriale - cantitate de achizitionat pentru anul 2015 - defalcare CTE-uri

Nr.	Denumire / caracteristici produs	Forma de ambalare	UM	CTE Bucuresti Vest	CTE Bucuresti Sud	CTE Progresu	CTE Grozavesti	TOTAL
LOTUL 1								
1	Unsoare multifunctionala / vaselina cu grad 2 de consistenta NLGI: tip TOTAL LiCa 2, UM 185 Li2, MOL Liton LT 2EP, Q8 Rembrandt EP 2 sau echivalent	butoi 180 kg	kg	-	540	360	180	1080
2	Unsoare multifunctionala / vaselina cu grad 3 de consistenta NLGI: tip TOTAL LiCa 3, UM 175 LiCa 3, MOL Liton LTA 3EP, Q8 Rembrandt EP 3 sau echivalent	butoi 180 kg	kg	-	360	-	180	540
3	Unsoare semi-fluida cu grad 00 de consistenta NLGI: tip TOTAL MULTIS EP 00, Mobilux EP 004, OMV signum EPX00 sau echivalent	bidon 18 kg	kg	18	-	18	-	36
LOTUL 2								
1	Unsoare / vaselina SKF LGWA 2 (nu sunt acceptate variante echivalente)	butoi 50 kg	kg	50	50	-	-	100
LOTUL 3								
1	Vaselina KLÜBER ISOFLEX TOPAS L 152 (nu sunt acceptate variante echivalente)	recipient 1 kg	kg	-	12	-	-	12
LOTUL 4								
1	Vaselina siliconica SSX sau echivalent	recipient 1 / 5 kg	kg	-	20	5	5	30

Sef Serviciu Aprovizionare
Dumitru Lucian

Intocmit
Mihai Preoteasa