

БТГ-24-00-2987/10.12.2008 Г.

ДО ВСИЧКИ ЗАИНТЕРЕСОВАНИ

Относно: Покана за представяне на оферта

Уважаеми господа,

Информираме Ви, че "Булгартрансгаз" ЕАД набира оферти за **избор на акредитирана/и/ лаборатория/ии/ за извършване на пробонабиране и анализи на масла и води за нуждите на „Булгартрансгаз“ ЕАД, в пълно съответствие с техническата спецификация на Възложителя.** Поръчката има следния обхват:

1. **„Физико-химичен анализ на масла“**
2. **„Анализ на масла по показател „Стабилност на стареене по метода RPVOT“**
3. **„Пробонабиране на отпадъчни води, подземни води и от собствени водоизточници“**
4. **„Физико-химичен анализ на води по физико-химични показатели и извършване на консултации, даване на становища, свързани с получените резултати“**
5. **„Физико-химичен анализ на води за съдържание на метали и металоиди“**
6. **„Физико-химичен анализ на води за специфични органични разтворители“**

Забележка: Кандидатите могат да представят оферта за един или повече от посочени анализи.

Вашата оферта трябва да бъде изготвена при спазване на следните условия:

1. Срок за извършване на анализите: възможно най-кратък /да се посочи от кандидата в работни дни/, при спазване на всички условия, залегнали в обхвата на акредитациите на лабораториите.

2. Цена: За всеки вид анализ поотделно Кандидатите трябва да предложат единична цена в лева без ДДС за всеки от показателите от Техническата спецификация на Възложителя, за които имат акредитация.

Задължително да се оферират и всички допълнителни разходи, свързани с извършването на анализите /транспортни разходи до местата на пробонабиране, разходи по пробонабиране и консервиране, разходи за извършване на консултации, даване на становища относно получени резултати и други по преценка на Кандидата/.

Стойността на всеки конкретен анализ ще се определя на база на броя на включените в него показатели по предложените единични цени за всеки от показателите плюс допълнителните разходи за извършване на услугата.

3. Начин на плащане: Цената за извършване на конкретния анализ или пробонабиране се заплаща в срок до 10 /десет/ дни след представяне на следните документи:

- протокол за резултатите от извършения анализ;
- оригинална данъчна фактура за дължимата сума.

4. Технически изисквания: Анализите да се извършват в пълно съответствие с приложената Техническа спецификация на Възложителя.

5. Срок и място за представяне на офертите:

Офертите могат да се представят в срок до 17 часа на 17.12.2008г, лично, чрез факс или чрез препоръчана поща на следния адрес:

*“Булгартрансгаз” ЕАД – Централно управление;
София, 1336, ж.к. „Люлин-2”, п.к. 3,
Бул. „Панчо Владигеров” No 66
Факс: +359 2/ 9250063; +359 2/ 9396458,
На вниманието на „Търговски отдел”*

Допълнителна информация може да получите на тел.: + 359 2/ 939 63 92, Лице за контакт: Фани Рогачева

6. Съдържание на офертите:

- Копие от документ/и за акредитация на лабораторията.
- Кратко описание на техническата възможност за изпълнение предмета на поръчката /наличие на необходимата апаратура, химикали, квалифициран персонал и др. по преценка на Кандидата/.
- Пълна информация по всички горепосочени условия;
- Точен адрес и лице за кореспонденция;

7. Валидност на офертите: Най-малко 30 дни от обявената крайна дата за получаване на офертите.

Приложение:

1. Техническа спецификация;

Очакваме Вашите оферти,

С уважение:

Ангел Семерджиев
Изпълнителен Директор

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

Наименование на поръчката:	Извършване на пробонабиране и анализи на масла и води за нуждите на "Булгартрансгаз" ЕАД
-----------------------------------	---

1. Съществуващо състояние:

1.1. Основното технологично оборудване, свързано с обхвата на настоящата поръчка, намиращо се на експлоатационните площадки на "Булгартрансгаз" ЕАД, е следното:

- газотурбокомпресорни агрегати (ГТКА) - центробежни компресори за природен газ, задвижвани от газотурбинни двигатели (ГТД); газомотокомпресори (ГМК) - бутални двутактови газови двигатели с вътрешно горене;
- газокомпресорни агрегати (ГКА)- бутални компресори, задвижвани от електродвигатели;
- аварийни електроагрегати, задвижвани от четиритактови дизелови и газови двигатели с вътрешно горене;
- каломаслоуловители;
- попивни кладенци;
- каптажи;
- кладенец за водовземане;
- други.

1.2. Описаното оборудване се намира на експлоатационните площадки на „Булгартрансгаз" ЕАД - компресорни станции /КС/ и подземно газово хранилище /ПГХ/, разположени, както следва:

- КС "Кардам" - землището на с. Йовково, с. Кардам 9530, общ. Генерал Тошево, област Добрич, ПКЗ.
- КС "Вълчи дол" - землището на Община Вълчи дол, област Варненска, между с. Брестак, гр. Вълчи дол и с. Генерал Киселово.
- * КС "Провадия" - землището на с. Кривня, гр. Провадия 9200, общ. Провадия, обл. Варненска
- КС "Лозенец" - с. Лозенец, община Стралджа, обл. Ямбол;
- КС "Странджа" - с. Горска поляна, община „ Болярово", обл. Ямбол;
- КС "Ихтиман" - с.Стамболово, общ.Ихтиман,обл.Софийска
- КС "Петрич" - с. Рупите,община Петрич, обл. Благоевград;
- Район „Ботевград"- община Ботевград, област Софийска

- КС "Полски Сеновец" - с. Полски Сеновец", общ. Полски Тръмбеш, област Велико Търново;
- ПГХ "Чирен" - с. Чирен, общ. Враца, обл. Враца, ПК 3050

1.3. Съгласно инструкциите на производителя на оборудването за неговата правилна експлоатация, както и вътрешната инструкция на дружеството за контрол на използваните масла, се извършва регулярно физико-химичен анализ на последните, с цел контролиране на стойностите на показателите на свежото масло при неговата доставка, масло в състояние на съхранение и масло в експлоатация.

Видовете масла, които се използват на експлоатационните площадки на „Булгартрансгаз“ ЕАД и на които се следят показателите, чрез периодически извършване на анализи, са следните:

- турбинни масла с вискозитетни класове 32 и 46
- авиационно масло - МС-20 и негови аналози;
- хидравлични масла;
- тоансформашони масла;
- други видове масла.

1.4. На всичките експлоатационни площадки на „Булгартрансгаз“ ЕАД е изградена инфраструктура за осигуряване нормалната дейност на персонала и инсталираното оборудване. Част от тази инфраструктура са съоръженията за осигуряване на питейна вода, собствените водоизточници за добиване на вода за противопожарни нужди, поливане на зелените площи и др., канализационни инсталации, както и пречиствателни съоръжения за отпадъчни води, съоръжения за заустване на пречистени отпадъчни води, експлоатирани съгласно изискванията на българското законодателство. В тази връзка на контрол подлежат:

- отпадъчни води;
- подземни води;
- питейна вода
- води от собствени водоизточници;
- други.

2. Цели на поръчката:

Избор на акредитирана(и) лаборатория(и) за извършване на анализи, необходими за нормалната експлоатация на основното и спомагателно технологично оборудване от системата на "Булгартрансгаз" ЕАД за период до 6 месеца. Избраната(ите) акредитирана(и) лаборатория(и) трябва да извършват следните дейности, включени в предмета на поръчката:

2.1. Извършване на физико-химични анализи на свежи масла, масла от съхранение и масла в експлоатация, с цел определяне тяхната годност, съгласно техническите критерии на Възложителя, а така също и за диагностика на инсталираното оборудване;

2.2, Пронабиране и изследване на физикохимичния състав на проби води от собствени водоизточници, отпадъчни води, налични от дейността на отделните експлоатационни площадки, с цел контрол на стойностите на показателите, определени от българското законодателство и нормирани в съответните комплексни разрешителни и други за всяка експлоатационна площадка;

2.3 Извършване на консултантски услуги при разрешаване на възникнали технически проблеми, произтичащи от наблюдаваните стойности на показателите за маслата и водите. Услугите се изразяват в даване, при поискване от Възложителя на писмени становища, доклади и заключения, относно анализирания показател или други въпроси, от компетенцията на Извършителя.

3. Честота на извършване на анализите :

Честотата е ориентировъчна и е дадена на база опита от предходни години.

3.1. Анализите по т. 1 „Физико-химичен анализ на масла" и т. 2 „Анализ на масла по показател „Стабилност на стареене по метода на RPVOT се извършват със следната периодичност :

Вид масло и предпоставки за анализ	Показатели	Периодичност на анализа	Брой анализи за цялата система на БТГ за една година
Свежо масло (ТП-32, Тп-46, ТПс-32, МС-20 и други)	Технически показатели по т. 1 и т. 2	при доставка	4-10 пъти годишно
Турбинно масло ТП-32 от експлоатация	Пълен анализ или частичен анализ по някои от показателите по т.1 и т.2	отработени часове на маслото 1000 моточаса	30-40 пъти годишно
Турбинно масло Тпс- 32 и ТП-46 от експлоатация		отработени часове на маслото 2000 моточаса	10-15 пъти годишно
Авиационно масло МС-20 от експлоатация		отработени часове на маслото 1000 моточаса	1 път годишно
Масла от съхранение в резервоари(ТП-32, Тп-46, ТПс-32, МС-20 и други)	Пълен анализ или частичен анализ по някои от показателите по т.1 и т.2	един път годишно	10-15 пъти годишно
При престой на маслото в ГТКА, повече от 6 месеца	Частичен анализ (по 5 броя показатели) от т.1.	при нужда	5-10 пъти годишно

При видими външни промени на маслото, при насъпване на аварийни ситуации, при индикация за възникване на повреди в инсталациите/стружка в маслото и др./, се допуска извършване на анализи, извън посочените. При достигане стойност на показателя „Стабилност на окисление по метода на КРУОТ“, близка до тази на браковъчната, се допуска извършване на анализи, извън посочените			5 пъти годишно
---	--	--	----------------

3.2 - т. 3 „Пронабиране” се извършват със следната честота:

№	Експлоатационна площадка	Честота на пробовземане	Мониторинг
1.	КС „Провадия”	един път на шест месеца	отпадъчни води
2.	КС „Лозенец”	един път на шест месеца	отпадъчни води
3.	КС „Кардам”	един път в месеца	мониторинг на инжектирани отпадъчни води
		четири пъти годишно	подземни води
		един път на две години	разширен обхват показатели
4.	КС „Ихтиман”	един път на шест месеца	отпадъчни води
5.	КС „Петрич”	един път на шест месеца	отпадъчни води
		един път в годината	анализ на добиваната подземна вода от собствен кладенец
		един път на 3 години	изпитване на подземна вода
6.	КС ”Странджа”	един път на шест месеца	отпадъчни води
		един път на шест месеца	пречистени отпадъчни води преди заустване
7.	КС ”Вълчи дол”	един път на три месеца	отпадъчни води

8.	ПГХ „Чирен“	5 пъти годишно, от които три пъти по време на работа на КЦ	отпадъчни води пункт за мониторинг №1
		при всяко измиване и или изпускане на дъждовни води от обваловките	отпадъчни води пунктове за мониторинг №№2,3
		един път годишно	анализ на питейна вода от каптаж до сондаж Р-15
		един път годишно	анализ на вода от язовир „Чирен“
9.	Район „Ботевград“	предстои издаване на разрешителни за водоземане и уточняване на параметрите за мониторинг	

Забележка : При изискване от страна на контролните органи за извършване на допълнителни анализи или поради други обстоятелства, налагащи изпитване на отпадъчна, питейна , подземна вода или вода за собствени нужди се допуска пробовземане с честота по-голяма от посочената в горната таблица

3.3 Анализите по т. 4 „Физико-химичен анализ на води по физикохимични показатели”, т.5 Физико-химичен анализ на води за съдържание на метали и металоиди , т.6 „ Физико-химичен анализ на води за специфични органични разтворители”, се извършват със следната периодичност

Експлоатационна площадка	Периодичност	Мониторинг	Показатели
КС „Провадия“	един път на шест месеца	мониторинг на поток производствени и дъждовни отпадъчни води, като част от поток отпадъчни води (производствени, битово-фекални и дъждовни води)	пълен или частичен анализ по показатели по т.4

	един път на шест месеца	мониторинг на пречистените битово-фекални води, зауствани в сухо дере водоприемник II категория	пълен или частичен анализ по показатели по т.4
КС „Лозенец“	един път на шест месеца	мониторинг на поток производствени и дъждовни отпадъчни води, като част от смесен поток отпадъчни води (производствени, битово-фекални и дъждовни води)	пълен или частичен анализ по показатели по т.4
	един път на шест месеца	мониторинг на пречистените битово-фекални води, зауствани в сухо дере водоприемник II категория	пълен или частичен анализ по показатели по т.4
КС „Кардам“	един път в месеца	мониторинг на инжектираните отпадъчни води в изравнителния резервоар, преди заустване в земните недра	пълен или частичен анализ по показатели по т. 4
	четири пъти годишно	мониторинг на подземните води в сондаж МП-3 и сондаж МП-4	пълен или частичен анализ по показатели по т.4
	един път на две години	мониторинг на подземните води в сондаж МП-3 и сондаж МП-4	пълен или частичен анализ по показатели по т. 4
КС „Ихтиман“	един път на шест месеца	мониторинг на	

	месеца	смесен поток отпадъчни води (производствени и дъждовни), преди заустване в сухо дере водоприемник II категория	пълен или частичен анализ по показатели по т.4
КС„Петрич“	един път на шест месеца	мониторинг на смесен поток отпадъчни води (производствени и дъждовни), преди заустване в сухо дере водоприемник II категория	пълен или частичен анализ по показатели по т.4
	един път на шест месеца	ПТ 2 - изход локално пречиствателно съоръжение за пречистване на битово-фекални води (двукамерна септична яма), преди смесване с други потоци	пълен или частичен анализ по показатели по т.4
	един път в годината	изпитване на добиваната подземна вода от собствен кладенец	пълен или частичен анализ по показатели по т.4
	един път на 3 години	изпитване на подземната вода	пълен или частичен анализ по показатели по т.4
КС "Странджа"	един път на шест месеца	мониторинг на поток производствени и дъждовни отпадъчни води като част от смесен поток отпадъчни води (производствени, битово-фекални и дъждовни води)	пълен или частичен анализ по показатели по т.4
	един път на шест месеца	мониторинг на пречистените битово-фекални	пълен или частичен анализ по показатели по т.4

		води, зауствани в сухо дере водоприемник II категория	
КС" Вълчи дол"	един път на три месеца	отпадъчни води	пълен или частичен анализ по показатели по т.4
ПГХ „Чирен“	5 пъти годишно, от които три пъти по време на работа на КЦ	пункт за мониторинг №1	пълен или частичен анализ по показатели по т.4
	при всяко измиване и или изпускане на дъждовни води от обваловките	пунктове за мониторинг №№2,3,4,5	пълен или частичен анализ по показатели по т. 4 и т.5
	един път годишно	анализ на питейна вода от каптаж до сондаж Р-15	рН, разтворени вещества, пълен или частичен анализ по показатели по т.4
	един път годишно	вода от язовир „Чирен“	пълен или частичен анализ по показатели по т.4 и т.5
		отвеждане на отпадъчни води от добива на газ	предстои издаване на разрешително, нао анализите няма да бъдат извън обхвата на поръчката
Район „Ботевград“	по условията за мониторинг, залегнали в разрешителни за водоземане		предстои издаване на разрешително, анализите няма да бъдат извън обхвата на поръчката

4. Изисквания за изпълнение и качество на услугата:

- 4.1 Всички анализи трябва да се извършват във възможно най-кратки срокове и при спазване на всички условия, залегнали в обхвата на акредитациите на лабораториите;
- 4.2 Пробите масла за анализите по т. 1 и т. 2 ще се изпращат (от съответната експлоатационна площадка на Възложителя, за негова сметка по куриер, до лабораторията на Изпълнителя, в количество, съгласно изискванията на последния. Количеството на пробите трябва да бъде отбелязано в техническото предложение на Кандидатите;

- 4.3 Изпълнителят е длъжен да изготвя и изпраща своевременно протоколи с резултати от анализа по куриер, с обратна разписка и за своя сметка;
- 4.4 За отделните видове анализи могат да кандидатстват различни акредитирани лаборатории. За дейностите по т.2 Изпълнителят също трябва да бъде акредитиран;
- 4.5 За извършване на анализи по отделните обособени позиции, Възложителят ще отбелязва конкретните показатели, по които ще се извършва анализа.

5. Изисквания към дейността на Изпълнителя:

- 5.1. Лабораториите, които ще извършват отделните анализи, трябва да посочат по кои от показателите имат акредитация.
- 5.2. Кандидатите за извършване на анализи по отделните обособени позиции, трябва да разполагат с необходимата апаратура, химикали и реактиви и да извършват анализите по методи, съгласно българските и европейските стандарти.
- 5.3. Кандидатите за извършване на анализите трябва да разполагат с квалифициран и съставен от достатъчен брой хора персонал за извършване на възлаганите поръчки от Възложителя.

6. Изисквания относно документите, които следва да се представят при изпълнение на поръчката:

6.1. Протоколи, съдържащи стойностите на показателите, които Възложителят е поискал да бъдат извършени и нормирани, съгласно техническите изисквания на Възложителя, разрешителните или заложените стойности в плановете за собствен мониторинг.

6.2. При поискване от страна на Заявителя, Изпълнителят трябва да дава писмени становища за годността и качествата на изследваните масла, както и за качествата на изследваните проби отпадъчна вода или вода от собствени водоизточници.

7. Нормативи, стандарти и други разпоредби, на които следва да отговарят предоставените услуги :

7.1. Извършването на отделните видове анализи трябва да отговаря на изискванията и правилата, залегнали в акредитациите на лабораториите, издадени от Изпълнителната агенция Българска служба по акредитация и да не противоречат на действащите в Р. България закони и нормативни документи.

7.2. Отделните видове анализи трябва да се извършват по стандартизирани методики, определени от българските и европейските стандарти

7.3. Отделните видове анализи трябва да се извършват с калибрирана апаратура, съгласно валидни нормативни изисквания и действащи стандарти и по посочени в тях методики.

Приложение № 1 – показателите, по които трябва да бъдат извършвани химичните анализи.

ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ИЗВЪРШВАНЕ НА АНАЛИЗИ НА МАСЛА И ВОДИ

Наименование на поръчката:	Извършване на физико-химични анализи на масла и води за нуждите на “Булгартрансгаз” ЕАД
-----------------------------------	--

1. Физико-химичен анализ на масла и извършване на консултации, даване на становища, свързани с получените резултати:

№	Показатели	Методи за изпитване
1.	Кинематичен вискозитет при 40°C, mm ² /s	БДС EN ISO 3104
2.	Кинематичен вискозитет при 100°C, mm ² /s	БДС ISO 3104
3.	Вискозитетен индекс	БДС ISO 2909
4.	Киселинно число, mg KOH/g	БДС 1752-88
5.	Температура на течливост, °C	БДС ISO 3016
6.	Температура на замръзване, °C	БДС 1751-70
7.	Пламна температура в отворен тигел, по Кливланд, °C	БДС EN ISO 2592
8.	Съдържание на вода, % об.	БДС ISO 3733
9.	Механични примеси, %	Ст. на СИВ 2876-81
10.	Антикорозионни свойства в дестилирана вода (24h)	БДС ISO 7120
11.	Корозия върху медна пластинка (3 ч., 100°C), бал	БДС EN ISO 2160
12.	Въздухоотделителна способност при 50°C, min	БДС ISO 9120
13.	Водоотделяща способност, s	БДС 17249-91
14.	Водоотделителна способност, - време за разделяне на емулсията до 3 ml, min	БДС ISO 6614
15.	Пенообразуване, ml - склонност към пенообразуване, cm ³ - стабилност на пяната	БДС ISO 6247
16.	Плътност при 15°C, g/cm ³	БДС EN ISO 3675
17.	Пепел, % от масата	БДС EN ISO 6245
18.	Склонност към образуване на утайки (1000 h., 95°C) - киселинно число, mg KOH/g - утайки, %	БДС 17263-92
19.	Стабилност на окисление - време за достигане киселинно число 2,0 mg KOH/g, в h.	БДС 13119-82
20.	Клас на чистота	БДС ISO 4406
21.	Стабилност на стареене TOST, h	DIN 51587
22.	Проверка на антиокислителните и антикорозионните свойства на ниско вискозни масла: - промяна на вискозитета, % - промяна на киселинното число, mg KOH/g	DIN 51394
23.	Корозионна защита на стомана	DIN 51585
24.	Коксов остътък в %	БДС ISO 6615
25.	Разлика в пламната температура в отворен и затворен тигел	БДС ISO 2719 и БДС ISO 2592
26.	Съдържание на сяра, % /в базовото масло/	БДС 8428-83
27.	Цвят	БДС ISO 2049
29.	Водоразтворими киселини и основи	БДС 5252-84

2. Анализ на масла по показател „Стабилност на стареене по метода на RPVOT” и извършване на консултации, даване на становища, свързани с получените резултати от анализа.

3. Пробонабиране на отпадъчни води, подземни води и от собствени водоизточници.

4. Физико-химичен анализ на води по физико-химични показатели и извършване на консултации, даване на становища, свързани с получените резултати:

№	Физико-химични показатели
1.	Амоний
2.	pH
3.	Нитрати
4.	Нитрити
5.	Фосфати
6.	Нефтопродукти
7.	БПК5
8.	XПК (бихроматна)
9.	Перманганатна окисляемост
10.	Общ сух остатък
11.	Неразтворени вещества
12.	Общ сух остатък
13.	Електропроводимост
14.	Обща твърдост
15.	Сулфати
16.	Хлориди

5. Физико-химичен анализ на води за метали и металоиди и извършване на консултации, даване на становища, свързани с получените резултати:

№	Метали и металоиди
1.	Мед
2.	Никел
3.	Олово
4.	Селен
5.	Хром
6.	Алуминий
7.	Живак
8.	Кадмий
9.	Желязо
10.	Калций
11.	Магнезий
12.	Манган
13.	Цинк
14.	Естествен уран
15.	Бор
16.	Антимон
17.	Арсен

6. Физико-химичен анализ на води за специфични органични разтворители и извършване на консултации, даване на становища, свързани с получените резултати:

№	Специфични органични замърсители
1.	Бензен
2.	Бенз(а)пирен
3.	1,2 Дихлоретан
4.	Полициклични ароматни въглеводороди
5.	Тетрахлоретилен и трихлоретилен
6.	Пестициди
7.	Пестициди (общо)
8.	Цианиди