**ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА**

**1265944 сатып алу бойынша**
**Ашық тендер тәсілімен**

**Лот № 1 (22 У, 4567179) Зертханалық/зертханалық-аспаптық зерттеулер/талдаулар жүргізу бойынша қызмет көрсетулер**

**Тапсырыс беруші: "Қазақ газ өндеу зауыты" ЖШС**

**Ұйымдастырушы: "ҚазМұнайГаз" ҰК АҚ**

**1. ТЖҚ қысқаша сипаттамасы**

| **Атауы** | **Мәні** |
|---|---|
| Жол нөмірі | 22 У |
| Атауы және қысқаша сипаттамасы | Зертханалық/зертханалық-аспаптық зерттеулер/талдаулар жүргізу бойынша қызмет көрсетулер, Лабораториялық/лабараториялық жабдықтық зерттеулер/талдаулар жүргізу бойынша қызметтер |
| Қосымша сипаттама | Май мен салқындатқышты кешенді талдау қызметі |
| Саны | 1.000 |
| Өлшем бірлігі | - |
| Жеткізу орны | ҚАЗАҚСТАН, Маңғыстау облысы, Жаңаөзен Қ.Ә., 130200, Промзона, ТОО "КазГПЗ", Центральный склад ТОО "КазГПЗ" |
| Жеткізу шарттары | - |
| Жеткізу мерзімі | 01.2027 бастап 12.2029 дейін (қоса алғанда) |
| Төлем шарттары | Алдын ала төлем - 0%, Аралық төлем - 90%, Соңғы төлем - 10% |

**2. Сипаттамасы және талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану сипаттамалары**

2027–2029 жылдар кезеңінде МЕМСТ ISO/IEC 17025-2019 «Сынақ және калибрлеу зертханаларының құзыреттілігіне қойылатын жалпы талаптар» стандартының талаптарына сәйкестігі бойынша аккредиттелген сынақ зертханасының күшімен төмендегі жұмыстарды орындау қажет:

1.Орындаушы ұсынған сынамаларды іріктеуге, сақтауға және тасымалдауға арналған тиісті ыдыстарға майлар мен салқындатқыш сұйықтықтың сынамаларын іріктеу;
2.Іріктелген сынамаларды аккредиттелген сынақ зертханасына тасымалдау және жеткізу;
3.Төменде көрсетілген көрсеткіштер бойынша сынақтар жүргізу және оларды анықтау.

**Сынамаларды іріктеу орны** – «ҚазГӨЗ» ЖШС, Ariel KBK4 үлгісіндегі газ поршеньді компрессорлар (бұдан әрі – компрессор), саны – **7 (жеті) бірлік.**

**1. Май сынамаларын іріктеу** әр компрессордың екі нүктесінен – қозғалтқыштан және компрессордан бір күн ішінде, МЕМСТ 2517-2012 «Мұнай және мұнай өнімдері. Сынама алу әдістері» стандартының тиісті талаптарын ескере отырып жүргізілуі тиіс.

**2. Салқындатқыш сұйықтықтың сынамаларын іріктеу** әр компрессордың екі нүктесінен (үлкен және кіші айналым шеңберлері) кезектесіп, бір сынама алу аралығын өткізіп отыру арқылы, МЕМСТ 2517-2012 «Мұнай және мұнай өнімдері. Сынама алу әдістері» стандартының тиісті талаптарын ескере отырып жүргізілуі тиіс.

**3. Жаңа майлар мен салқындатқыш сұйықтықтың бір реттік сынамаларын іріктеу** (ко мпрессорларға құюға арналған, 5 (бес) бақылау талдауының жалпы санына кіреді) «ҚазГӨЗ» ЖШС қоймасынан әрқайсысынан бір сынамадан алу арқылы жүргізіледі. Бұл кейіннен іріктелген пайдаланылған сынамалармен салыстыру, сондай-ақ есеп және/немесе ұсынымдар беру мақсатында орындалады.

**Жұмыстарды орындау мерзімділігі** – «ҚазГӨЗ» ЖШС өтінімі бойынша (өтінім нысанын Орындаушы ұсынады). Сынамаларды іріктеудің нақты күндері Тапсырыс беруші мен Орындаушы арасында қосымша келісілетін болады.

**1. 5 (бес) компрессордан сынама алу:** 2027–2029 жылдардың қаңтарынан желтоқсанына дейін әрбір **бір жарым айда 1 (бір) рет**, тиісінше - жылына 8 рет. Сонымен қатар, «ҚазГӨЗ» ЖШС-нің қосымша өтінімі бойынша (қажет болған жағдайда) жыл сайын 5 (бес) бақылау талдауы жүргізіледі.

**2. 2 (екі) компрессордан сынама алу:** 2027–2029 жылдардың қаңтарынан желтоқсанына дейін **айына 1 (бір) рет,** тиісінше - жылына 12 рет. Сонымен қатар, «ҚазГӨЗ» ЖШС-нің қосымша өтінімі бойынша (қажет болған жағдайда) жыл сайын 4 (төрт) бақылау талдауы жүргізіледі.

**3. Қоймадан сынама алу:** 2027–2029 жылдар аралығында жыл сайын жаңа майлар мен салқындатқыш сұйықтықтың кезекті партиясы қоймаға келіп түскеннен кейін жүргізіледі. Жоспарланған жеткізілімдер туралы Орындаушы алдын ала хабардар етіледі.

**Жалпы кешенді сынақтар саны:**

1. Май бойынша **жылына – 137**, **үш жылда – 411**;

2. Салқындатқыш сұйықтық бойынша **жылына – 73**, **үш жылда – 219.**

**Газ қозғалтқыштарына арналған май мен компрессорлық майда анықталатын көрсеткіштер және оларға қойылатын талаптар бойынша стандарттар**:

- Сульфатты күлділік, %, ҚР СТ ASTM D 874; ГОСТ 1461 бойынша;

- ашық тигельде тұтану температурасы Кливленд бойынша,°С, ASTM D 92; ҚР СТ ASTM D 92 бойынша;

- 100 °С температурадағы кинематикалық тұтқырлық, мм²/с, ҚР СТ ASTM D 445 бойынша;

- 40 °С температурадағы кинематикалық тұтқырлық, мм²/с, ҚР СТ ASTM D 445 бойынша;

- Тұтқырлық индексі, ASTM D 2270; ГОСТ 25371 бойынша;

- Қату температурасы, °С, ҚР СТ ASTM D 97 // ГОСТ 20287 бойынша;

- Салыстырмалы тығыздық, г/см³, 15,6 °С температурада // 20 °С температурада, ҚР СТ ASTM D 4052 бойынша;

- Жалпы сілтілік саны, мг KOH/г, ҚР СТ ASTM D 2896 бойынша // қышқылдық саны, мг KOH/г, ГОСТ 5985 бойынша;

- Элементтердің массалық үлесі (Al, B, Ba, Ca, Cd, Cr, Cu, Fe, K, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, Si, Sn, Ag, Ti, V, Zn), ҚР СТ ASTM D 5185 бойынша.

**Салқындатқыш сұйықтықта анықталатын көрсеткіштер және оларға қойылатын талаптар бойынша стандарттар:**

- Сыртқы түрі, МЕМСТ 28084-89 стандартының 4.1-тармағы бойынша;

- Тығыздығы, г/см³, МЕМСТ 28084-89 стандартының 4.2-тармағы бойынша;

- Кристалданудың басталу температурасы, °С, МЕМСТ 28084-89 стандартының 4.3-тармағы бойынша;

- Фракциялық құрамы, °С, МЕМСТ 28084-89 стандартының 4.4-тармағы бойынша;

- Металдарға (мыс, жез, болат, шойын, алюминий, дәнекер) коррозиялық әсері, ГОСТ 28084-89 стандартының 4.5-тармағы бойынша;

- Көбіктену қабілеті, МЕМСТ 28084-89 стандартының 4.6-тармағы бойынша;

- Сутектік көрсеткіші (pH), МЕМСТ 28084-89 стандартының 4.8-тармағы немесе ГОСТ 22567.5 бойынша;

- Сілтілігі, см³, МЕМСТ 28084-89 стандартының 4.9-тармағы бойынша.

**Сынақ нәтижелері** сынақ жүргізген аккредиттелген сынақ зертханасының қолы қойылып, мөрімен расталған, аккредиттеу белгісі бар фирмалық бланкіде қағаз жеткізгіште ресімделген сынақ хаттамалары түрінде, сондай-ақ пайдаланылған май мен салқындатқыш сұйықтықтың динамикасы (мониторингі) туралы есебімен және/немесе олардың тиімділігі мен ресурстық көрсеткіштерін жаңа май мен салқындатқыш сұйықтықтың іріктеп алынған үлгілерімен салыстыра отырып бағалау жөніндегі ұсынымдарымен бірге ұсынылуы тиіс:

1.«Scan» форматында – сынамалар алынған күннен бастап күнтізбелік 20 (жиырма) күннен кешіктірілмей;
2.Құжаттардың түпнұсқалары – сынамалар алынған күннен бастап күнтізбелік 30 (отыз) күннен кешіктірілмей.

**3. Техникалық стандарттар**

Құжат «Самұрық-Қазына» АҚ сатып алу веб-порталымен құрылған
Документ сформирован веб-порталом закупок АО «Самрук-Қазына»

| № р/с | ҚР тіркелген | Белгіленуі | Құжат нөмірі | Санаты | Атауы | Қолдану саласы | Әзірлеуші | Беттер | МКС | Мәртебесі | Бұйрық | Енгізу күні бастап | К б |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Иә | ГОСТ 28084-89 | 325556 | Межгосударственный стандарт | Жидкости охлаждающие низкозамерзающие. Общие технические условия | Настоящий стандарт распространяется на охлаждающие низкозамерзающие жидкости, предназначенные для охлаждения двигателей внутреннего сгорания, а также в качестве рабочих жидкостей в других теплообменных аппаратах, работающих при низких и умеренных температурах | СССР (СССР) | 16 | Органические химические вещества прочие | Действует | УТВЕРЖДЕНИ ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30.03.89 № 913 | 01.07.1990 | |
| | | | | | | Настоящий стандарт устанавливает методы отбора проб нефти и нефтепродуктов из резервуаров, | | | | | Приказом | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Иэ | ГОСТ 2517-2012 | 363562 | Межгосударственный стандарт | Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб | подземных хранилищ, нефтеналивных судов, железнодорожных и автомобильных цистерн, трубопроводов, бочек, бидонов и других средств хранения и транспортирования. Стандарт не распространяется на сжиженные газы и нефтяной кокс замедленного коксования | Федеральное Государственное Унитарное предприятие Всероссийского научно-исследовательского института расходометрии «ФГУП ВНИИР» ( ) | 36 | Нефтяные продукты в целом | Действует | Комитета технического регулирования и метрологии № 230 –од от 7 ноября 2014г. введен в действие в качестве национального стнадарта с 1 ноября 2014 г. | 01.04.2015 |
| | | | | | | Настоящий стандарт устанавливает общие требования к компетентности, беспристрастию и стабильному функционированию лабораторий. Настоящий | | | | | Приказом Комитета | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Иә | ГОСТ ISO /IEC 17025-2019 | 401106 | Межгосударственный стандарт | Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий | стандарт применим ко всем организациям, занимающимся лабораторной деятельностью, независимо от численности персонала. Заказчики лабораторий, регулирующие органы, организации и схемы, использующие паритетную оценку, органы по аккредитации, а также другие стороны применяют настоящий стандарт при подтверждении или признании компетентности лабораторий | БелГИСС, г.Минск (г. Минск ул. Мележа 3) | 32 | Сертификация продукции и фирм. Оценка соответствия | Действует | технического регулирования и метрологии от 01 ноября 2019 г. № 409-од межгосударственный стандарт ГОСТ ISO IEC 17025-2019 введен в действие в качестве национального стандарта Республики Казахстан с 1 ноября 2019 г. | 01.11.2019 | |
| | | | | | Станд | | | | | | Приказом Председателя Комите | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | Иә | СТ РК ASTM D 2896-2017 | 396808 | Қазақстан Республикасының ұлттық стандарты | артный метод определения щелочного числа нефтепродуктов потенциометрическим титрованием хлорной кислотой | | Нет () | 44 | Нефтяные продукты в целом | Действует | та технического регулирования и метрологии Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от «24» ноября 2017 г. № 333-од | 01.01.2019 |

Қол қойған Джоламан Берик Арыстанбекулы

Қол қойылған күні 30.10.2026

Құжат «Самұрық-Қазына» АҚ сатып алу веб-порталымен құрылған
Документ сформирован веб-порталом закупок АО «Самрук-Қазына»

**ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ**

**по закупке 1265944**
**способом Открытый тендер**

**Лот № 1 (22 У, 4567179) Услуги по проведению лабораторных/лабораторно-инструментальных исследований /анализов**

**Заказчик: Товарищество с ограниченной ответственностью "Казахский газоперерабатывающий завод"**
**Организатор: Акционерное общество "Национальная компания "КазМунайГаз"**

**1. Краткое описание ТРУ**

| **Наименование** | **Значение** |
|---|---|
| Номер строки | 22 У |
| Наименование и краткая характеристика | Услуги по проведению лабораторных/лабораторно-инструментальных исследований/анализов, Услуги по проведению лабораторных/лабораторно-инструментальных исследований/анализов |
| Дополнительная характеристика | Услуга по комплексному анализу масла и охлаждающей жидкости. |
| Количество | 1.000 |
| Единица измерения | - |
| Место поставки | КАЗАХСТАН, Мангистауская область, Жанаозен Г.А., 130200, Промзона, ТОО "КазГПЗ", Центральный склад ТОО "КазГПЗ" |
| Условия поставки | - |
| Срок поставки | с 01.2027 по 12.2029 (включительно) |
| Условия оплаты | Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 90%, Окончательный платеж - 10% |

**2. Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики**

Требуется в период 2027 - 2029 гг. силами испытательной лаборатории, аккредитованной на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий», произвести:

1. отбор проб масел и охлаждающей жидкости в соответствующую посуду для отбора, хранения и транспортировки проб, предоставленную Исполнителем;

2. транспортировку и доставку отобранных проб в испытательную аккредитованную лабораторию;

3. испытания и определение нижеперечисленных показателей.

**Место отбора** – ТОО «КазГПЗ», газопоршневые компрессора модели Ariel KBK4 (далее – компрессор), в количестве - **7 (семь) единиц.**

**1. Отбор Масла** должен производиться в **один день с двух точек** каждого компрессора – двигателя и компрессора, с учетом соответствующих требований ГОСТ 2517-2012 «Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб».

**2. Отбор Охлаждающей жидкости** должен производиться **поочередно с двух точек** (боль шой и малый круг) каждого компрессора, **через один отбор**, с учетом соответствующих требований ГОСТ 2517-2012 «Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб».

**3. Разовый отбор проб Свежих масел и охлаждающей жидкости** (предназначенные для заливки в компрессоры (входит в число 5 (пяти) контрольных анализов)) по одной пробе со склада ТОО "КазГПЗ", с целью последующего сравнения с отобранными проработанными пробами и выдачи отчета и/или рекомендаций.

**Периодичность** – по заявке ТОО «КазГПЗ» (форма заявки предоставляется Исполнителем), точные даты отбора будут согласовываться между Заказчиком и Исполнителем дополнительно:

**1. С 5 (пяти) компрессоров** – с января по декабрь месяцы 2027-2029 гг. **1 (один) раз в полтора месяца,** следовательно - 8 раз в год и 5 (пять) контрольных анализов каждый год по дополнительной заявке ТОО «КазГПЗ» (по необходимости).

**2. С 2 (двух) компрессоров** – с января по декабрь месяцы 2027-2029 гг. **1 (один) раз в месяц**, следовательно - 12 раз в год и 4 (четыре) контрольных анализа каждый год по дополнительной заявке ТОО «КазГПЗ» (по необходимости).

**3. Со склада** – ежегодно в период 2027-2029 гг. после нового поступления свежих масел и охлаждающей жидкости. Исполнитель будет заранее уведомлен о плановых поступлениях.

**Итого комплексных испытаний:**

1. Масла **в год - 137, за три года - 411;**

2. Охлаждающей жидкости в **год - 73**, **за три года - 219.**

**Стандарты и требуемые показатели для определения в масле для газовых двигателей и компрессорном масле, соответственно:**

- зольность сульфатная, %, по СТ РК АСТМ Д 874; ГОСТ 1461

- температура вспышки в открытом тигле по Кливленду, °С, по ASTM D 92; СТ РК ASTM D 92

- кинематическая вязкость при 100 °С, мм$^2$/с, по СТ РК АСТМ Д 445;

- кинематическая вязкость при 40 °С, мм$^2$/с, по СТ РК АСТМ Д 445;

- индекс вязкости, по ASTM D 2270; ГОСТ 25371

- температура застывания, °С, СТ РК АСТМ Д 97// ГОСТ 20287

- относительная плотность, г/см$^3$ при 15,6 °С // при 20 °С, по СТ РК АСТМ Д 4052

- общее щелочное число, мг КОН/г, по СТ РК АСТМ Д 2896 //кислотное число, мг КОН/г, по ГОСТ 5985

- массовая доля элементов (AL, B, Ba, Ca, Cd, Cr, Cu, Fe, K, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, Si, Sn, Ag, Ti, V, Zn) по СТ РК ASTM D 5185

**Стандарты и требуемые показатели для определения в охлаждающей жидкости:**

- внешний вид, по п.4.1 ГОСТ 28084-89;

- плотность, г/см3, по п.4.2 ГОСТ 28084-89;

- температура начала кристаллизации, °С, по п.4.3 ГОСТ 28084-89;

- фракционные данные, °С, по п.4.4 ГОСТ 28084-89;

- коррозионное воздействие на металлы (медь, латунь, сталь, чугун, алюминий, припой), по п.4.5 ГОСТ 28084-89;

- вспениваемость, по п.4.6 ГОСТ 28084-89;

- водородный показатель, по п.4.8 ГОСТ 28084-89 или по ГОСТ 22567.5;

- щелочность, см$^3$, по п.4.9 ГОСТ 28084-89;

**Результаты испытаний,** в виде протоколов испытаний на бумажном носителе (фирменном бланке со знаком аккредитации) с подписью и печатью аккредитованной испытательной лаборатории, проводившей испытания, а также с отчетом и/или рекомендациями по динамики (мониторингу) проработанного масла и охлаждающей жидкости с оценкой эффективности и их ресурсов по сравнению с отобранными пробами свежих масел и охлаждающей жидкости, должны быть представлены:

1. В формате «Scan» - не позднее 20 (двадцати) календарных дней со дня отбора проб;

2. Оригиналы документов - не позднее 30 (тридцати) календарных дней со дня отбора проб.

**3. Технические стандарты**

| № п/п | Зарегистрирован в РК | Обозначение | Номер документа | Категория | Наименование | Область применения | Разработчик | Страницы | МКС | Статус | Приказ | Дата введения с |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Да | ГОСТ 28084-89 | 325556 | Межгосударственный стандарт | Жидкости охлаждающие низкозамерзающие. Общие технические условия | Настоящий стандарт распространяется на охлаждающие низкозамерзающие жидкости, предназначенные для охлаждения двигателей внутреннего сгорания, а также в качестве рабочих жидкостей в других теплообменных аппаратах, работающих при низких и умеренных температурах | СССР (СССР) | 16 | Органические химические вещества прочие | Действует | УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30.03.89 № 913 | 01.07.1990 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Да | ГОСТ 2517-2012 | 363562 | Межгосударственный стандарт | Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб | Настоящий стандарт устанавливает методы отбора проб нефти и нефтепродуктов из резервуаров, подземных хранилищ, нефтеналивных судов, железнодорожных и автомобильных цистерн, трубопроводов, бочек, бидонов и других средств хранения и транспортирования. Стандарт не распространяется на сжиженные газы и нефтяной кокс замедленного коксования | Федеральное Государственное Унитарное предприятие Всероссийского научно-исследовательского института расходометрии «ФГУП ВНИИР» ( ) | 36 | Нефтяные продукты в целом | Действует | Приказом Комитета технического регулирования и метрологии № 230 –од от 7 ноября 2014г. введен в действие в качестве национального стнадарта с 1 ноября 2014 г. | 01.04.2015 |
| | | | | | | Настоящий стандарт устанавливает общие требован | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | ия к компетентности, беспристрастию и стабильному функционированию лабораторий. Настоящий стандарт применим ко всем организациям, занимающимся лабораторной деятельностью, независимо от численности персонала. Заказчики лабораторий, регулирующие органы, организации и схемы, использующие паритетную оценку, органы по аккредитации, а также другие стороны применяют настоящий стандарт при | | | | | | |
| 3 | Да | ГОСТ ISO /IEC 17025-2019 | 401106 | Межгосударственный стандарт | Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий | | БелГИСС, г.Минск (г. Минск ул. Мележа 3) | 32 | Сертификация продукции и фирм. Оценка соответствия | Действует | Приказом Комитета технического регулирования и метрологии от 01 ноября 2019 г. № 409-од межгосударственный стандарт ГОСТ ISO IEC 17025-2019 введен в действие в качестве национального стандарта Республики Казахстан с 1 ноября 2019 г. | 01.11.2019 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | подтверждении или признании компетентности лабораторий | | | | | | |
| 4 | Да | СТ РК ASTM D 2896-2017 | 396808 | Национальный стандарт Республики Казахстан | Стандартный метод определения щелочного числа нефтепродуктов потенциометрическим титрованием хлорной кислотой | | Нет () | 44 | Нефтяные продукты в целом | Действует | Приказом Председателя Комитета технического регулирования и метрологии Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от «24» ноября 2017 г. № 333-од | 01.01.2019 |

Подписал Джоламан Берик Арыстанбекулы

Дата подписания 30.10.2026