ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА

1270064 сатып алу бойынша
Төмендету баға ұсыныстарын сұрату тәсілімен

Лот № 1 (10755-1 Т, 4579921) Газ талдағыш

Тапсырыс беруші: "Электр желілерін басқару жөніндегі Қазақстан компаниясы" (Kazakhstan Electricity Grid Operating Company)"KEGOC" акционерлік қоғамы

Ұйымдастырушы: "Электр желілерін басқару жөніндегі Қазақстан компаниясы" (Kazakhstan Electricity Grid Operating Company) "KEGOC" акционерлік қоғамының "Ақмола жүйеаралық электр тораптары" филиалы

1. ТЖҚ қысқаша сипаттамасы

Атауы	**Мәні**
Жол нөмірі	10755-1 Т
Атауы және қысқаша сипаттамасы	Газ талдағыш, 2 және одан да көп газдардың концентрациясын анықтауға арналған
ТЖҚЖС санаттың атауы	Газ талдағыштар
Қосымша сипаттама	Аталуы: Элегазды өңдеуге арналған газ анализаторы
Саны	1.000
Өлшем бірлігі	Дана
Жеткізу орны	ҚАЗАҚСТАН, Астана қ., Центральный склад филиала Акмолинские МЭС
Жеткізу шарттары	DDP
Жеткізу мерзімі	Шартқа қол қойылған күннен бастап 30 күнтізбелік күні
Төлем шарттары	Алдын ала төлем - 0%, Аралық төлем - 0%, Соңғы төлем - 100%

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

1. Сипаттамасы және талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану сипаттамалары:

Мультианализатор көпфункционалды портативті құрылғысы оқшаулағыш газдың – күкірт гексафторидінің (SF6) және оның қоспаларының жай-күйін талдауға және диагностикалауға арналған. Құрылғы SF6 ортасында жұмыс істейтін жоғары вольтты жабдық объектілерінде, атап айтқанда ажыратқыштарда, трансформаторларда, тарату құрылғыларында өлшеу жүргізу үшін қолданылады.

2. Техникалық және сапалық сипаттамалары:

2.1. Мультианализаторы – бір өлшеу кезінде алты параметрге дейін анықтауға мүмкіндік беретін көпфункционалды құрылғы, оның ішінде мынадай параметрлердің пайыздық мөлшерін өлшеу:

0-ден 100 ppmv-ге дейінгі диапазонда ылғалдылық және SO2 концентрациясы;

HF – 0–10 ppmv;

H2S – 0–100 ppmv;

CO – 0–500 ppmv;

элегаз концентрациясы;

SF6/CF4 қоспасындағы элегаз концентрациясы (өлшеу дәлдігі: көлемнің ±2, 0%-ы), SF6/N2 және SF6/CF4 талдаулары арасында ауысу мүмкіндігімен.

2.2. Сипаттамалары:

габариттік өлшемдері: 538 × 269 × 406 мм;

салмағы: 24 кг;

ішкі қысым диапазоны: 0,2–35 бар;

жұмыс температурасының диапазоны: –10 °C-тан +50 °C-қа дейін;

қоршаған ауа ылғалдылығы: 0%–90%;

қоректендіру: оңай алынатын, ауыстырмалы аккумулятор және сыртқы қуат көзі;

сыртқы қуат көзінің жұмыс кернеуі/жиілігі/тогы: 85–264 В / 50 Гц / 4 А;

нәтижелерді сақтау: атауы, күні және уақыты көрсетілген кемінде 500 өлшеу нәтижесі;

қосылу интерфейстері: USB/LAN/Wi-Fi;

өлшенетін газды атмосфераға шығармай жұмыс істеу;

өлшемі кемінде 7 дюйм болатын сыйымдылықты түрлі-түсті сенсорлық экран;

өлшеу уақыты: 7 минуттан аспайды;

ағын жылдамдығы: SF6 үшін 20 л/сағ;

қорғау дәрежесі: IP65 (құрылғы жабық күйде) / IP20 (құрылғы ашық күйде);

датчиктің көлемдік пайызын өлшеу принципі: дыбыс жылдамдығын өлшеу, көлемнің 0–100%-ы, дәлдігі ±0,5% көлемге;

ылғалдылық датчигінің өлшеу принципі: шық нүктесін электрондық (сыйымдылықты) өлшеу, өлшеу диапазоны: –60-тан +20 °C-қа дейін, дәлдігі: < –40 °C кезінде ±3 °C, > –40 °C кезінде ±2 °C;

SO2 датчигінің өлшеу принципі: электрохимиялық реакция; өлшеу дәлдігі: өлшеу диапазонының <±2%-ы;

HF датчигінің өлшеу принципі: электрохимиялық реакция; өлшеу дәлдігі: өлшеу диапазонының <±10%-ы;

H2S датчигінің өлшеу принципі: электрохимиялық реакция; өлшеу дәлдігі: өлшеу диапазонының <±2%-ы;

CO датчигінің өлшеу принципі: электрохимиялық реакция; өлшеу дәлдігі: өлшеу диапазонының <±2%-ы;

шық нүктесіндегі ылғал концентрациясын °C немесе °F бірліктерінде, атмосфералық немесе кіріс қысымына қатысты көрсету, сондай-ақ ppmV, ppmW бірліктерінде көрсетуге ауысу мүмкіндігі;

кіріс қысымын бар, шаршы дюймге фунт, МПа және кПа (Па немесе ре) бірліктерінде көрсету, өлшем бірлігін сенсорлық экран арқылы таңдау мүмкіндігі;

пайдаланушыға қолжетімді реттелетін тілдердің ең аз саны: орыс, ағылшын тілдері.

2.3. Жиынтықталуы:

тасымалдауға арналған тұтқалары мен дөңгелектері бар ыңғайлы біріктірілген кейс: 1 дана;

өлшеу жүргізуге арналған ұзындығы 6 м жалғау шлангісі: 1 дана;

стандартты DILO DN8 жалғау ұштығы: 1 дана;

стандартты DILO DN20 жалғау ұштығы: 1 дана;

ұзындығы 2 м қоректендіру кабелі: 1 дана;

өлшеу нәтижелерін бағалауға және оқуға арналған файлдары бар USB-жинақтауыш: 1 дана;

алтықырлы кілт: 1 дана.

3. Ілеспе қызметтер:

Жеткізілетін жабдықтың құнына жабдықты пайдалануға енгізуге, оның жұмысқа қабілеттілігін тексеруге, баптауға, Тапсырыс берушінің персоналын оқытуға, сондай-ақ Жеткізуші маманының жұмыстар жүргізілетін жерге баруына байланысты барлық шығындар енгізілуі тиіс.

Пайдалануға енгізу және оқыту жеткізілетін жабдықты өндіруші зауытта тиісті оқудан өткен білікті маманмен жүргізілуі тиіс.

Жұмыстар басталғанға дейін Жеткізуші Тапсырыс берушіге маманның біліктілігін растайтын өндіруші зауыттың сертификатының немесе өзге де құжатының көшірмесін ұсынуы тиіс.

Пайдалануға енгізу, практикалық өлшеу және оқыту жүргізу кезінде Тапсырыс берушінің объектісінде білікті маманның жеке қатысуы міндетті. Көрсетілген жұмыстарды қашықтан жүргізуге жол берілмейді.

Жабдықты пайдалануға енгізу шеңберінде мынадай жұмыстар орындалуы тиіс:

жеткізу жиынтықтылығын тексеру;

жабдықтың моделін, зауыттық сериялық нөмірін және шығарылған жылын тексеру;

орнатылған конфигурацияның мәлімделген техникалық сипаттамаларға сәйкестігін тексеру;

барлық орнатылған өлшеу арналарының жұмысқа қабілеттілігін тексеру;

аккумулятор батареясының және сыртқы қуат көзінің жұмысын тексеру;

USB, LAN және Wi-Fi интерфейстерінің жұмысын тексеру;

өлшеу нәтижелерін сақтау және жүктеп шығару мүмкіндігін тексеру;

DN8 және DN20 жалғау элементтерін тексеру;

өлшенетін газды SF6-ны қоршаған ортаға шығармай қайтару функциясын тексеру;

Тапсырыс беруші айқындаған объектіде SF6 ортасында жұмыс істейтін Тапсырыс берушінің қолданыстағы жоғары вольтты жабдығында кемінде бір практикалық өлшеу жүргізу.

Тапсырыс берушінің мамандарын оқыту мыналарды қамтуы тиіс:

қауіпсіздік техникасына қойылатын талаптар;

жабдықты жұмысқа дайындау;

жабдықты қосу, баптау және өзін-өзі тексеру;

аспапты газ бөлігіне қосу;

өлшеу жүргізу;

өлшеу нәтижелерін түсіндіру;

нәтижелерді сақтау және экспорттау;

аспапты қауіпсіз ажырату тәртібі;

өлшенетін газды қайтару тәртібі;

техникалық қызмет көрсетудің негізгі ережелері;

егер мұндай тіркеу өндіруші тарапынан көзделген болса, жеткізілген жабдықты өндірушінің ресми интернет-ресурсында тіркеу.

Жабдықты пайдалануға енгізу және практикалық тексеру аяқталғаннан кейін тараптар жабдықтың моделі мен сериялық нөмірін, жиынтықтылығы туралы мәліметтерді, тексерілген функциялардың тізбесін және практикалық өлшеу нәтижелерін қамтитын пайдалануға енгізу актісін рәсімдейді.

4. Өзге сипаттамалары:

4.1. Жаңа, бұрын пайдаланылмаған және демонстрациялық үлгі болып табылмайтын, қалпына келтірілмеген, жөндеуден өтпеген, коррозия және деформация іздері жоқ болуы тиіс.

4.2. Жаңа, бұрын пайдаланылмаған, ұзақ мерзімді сақтауда болмаған, қалпына келтірілмеген жинақтаушы бұйымдардан, тораптардан және агрегаттардан жасалған болуы тиіс.

4.3. Шығарылған жылы 2026 жылдан ерте болмауы тиіс.

4.4. Жеткізуші жеткізу кезінде паспорттарды және пайдалану жөніндегі нұсқаулықтарды орыс тілінде ұсынуы тиіс.

5. Стандарттарға сәйкестігі: Газ талдағыш ГОСТ 30969–2002 стандартының талаптарына сәйкес болуы тиіс.

6. Тексеру және сынау: Газ талдағыш зауыттан жөнелтілгенге дейін зауыттық сынақтардан өтуі тиіс.

7. Жеткізілетін тауарларға кепілдік мерзімі: Жеткізілетін тауарларға кепілдік мерзімі қабылдау актісіне қол қойылған күннен бастап 24 айды құрайды.

8. Өлшеу құралдарына қойылатын талаптар: Егер өлшеу құралдарына жататын тауарлар сатып алынатын болса, мұндай тауарларды Қазақстан Республикасында қолдануға рұқсат етілген мемлекеттік өлшем бірлігін қамтамасыз ету жүйесінің тізіліміне енгізуге қатысты Жеткізушіге қойылатын талаптар: Жеткізуші жеткізу сәтінде Қазақстан Республикасының мемлекеттік өлшем бірлігін қамтамасыз ету жүйесінің тізілімінен өлшеу құралы типінің бекітілгені немесе өлшеу құралының метрологиялық аттестаттаудан өткені туралы өзекті ақпаратты ұсынуы тиіс.

9. Жабдықты жеткізу: Жеткізуші жабдықты сақтау орнына дейін жеткізуді жүзеге асыруы тиіс: «Ақмола ЖЭТ» филиалының Орталық қоймасы, Астана қаласы, Байқоңыр ауданы, Үшқоңыр көшесі, 3/2 ғимараты.

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 30969-2002	337058	Межгосударственный стандарт	Совместимость технических средств электромагнитная. Электрическое оборудование для измерения, управления и лабора	Стандарт устанавливает требования электромагнитной совместимости в части помехоустойчивости и помехоэмиссии к электрическому оборудованию, предназначенному для проведения измерений и испытаний, управления и лабораторного применения, используемому в отраслях промышленности, профессиональной деятельности и для учебных целей, включая также вспомогательные технические средства используемые с вышеука	Российская Федерация ( )	20	Электромагнитная совместимость (ЕМС)	Действует	Приказом Комитета технического регулирования и метрологии от 07 декабря 2018 г. № 363-од межгосударственный стандарт ГОСТ 30969-2002	01.01.2019	

					торного применения. Требования и методы испытаний	занным электрическим оборудованием, применяемым в промышленных или иных зонах. Стандарт распространяется на обоорудование, получающее питание от электрических сетей напряжением не более 1000 В переменного тока и 1500 В постоянного тока, а также от электрических цепей, в которых проводятся измерения.					введен в действие в качестве национального стандарта с 01 января 2019 г.		

Қол қойған Рахимбаев Жанайдар Нурланбекович
Қол қойылған күні 10.11.2026

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

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 1270064
способом Запрос ценовых предложений на понижение

Лот № 1 (10755-1 Т, 4579921) Газоанализатор

Заказчик: Акционерное общество "Казахстанская компания по управлению электрическими сетями" (Kazakhstan Electricity Grid Operating Company) "KEGOC"

Организатор: Филиал Акционерного общества "Казахстанская компания по управлению электрическими сетями" (Kazakhstan Electricity Grid Operating Company) "KEGOC" "Акмолинские межсистемные электрические сети"

1. Краткое описание ТРУ

Наименование	**Значение**
Номер строки	10755-1 Т
Наименование и краткая характеристика	Газоанализатор, для определения концентрации 2-ух и более газов
Наименование категории ОКТРУ	Газоанализаторы
Дополнительная характеристика	Наименование: Газоанализатор для анализа элегаза
Количество	1.000
Единица измерения	Штука
Место поставки	КАЗАХСТАН, г.Астана, Центральный склад филиала Акмолинские МЭС
Условия поставки	DDP
Срок поставки	С даты подписания договора в течение 30 календарных дней
Условия оплаты	Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 0%, Окончательный платеж - 100%

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

1. Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики

Многофункциональное портативное устройство Мультианализатор предназначено для анализа и диагностики состояния изоляционного газа **шестифтористый серы (SF6)** и его смесей. Прибор используется для проведения измерений на объектах высоковольтного оборудования, работающего под SF6, таких как выключатели, трансформаторы, распределительные устройства.

2. Технические и качественные характеристики:

2.1. Мультианализатор–мультифункциональное устройство, позволяющее определить до шести параметров за одно измерение, в том числе измерение процентного содержания следующих параметров:

влажность и концентрация SO2 в диапазоне от 0 до 100 ppmv;

HF с 0 – 10 ppmv;

H2S с 0 – 100 ppmv;

CO с 0 – 500 ppmv; концентрации элегаза;

концентрация элегаза в смеси SF6/CF4 (точность измерений: ±2.0% объёма), с возможностью переключения между анализом SF6/N2 и SF6/CF4.

2.2 Характеристики:

габариты: 538 х 269 х 406 мм;

вес: 24 кг;

диапазон внутреннего давления: 0,2–35 бар;

диапазон рабочей температуры: –10 градусов С + 50 градусов С;

относительная влажность окружающего воздуха: 0% – 90%;

питание: легкосъемная, сменная батарея и внешний источник;

внешний источник питания: рабочее напряжение/частота/ток, 85–264 В/50 Гц/4 А;

хранение результатов: не менее 500 измерений с именем, датой и временем;

подключение: USB/LAN/Wi-Fi;

без выброса измеряемого газа;

емкостной цветной сенсорный экран размером не менее 7–дюймов;

время измерения: не более 7 минут;

скорость потока: 20 л/ч SF_6;

класс защиты: IP65 (устройство закрыто) / IP20 (устройство открыто);

принцип измерения об.% датчика: измерение скорости звука, 0-100% объема, точность ± 0.5 % от объема;

принцип измерения датчика влажности: электронное измерение точки росы (емкостное), диапазон измерения: от -60 до +20 °C, точность: ± 3 °C (когда < -40 °C), ± 2 °C (когда> -40 ° C);

принцип измерения датчика SO2: электрохимическая реакция; точность измерения: <± 2 % о т диапазона измерения;

принцип измерения датчика HF: электрохимическая реакция; точность измерения: < ± 10 % от диапазона измерения;

принцип измерения датчика H_2S: электрохимическая реакция; точность измерения: <± 2 % о т диапазона измерения;

принцип измерения датчика CO: электрохимическая реакция; точность измерения: <± 2 % от диапазона измерения;

индикация концентрации влаги в точке росы °C или °F, относительно атмосферного или входного давления, с возможностью переключения на индикацию в ppmV, ppmW;

индикация входного давления в барах, фунтах на кв. дюйм, МПа и кПа (в Па или ре) для выбора на сенсорном экране;

минимальное количество настраиваемых языков пользователя: русский, английский.

2.3 Комплектация:

Удобно интегрированный кейс для транспортировки с ручками и колесиками: 1шт;

Соединительный шланг длиной 6м для измерения: 1 шт;

Стандартный соединительный наконечник DILO DN8: 1 шт;

Стандартный соединительный наконечник DILO DN20: 1 шт;

Соединительный кабель питания длиной 2 м - 1шт;

USB-накопитель с файлами для оценки и считывания результатов измерения: 1 шт;

Шестигранный ключ: 1шт.

3. Сопутствующие услуги:

В стоимость поставляемого оборудования должны быть включены все расходы, связанные с вводом оборудования в эксплуатацию, проверкой его работоспособности, настройкой, обучением персонала Заказчика, а также выездом специалиста Поставщика к месту проведения работ.

Ввод в эксплуатацию и обучение должны проводиться квалифицированным специалистом, прошедшим соответствующее обучение у завода-изготовителя поставляемого оборудования.

До начала проведения работ Поставщик должен предоставить Заказчику копию сертификата либо иного документа завода-изготовителя, подтверждающего квалификацию специалиста. Личное присутствие квалифицированного специалиста на объекте Заказчика

при проведении ввода в эксплуатацию, практического измерения и обучения обязательно. Дистанционный формат проведения указанных работ не допускается.

В рамках ввода оборудования в эксплуатацию должны быть выполнены:

проверка комплектности поставки;

проверка модели, заводского серийного номера и года выпуска оборудования;

проверка соответствия установленной конфигурации заявленным техническим характеристикам;

проверка работоспособности всех установленных измерительных каналов;

проверка работы аккумуляторной батареи и внешнего источника питания;

проверка интерфейсов USB, LAN и Wi-Fi;

проверка сохранения и выгрузки результатов измерений;

проверка соединительных элементов DN8 и DN20;

проверка функции возврата измеряемого газа без выброса SF6 в окружающую среду;

проведение не менее одного практического измерения на действующем высоковольтном оборудовании Заказчика, работающем с SF6, на объекте, определенном Заказчиком.

Обучение специалистов Заказчика должно включать:

требования техники безопасности;

подготовку оборудования к работе;

включение, настройку и самопроверку оборудования;

подключение прибора к газовому отсеку;

проведение измерений;

интерпретацию результатов измерений;

сохранение и экспорт результатов;

порядок безопасного отключения прибора;

порядок возврата измеряемого газа;

основные правила технического обслуживания;

регистрацию поставленного оборудования на официальном интернет-ресурсе производителя, если такая регистрация предусмотрена производителем.

По завершении ввода оборудования в эксплуатацию и практической проверки сторонами оформляется акт ввода в эксплуатацию, содержащий модель и серийный номер оборудования, сведения о комплектности, перечень проверенных функций и результаты практического измерения.

4 Прочие характеристики:

Газоанализатор должен быть:

4.1. Новым, не бывшим в употреблении и не демонстрационным образцом, не восстановленным, не прошедшим ремонт,

без следов коррозии и деформации;

4.2. Изготовленным из новых, не бывших в употреблении, не снятых с длительного хранения, не восстановленных

комплектующих изделий, узлов и агрегатов.

4.3. Год выпуска не ранее 2026 года.

4.4. Поставщик при поставке должен предоставить паспорта и инструкции по эксплуатации на русском языке.

5. Соответствие стандартам: Газоанализатор должен соответствовать требованиям стандарта ГОСТ 30969–2002.

6. Проверка и испытание: Газоанализатор до отгрузки с завода должен пройти заводские испытания.

7. Гарантийный срок на поставляемые товары: 24 месяца со дня подписания акта приемки.

8. В случае, если закупаются товары, относящиеся к средствам измерений, указание требований к поставщику о внесении таких товаров в Реестр государственной системы измерений, разрешенных к применению в Республике Казахстан: поставщик должен предоставить актуальную информацию из реестра государственной системы измерений Республики Казахстан об утверждении типа средства измерения или о метрологической аттестации средства измерения на момент поставки.

9. Поставщик должен осуществить доставку оборудования до места хранения:

- Центральный склад филиала «Акмолинские МЭС», город Астана, район Байконыр, улица Ушконыр, здание 3/2.

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 30969-2002	337058	Межгосударственный стандарт	Совместимость технических средств электромагнитная. Электрическое оборудование для измерения, управления	Стандарт устанавливает требования электромагнитной совместимости в части помехоустойчивости и помехоэмиссии к электрическому оборудованию, предназначенному для проведения измерений и испытаний, управления и лабораторного применения, используемому в отраслях промышленности, профессиональной деятельности и для учебных целей, включая также вспомогательные технические средства	Российская Федерация ( )	20	Электромагнитная совместимость	Действует	Приказом Комитета технического регулирования и метрологии от 07 декабря 2018 г. № 363-од межгосударственный стандарт	01.01.2019

					и лабораторного применения. Требования и методы испытаний	используемые с вышеуказанным электрическим оборудованием, применяемым в промышленных или иных зонах. Стандарт распространяется на обоорудование, получающее питание от электрических сетей напряжением не более 1000 В переменного тока и 1500 В постоянного тока, а также от электрических цепей, в которых проводятся измерения.			(ЕМС)		ГОСТ 30969-2002 введен в действие в качестве национального стандарта с 01 января 2019 г.	

Подписал Рахимбаев Жанайдар Нурланбекович
Дата подписания 10.11.2026