

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ / Questionnaire
на закупку оборудования / purchase of equipment

1	Дата создания опросного листа / Date of issue	14.02.2020 г.
2	№ опросного листа / #	1
3	Заказчик / Customer	Испытательная лаборатория ИПС «Комсомольская» ЦР АО «КТК-Р» / CPC-R CR Komsomolsk PS testing laboratory
4	Наименование оборудования / Description of equipment	Дистиллятор / Distiller
5	Количество / Quantity	1 штука / 1 ea
6	НД на метод, для реализации которого заказывается оборудование / Regulatory documentation for method for which equipment is being ordered	ГОСТ 6370 Нефть, нефтепродукты и присадки. Метод определения механических примесей. ГОСТ 21534 Нефть. Методы определения содержания хлористых солей. Общелабораторные работы / GOST 6370 Oil, products and additives. Mechanical impurities determination method. GOST 21534 Oil. Chlorides content determination methods. General laboratory works
7	Условия эксплуатации / Operating conditions	Лабораторные, установка по месту / Laboratory, on-site
8	Параметры и особенности конструкции / Parameters and design features:	
8.1	Режим работы / Mode of operation	Полностью автоматический / Fully automatic
8.2	Производительность / Capacity	4 л/ч / 1/h
8.3	Удельное сопротивление воды на выходе / Specific resistance of water at outlet	2.3 мкСм/см
8.4	Защита от перегрева / Overheat protection	Да / Yes
8.5	Потребление охлаждающей воды, не более / Consumption of cooling water no more than	48 л/ч / 1/h

8.6	Габариты, мм (ширина/высота/глубина), не более / Dimension, mm (w/h/d) no more than	620*460*330
8.7	Потребляемая мощность/ Power consumption	3,0 кВт kW
8.8	Электропитание / Power supply	220..230В V / 50..60Гц Hz
8.9	Особенности конструкции / Design features	Наличие бака- накопителя. Наличие датчика уровня. Наличие датчика загрязнения. Испаритель, конденсор, нагревательный элемент, резервуар для дистиллята выполнены из нержавеющей стали. Корпус дистиллятора с двойными стенками из оцинкованной стали с порошковым эпоксидным покрытием. / Accumulator tank. Level gage. Contamination sensor. Evaporator, condenser, heating element and distillate tank made of stainless steel. Distiller case with double walls made of galvanized steel with powder epoxy coating.
9	Необходимость запуска оборудования и обучения персонала / Need to start up equipment and train staff	Нет/ No
10	Проведение гарантийного ремонта, наличие сервисных центров в РФ / Guarantee repair, service centers in RF	Да/ Yes
11	Сопроводительная документация / Accompanying documentation	Инструкция по эксплуатации на русском языке/ Operating manual in Russian

Составил / Prepared by:

Заведующий испытательной лабораторией

НПС «Комсомольская» /

Testing Laboratory Head, Komsomolsk PS



О.В. Симашкина /

O. Simashkina

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ / QUESTIONNAIRE
на закупку оборудования / purchase of equipment

1	Дата создания опросного листа / Date of issue	14.02.2020 г.
2	№ опросного листа / #	4
3	Заказчик / Customer	Испытательная лаборатория НПС «Комсомольская» ЦР АО «КТК-Р» / CPC-R CR Komsomolsk PS testing laboratory
4	Наименование оборудования / Description of equipment	Полумикровесы для высокоточного взвешивания с плавающим точным диапазоном/ Semimicroanalytical balance for high-precision weighing w/ floating precision range
5	Количество / Quantity	1 штука / 1 ea.
6	НД на метод, для реализации которого заказывается оборудование / Regulatory documentation for method for which equipment is being ordered	ГОСТ 6370 Нефть, нефтепродукты и присадки. Метод определения механических примесей. ГОСТ 11851 Нефть. Метод определения парафина. МВИ 02-05-08 Методика выполнения измерений массовой доли парафина в нефти гравиметрическим методом. ГОСТ 21534 Нефть. Методы определения содержания хлористых солей/ GOST 6370 Oil, products and additives. Mechanical impurities determination method. GOST 11851 Oil. Paraffin determination method. MVI 02-05-08 Methodology of measuring of wax mass fraction in oil by gravimetric method. GOST 21534 Oil. Chlorides content determination methods.
7	Объект контроля / Test subject	Нефть / Oil
8	Условия эксплуатации / Operating conditions	Лабораторные, установка по месту / Laboratory, on-site
9	Параметры и особенности конструкции / Parameters and design features:	
9.1	Максимальная нагрузка (Max), г/ Max load, g	81/220
9.2	Минимальная нагрузка (Min), мг/ Min load, mg	1

9.3	Плавающий точный диапазон, г/ Floating precision range, g	81
9.4	Дискретность, мг/ Discreteness, mg	0,01/0,1
9.5	Класс точности по ГОСТ OIML R76-1-2011/ Accuracy class according to GOST OIML R76-1-2011	I (специальный/special)
9.6	Погрешность на основании протокола о поверке или сертификата калибровки, мг, не более/ Error based on verification report or calibration certificate, mg, no more than	≤50 г/г - 0,15 > 50 г/г - 0,3
9.7	Дисплей. Рабочий стол. Управление. / Display. Desktop. Control.	Сенсорный терминал с меню на русском языке. Автоматическая световая индикация готовности весов к работе на терминале управления. Настраиваемые профили допуска. Передача данных на печать. / Touch-sensitive terminal with Russian menu. Automatic light indication of balance readiness for work on control terminal. Adjustable access profiles. Data transmission to print.
9.8	Сохранение результатов взвешивания и данные о калибровке / Saving weighing results and calibration data	Да / Yes
9.9	Габаритные размеры, мм (ширина/высота/глубина), не более/ Overall dimensions, mm (w/h/d) no more than	195*485*292
9.10	Электропитание / Power supply	220..230В V / 50 Гц Hz
9.11	Особенности конструкции / Design features	Весовая ячейка высокого разрешения с защитой от перегрузок и ударов. Автоматическая стабилизация температуры внутри весов с помощью электронного термостата Пельтье. Автоматическая система калибровки весов по времени и температуре ФАСТ (с калибровкой по задаваемому расписанию, автоматически при изменении температуры на 1 °С, по

нажатию клавиши). Наличие съемного поддона для сбора, пролитого или рассыпанного вещества под чашкой. Стекланный полностью разборный ветрозащитный кожух с электроприводом всех дверок, изготовлен из химически стойких материалов (устойчив к ацетону, спиртоэфирной смеси) и тд. Система автоматического электронного контроля установки весов по уровню с выдачей указаний по регулировке опорных ножек и графическим отображением пузырька уровня (в реальном времени) на дисплее весов. Фильтр вибраций, адаптер воспроизводимости и режима взвешивания. Наличие функции тестирования и проверки метрологических характеристик весов. Защитные чехлы из химически стойкого пластика для защиты терминала и весовой платформы, изготовлены из химически стойкого материала (устойчив к ацетону, спиртоэфирной смеси) и тд./ High resolution, overload and shock protected weight cell. Automatic stabilization of balance inside temperature by means of Peltier electronic thermostat. Automatic system of calibration of balance by time and temperature FACT (with calibration according to set schedule, automatically in case of temperature change for 1°C, by key press). Removable pan under scale to collect spilled or scattered substance. Glassy completely folding windproof casing with all doors electrically driven, made of chemically resistant materials (acetone, spirit-ether mix resistant) etc. System of automatic electronic control of installation of balance by level with issue of instructions on adjustment of support legs and graphic display of level bubble (in real time) on balance display. Vibrations filter, reproducibility and weighing mode adapter. Testing and verification function of balance metrological characteristics. Protective covers made of chemically resistant plastic for protection of terminal and weight platform (acetone, spirit-ether mix resistant) etc.

10	Комплектность поставки / Completeness of delivery	Весовая платформа- 1 шт., Терминал с защитным чехлом- 1 шт., Ветрозащитный кожух- 1 шт., Весовая чаша- 1 шт., Поддон- каплесборник- 1 шт., Сетевой адаптер- 1 шт., Кабель питания- 1 шт./ Weight platform- 1 ea., Terminal w/protective cover - 1 ea., Windproof casing - 1 ea., Scale - 1 ea., Drip pan - 1 ea., Network adapter - 1 ea., Electric lead - 1 ea.
11	Необходимость запуска оборудования и обучения персонала / Need to start up equipment and train staff	Да / Yes
12	Проведение гарантийного ремонта, наличие сервисных центров в РФ / Guarantee repair, service centers in RF	Да / Yes
13	Сопроводительная документация / Accompanying documentation	Руководство по эксплуатации на русском и английском языках, декларация соответствия таможенного союза, копия свидетельства об утверждении типа СИ, методика поверки, свидетельство о первичной поверке, протокол о проведении поверки с указанием метрологических характеристик весов, сертификат о калибровке, сертификат минимального веса, квалификационная документация на русском языке/ Operating manual in Russian and English, Customs union conformance statement, copy of certificate on approval of instrument type, verification technique, primary verification certificate, verification report with metrological characteristics of balance, calibration certificate, minimum weight certificate, qualification documentation in Russian

14	Дополнительные требования/ Additional requirements	<p>Поверка весов на месте установки с оформлением протокола. Калибровка весов на месте установки. Документальное подтверждение изготовителем оборудования полномочий поставщика на осуществление поставки, пуско-наладочных работ, сервисного, технического, гарантийного и послегарантийного обслуживания оборудования/</p> <p>Balance on-site verification with report issue. Balance on-site calibration. Documentary confirmation by the equipment manufacturer of vendor's authority for delivery, commissioning, service, technical, warranty and post-warranty maintenance of the equipment.</p>
----	--	---

Составил / Prepared by:

Заведующий испытательной лабораторией
 НПС «Комсомольская» /
 Testing Laboratory Head, Komsomolsk PS



О.В. Симашкина /
 O. Simashkina

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ / QUESTIONNAIRE
на закупку оборудования / purchase of equipment

1	Дата создания опросного листа / Date of issue	14.02.2020 г.
2	№ опросного листа / #	3
3	Заказчик / Customer	Испытательная лаборатория НПС «Комсомольская» ЦР АО «КТК-Р» / CPC-R CR. Komsomolsk PS testing laboratory
4	Наименование оборудования / Description of equipment	Прецизионные весы для высокоточного взвешивания/ Precision balance for high-precision weighing
5	Количество / Quantity	1 штука / 1 ea.
6	НД на метод, для реализации которого заказывается оборудование / Regulatory documentation for method for which equipment is being ordered	ГОСТ 6370 Нефть, нефтепродукты и присадки. Метод определения механических примесей. ГОСТ 11851 Нефть. Метод определения парафина. МВИ 02-05-08 Методика выполнения измерений массовой доли парафина в нефти гравиметрическим методом. ГОСТ 21534 Нефть. Методы определения содержания хлористых солей/ GOST 6370 Oil, products and additives. Mechanical impurities determination method. GOST 11851 Oil. Paraffin determination method. MVI 02-05-08 Methodology of measuring of wax mass fraction in oil by gravimetric method. GOST 21534 Oil. Chlorides content determination methods.
7	Объект контроля / Test subject	Нефть / Oil
8	Условия эксплуатации / Operating conditions	Лабораторные, установка по месту / Laboratory, on-site
9	Параметры и особенности конструкции / Parameters and design features:	
9.1	Максимальная нагрузка (Max), г/ Max load, g	1020
9.2	Минимальная нагрузка (Min), мг/ Min load, mg	100
9.3	Пылевлагазащита корпуса по ГОСТ 14254-2015/ Dust/moisture protection of	IP54

	casing acc. to GOST 14254-2015	
9.4	Дискретность, мг/ Discreteness, mg	1
9.5	Класс точности по ГОСТ OIML R76-1-2011/ Accuracy class according to GOST OIML R76-1-2011	I
9.6	Погрешность на основании протокола о поверке или сертификата калибровки, мг, не более/ Error based on verification report or calibration certificate, mg, no more than	5
9.7	Дисплей. Рабочий стол. Управление. / Display. Desktop. Control.	Сенсорный терминал с меню на русском языке. Настраиваемые профили допуска. Передача данных на печать. / Touch-sensitive terminal with Russian menu. Adjustable access profiles. Data transmission to print.
9.8	Сохранение результатов взвешивания и данные о калибровке / Saving weighing results and calibration data	Да / Yes
9.9	Габаритные размеры, мм (ширина/высота/глубина), не более/ Overall dimensions, mm (w/h/d) no more than	204*347*283
9.10	Электропитание / Power supply	220..230В V / 50 Гц Hz
9.11	Особенности конструкции / Design features	Весовая ячейка с защитой от перегрузок и ударов. Автоматическая система калибровки весов по времени и температуре FАСТ (с калибровкой по задаваемому расписанию, автоматически при изменении температуры на 2 °С, по нажатию клавиши). Система автоматического электронного контроля установки весов по уровню с выдачей указаний по регулировке опорных ножек и графическим отображением пузырька уровня (в реальном времени) на дисплее весов. Пузырьковый уровень. СтеклЯнный полностью разборный

		<p>ветрозащитный кожух. Защитные чехлы из химически стойкого пластика для защиты терминала и весовой платформы, изготовлены из химически стойкого материала (устойчив к ацетону, спиртоэфирной смеси) и тд./ Overload and shock protected weight cell. Automatic system of calibration of balance by time and temperature FACT (with calibration according to set schedule, automatically in case of temperature change for 2°C, by key press). System of automatic electronic control of installation of balance by level with issue of instructions on adjustment of support legs and graphic display of level bubble (in real time) on balance display. Bubble level. Glassy completely folding windproof casing. Protective covers from chemically resistant plastic to protect terminal and weight platform, made of chemically resistant material (acetone, spirit-ether mix resistant) etc.</p>
10	<p>Комплектность поставки / Completeness of delivery</p>	<p>Весовая платформа- 1 шт., Защитный кожух- 1 шт., Весовая чаша, 127*127 мм- 1 шт., Сетевой адаптер- 1 шт., Кабель питания- 1 шт./ Weight platform- 1 ea., Protective casing - 1 ea., Scale, 127*127 mm - 1 ea., Network adapter - 1 ea., Electric lead - 1 ea.</p>
11	<p>Необходимость запуска оборудования и обучения персонала / Need to start up equipment and train staff</p>	<p>Нет/ No</p>
12	<p>Проведение гарантийного ремонта, наличие сервисных центров в РФ / Guarantee repair, service centers in RF</p>	<p>Да / Yes</p>

13	Сопроводительная документация / Accompanying documentation	Руководство по эксплуатации на русском и английском языках, декларация соответствия таможенного союза, копия свидетельства об утверждении типа СИ, методика поверки, свидетельство о первичной поверке, протокол о проведении поверки с указанием метрологических характеристик весов. Копия сертификата на соответствие классу IP54 пылевлагозащищенности корпуса / Operating manual in Russian and English, Customs union conformance statement, copy of certificate on approval of instrument type, verification technique, primary verification certificate, verification report with metrological characteristics of balance. Copy of certificate for compliance of casing dust/moisture protection w/ IP54 class.
14	Дополнительные требования/ Additional requirements	Документальное подтверждение изготовителем оборудования полномочий поставщика на осуществление поставки, пуско-наладочных работ, сервисного, технического, гарантийного и послегарантийного обслуживания оборудования / Documentary confirmation by the equipment manufacturer of vendor's authority for delivery, commissioning, service, technical, warranty and post-warranty maintenance of the equipment.

Составил / Prepared by:

Заведующий испытательной лабораторией

НПС «Комсомольская» /

Testing Laboratory Head, Komsomolsk PS



О.В. Симашкина /

O. Simashkina

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ / QUESTIONNAIRE
на закупку оборудования / purchase of equipment

1	Дата создания опросного листа / Date of issue	14.02.2020 г.
2	№ опросного листа / #	2
3	Заказчик / Customer	Испытательная лаборатория НПС «Комсомольская» ЦР АО «КТК-Р» / СРС-R CR Komsomolsk PS testing laboratory
4	Наименование оборудования / Description of equipment	Полуавтоматический аппарат для определения давления насыщенных паров по Рейду/ Semi-automatic Reid saturated vapor pressure meter
5	Количество / Quantity	1 штука / 1 ea
6	НД на метод, для реализации которого заказывается оборудование / Regulatory documentation for method for which equipment is being ordered	ГОСТ 1756 Нефтепродукты. Определение давления насыщенных паров. / GOST 1756-52 Oil products. Saturated vapor pressure measurement.
7	Объект контроля / Test subject	Нефть / Oil
8	Условия эксплуатации / Operating conditions	Лабораторные, установка по месту / Laboratory, on-site
9	Параметры и особенности конструкции / Parameters and design features:	
9.1	Режим работы / Mode of operation	Полуавтоматический / Semi-automatic
9.2	Диапазон измерения / Measurement range	0...180 кПа / 0 ... 180 kPa
9.3	Точность измерения давления / Pressure measurement accuracy	0,1 кПа / 0.1 kPa
9.4	Дисплей. Рабочий стол. Управление. / Display. Desktop. Control.	Меню на русском языке. Сенсорный цветной экран. Настраиваемые профили допуска. Передача данных на печать. / Russian menu. Sensor color display. Customizable access profiles. Data transmission to print.
9.5	Габаритные размеры, мм (ширина/высота/глубина), не более / Overall dimensions, mm (w/h/d) no more than	740*410*420

9.6	Электропитание / Power supply	220..230В / 50..60Гц
9.7	Архивная память результатов испытаний и данные о калибровке / Archival memory of test results and calibration data	Да / Yes
9.8	Особенности конструкции / Design features	<p>Водяная баня, обеспечивающая погружение не менее 2 бомб в горизонтальном положении с возможностью реверсивного вращения бомб, поддержание постоянной температуры $(37,8 \pm 0,1) ^\circ\text{C}$.</p> <p>Бомба, состоящая из двух камер (газовой и жидкостной, их соотношение должно находиться в пределах 3.8-4.2). Сборка жидкостной и газовой камеры должна осуществляться без использования специальных инструментов или приспособлений.</p> <p>Наличие в конструкции аппарата образцового деформационного манометра для калибровки и поверки датчиков давления аппарата (точность не более 0,5 кПа). Наличие датчика утечек, датчика уровня жидкости в бане.</p> <p>/ Water bath, providing immersion of at least 2 bombs in a horizontal position with possibility of reverse rotation of the bombs, maintaining a constant temperature $(37.8 \pm 0.1) ^\circ\text{C}$.</p> <p>A bomb consisting of two chambers (gas and liquid, their ratio should be in the range of 3.8-4.2). The assembly of the liquid and gas chamber should be carried out without the use of special tools or devices.</p> <p>Presence in the design of the meter of a reference deformation gauge for calibration and verification of pressure sensors (accuracy not more than 0.5 kPa). Presence of a leak sensor, liquid level sensor in the bath.</p>
9.9	Выдача и расчет результатов / Production and calculation of results	<p>Регистрация результатов ДНП с точностью 0,25 кПа. Автоматический расчет результата (как среднеарифметическое двух определений). Поправочный коэффициент К автоматически учитывается при расчетах/</p> <p>Registration of SVP results with accuracy of 0.25 kPa. Automatic calculation of the result (as the arithmetic mean of</p>

		two definitions). Correction factor K is automatically taken into account in the calculations
10	Комплектность поставки / Completeness of delivery	Приложение / See Attachment
11	Необходимость запуска оборудования и обучения персонала / Need to start up equipment and train staff	Да / Yes
12	Проведение гарантийного ремонта, наличие сервисных центров в РФ / Guarantee repair, service centers in RF	Да / Yes
13	Сопроводительная документация / Accompanying documentation	<p>Для всего оборудования, входящего в комплект: инструкция/руководство по эксплуатации на русском языке. Программа и методика аттестации, утвержденная в установленном порядке для аппарата ДНП. Сертификат от производителя на бомбы Рейда (размеры, соотношение камер, проверка на герметичность). Для средств измерений, входящих в комплект поставки: свидетельство об утверждении типа СИ (копия), описание типа (приложение к свидетельству об утверждении типа СИ (копия), методика поверки, свидетельство о первичной поверке (оригинал). Для стандартных образцов: паспорт СО (оригинал), свидетельство об утверждении типа СО (копия), инструкция по применению СО/ All equipment included in the kit should have instruction / manual in Russian. A certification program and methodology approved in the established procedure for the SVP meter. A certificate from the manufacturer for Raid bombs (dimensions, chamber ratio, leak test). For measuring instruments included in the scope of delivery: MI type approval certificate (copy), type description (attachment to the MI type approval certificate (copy), verification procedure, certificate of initial verification (original). For standard models: passport of SM (original), certificate of SM type approval (copy), SM manuals</p>

14	Дополнительные требования/ Additional requirements	<p>После инсталляции оборудования проведение его первичной аттестации в соответствии с требованиями ГОСТ Р 8.568 с оформлением протокола первичной аттестации и аттестата. Срок до окончания действия поверки для СИ на дату поставки должен быть не менее 2/3 поверочного интервала.</p> <p>Срок годности СО на дату поставки должен быть не менее половины от установленного для СО данного типа.</p> <p>Документальное подтверждение изготовителем оборудования полномочий поставщика на осуществление поставки, пуско-наладочных работ, сервисного, технического, гарантийного и послегарантийного обслуживания оборудования / After installation of the equipment, it needs primary certification in accordance with the requirements of GOST R 8.568 with the issuance of a primary certification protocol and certificate.</p> <p>The deadline for validation of verification for MI on the delivery date should be at least 2/3 of the verification interval.</p> <p>Service life of SM on the date of delivery should be at least half of that established for SM of this type.</p> <p>Documentary confirmation by the equipment manufacturer of vendor's authority for delivery, commissioning, service, technical, warranty and post-warranty maintenance of the equipment.</p>
----	--	--

Приложение: Комплектность оборудования на 1 листе /

Attachment: Completeness of equipment on 1 page

Составил / Prepared by:

Заведующий испытательной лабораторией

НПС «Комсомольская» /

Testing Laboratory Head, Komsomolsk PS



О.В. Симашкина /

O. Simashkina

Приложение

Полуавтоматический аппарат для определения давления насыщенных паров по Рейду/ Semi-automatic Reid saturated vapor pressure meter

№ п/п / ##	Наименование / Description	Кол-во / Q-ty	Ед. изм/ Unit of meas
1.1	Полуавтоматический аппарат для определения давления насыщенных паров по Рейду/ Semi-automatic Reid saturated vapor pressure meter	1	шт/ea
1.2	Быстроустанавливаемая стойка для двух образцовых манометров (типа МПТИ)/ Quick-mount stand for two reference pressure gauges (MPTI type)	1	шт/ea
1.3	Прецизионный манометр МПТИ-УЗ-100.0кПа-0.4-М20 с ценой деления 0.5 / Precision pressure gauge UЗ-100.0кПа-0.4-М20 with the accuracy of 0.5	2	шт/ea
1.4	Встроенные штуцера для подключения манометров / Integrated connection pipes for pressure gauges	2	шт/ea
1.5	Крышка воздушной камеры / Air chamber cover	1	к-т/set
1.6	Предохранитель 12А / 12А fuse	4	шт/ea
1.7	Быстроразъемное соединение линии давления / Pressure line quick coupler	4	шт/ea
1.8	Заглушка линии давления, диаметр 4 мм / Pressure line blind, diameter 4 mm	4	шт/ea
1.9	Гибкий шланг давления, диаметр 6 мм / Flexible pressure hose, diameter 6 mm	4	м/м
1.10	Гибкий шланг давления, диаметр 4 мм / Flexible pressure hose, diameter 4 mm	4	м/м
1.11	Тестовая бомба в сборе, материал- нержавеющая сталь / Test bomb assembly, stainless steel	2	шт/ea
1.12	Кольцеобразные уплотнительные прокладки для бомбы (упаковка 10 шт) / Ring-shaped gasket for the bomb (pack of 10 ea)	4	уп./pack
1.13	Угловой штуцер с цангой для подключения манометра / Angle connection pipe with collet for connecting pressure gauge	2	шт/ea
2.1	Термопринтер / Thermal printer	1	шт/ea
2.2	Рулон бумаги (упаковка 10 шт) / Paper roll (pack of 10 ea)	1	уп./pack

3	Преобразователь давления эталонный ПДЭ-02И/ДИ/150/В / Reference pressure transmitter PDE-02I / DI / 150 / V	1	шт/ea
4	Пресс пневматический ручной ЭЛЕМЕР-PRV-6 / Hand- operated pneumatic press ELEMER-PRV-6	1	шт/ea
5	Стандартные образцы для проведения ГНР / Standard modes for SU&C		
5.1	ДНП-3 / SVP-3	4	шт/ea
5.2	ДНП-5 / SVP-5	4	шт/ea
5.3	ДНП-6 / SVP-6	4	шт/ea

Необходима инсталляция, постановка методики, обучение персонала. /
Need to install, establish technique and train staff.

Составил / Prepared by:
Заведующий испытательной лабораторией
НПС «Комсомольская» /
Testing Laboratory Head, Komsomolsk PS



О.В. Симашкина /
O. Simashkina

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ / QUESTIONNAIRE
на закупку оборудования / purchase of equipment

1	Дата создания опросного листа / Date of issue	14.02.2020 г.
2	№ опросного листа / #	5
3	Заказчик / Customer	Испытательная лаборатория НПС «Комсомольская» ЦР АО «КТК-Р» / CPC-R CR Komsomolsk PS testing laboratory
4	Наименование оборудования / Description of equipment	Прибор для измерения pH, ОВП, УЭП и температуры/ pH, redox potential, specific conductivity and temperature meter
5	Количество / Quantity	1 штука / 1 ea.
6	НД на метод, для реализации которого заказывается оборудование / Regulatory documentation for method for which equipment is being ordered	ГОСТ 6370 Нефть, нефтепродукты и присадки. Метод определения механических примесей. ГОСТ 21534 Нефть. Методы определения содержания хлористых солей. ГОСТ 6709 Вода дистиллированная. Технические условия/ GOST 6370 Oil, products and additives. Mechanical impurities determination method. GOST 21534 Oil. Chlorides content determination methods. GOST 6709 Distilled water. Technical conditions.
7	Объект контроля / Test subject	Вода дистиллированная/ Distilled water
8	Условия эксплуатации / Operating conditions	Лабораторные, установка по месту / Laboratory, on-site
9	Параметры и особенности конструкции / Parameters and design features:	
9.1	Диапазон pH / pH range	-1,999...19,999
9.2	Дискретность pH/ Discreteness pH	0,001/0,01/0,1
9.3	Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении pH / Limits of permissible absolute error when measuring pH:	
	- в диапазоне от 1 до 12 / range 1 – 12	±0,01
	- в диапазоне от -1,99 до 1 и св. 12 до 19,99 / range -1.99 – 1 and 12 – 19.99	±0,03

9.4	Диапазон измерения УЭП / Specific conductivity measurement range	0,01...1000000 мкСм/см
9.5	Дискретность измерения УЭП / УЭП / Specific conductivity measurement resolution	0,1/1
9.6	Пределы допускаемой приведенной погрешности при измерении УЭП, % / Limits of permissible reduced error when measuring specific conductivity, %	±5,0
9.7	Дискретность измерения температуры / Temperature measurement resolution	0,1 °C
9.8	Автоматическая регистрация температуры (АТС) / Automatic temperature logging	-5,0...130,0 °C
9.7	Дисплей. Рабочий стол. Управление. / Display. Desktop. Control.	Сенсорный дисплей с меню на русском языке. Защита настроек PIN-кодом. Настраиваемые профили допуска. Передача данных на печать. / Touch-sensitive terminal with Russian menu. PIN code protected settings. Adjustable access profiles. Data transmission to print.
9.8	Электропитание / Power supply	220..230В V / 50 Гц Hz
9.11	Особенности конструкции / Design features	Калибровочные точки рН -5. Калибровочные точки УЭП -2. Возможность создания методов калибровки. Выбор критерия стабильности (быстрый, стандартный, строгий, пользовательский). Выбор стандартной температуры 20/25°C. Температурная коррекция при измерении УЭП / рН calibration points – 5. Specific conductivity calibration points – 2. Calibration methods creation option. Selection of stability criterion (fast, standard, exact, custom). Selection of standard temperature 20/25°C. Temperature correction when measuring specific conductivity.

10	Комплектность поставки / Completeness of delivery	<p>Измеритель с 2 модулями (рН/ОВП, УЭП)- 1 шт.; Универсальный комбинированный рН электрод ("три в одном": измерительный электрод, электрод сравнения и термодатчик в одном корпусе) с полимерным небьющимся корпусом, с неразъемным кабелем Терминал с защитным чехлом- 1 шт.;</p> <p>Датчик кондуктометрический (4 графитовых контакта в эпоксидном корпусе, встроенный датчик температуры), автоматически распознается прибором, диапазон применения 0,01...1000мСм/см, литой кабель – шт.;</p> <p>Комплект буферных растворов (рН 4,01; 7,00; 9,21; 10,00) и стандартов УЭП (1413мкСм/см, 12,88мСм/см) – 1 комплект;</p> <p>Защитный чехол – 1 шт.; Штатив для электродов – 1 шт.;</p> <p>Адаптер электропитания от сети 220 В – 1 шт.</p> <p>/Meter w/ 2 modules (pH / redox potential, specific conductivity) - 1 ea.;</p> <p>Universal, combined pH electrode (three in one: measuring electrode, reference electrode and temperature sensor in one casing) w/polymer unbreakable casing, w/ one-piece cable. Terminal w/ protective cover – 1 ea.;</p> <p>Detector conductometric (4 graphite contacts in epoxy casing, internal temperature sensor) automatically recognized by the instrument, application range 0,01...1000мСм/см, cast cable – ea.;</p> <p>Set of buffer solutions (pH 4.01; 7.00; 9.21; 10.00) and specific conductivity standards (1413мкСм/см, 12,88мСм/см) – 1 set;</p> <p>Protective cover – 1 ea.;</p> <p>Tripod for electrodes – 1 ea.;</p> <p>220 V power supply adapter – 1 ea.</p>
11	Необходимость запуска оборудования и обучения персонала / Need to start up equipment and train staff	Нет/ No
12	Проведение гарантийного ремонта, наличие сервисных центров в РФ / Guarantee repair, service centers in RF	Да / Yes

13	Сопроводительная документация / Accompanying documentation	Руководство по эксплуатации на русском и английском языках, декларация соответствия таможенного союза, копия свидетельства об утверждении типа СИ, методика поверки, свидетельство о первичной поверке / Operating manual in Russian and English, Customs union conformance statement, copy of certificate on approval of instrument type, verification technique, primary verification certificate
14	Дополнительные требования/ Additional requirements	Документальное подтверждение изготовителем оборудования полномочий поставщика на осуществление поставки, пуско-наладочных работ, сервисного, технического, гарантийного и послегарантийного обслуживания оборудования / Documentary confirmation by the equipment manufacturer of vendor's authority for delivery, commissioning, service, technical, warranty and post-warranty maintenance of the equipment.

Составил / Prepared by:

Заведующий испытательной лабораторией
НПС «Комсомольская» /
Testing Laboratory Head, Komsomolsk PS



О.В. Симашкина /
O. Simashkina