

Изх. № 3665 / 26.04.2022 г.

<b>От</b> АСМ2 ЕООД бул. Черни връх № 152 1407 София  e-mail: <a href="mailto:office@acm2.com">office@acm2.com</a> тел. 02 859 21 03, факс 02 958 28 18 лице за контакт: Андон Минков	<b>До</b> АЕЦ Козлодуй ЕАД 3321 гр. Козлодуй  <b>На вниманието на:</b> Емилия Митева Експерт Маркетинг 0973 73483
--	--

**Относно: Покана за пазарна консултация № 48883 с предмет: „Доставка на лабораторна апаратура - 2022“**

Уважаема г-жо Митева,

След като се запознахме с публикувана покана за участие в пазарна консултация от страна на АЕЦ Козлодуй с предмет: “Доставка на лабораторна апаратура - 2022”, приложено Ви представяме:

Предложение на участника АСМ2 ЕООД по:

- обособена позиция № 1 Доставка на йонен хроматограф /автоматизирана йон-хроматографска система/
- обособена позиция № 14 Доставка на газов хроматограф за определяне на концентрацията на разтворен Н<sub>2</sub> /водород/ в топлоносител I-ви контур на 5ЕБ
- по обособена позиция № 15 Доставка на дейонизаторна система за ултрачиста вода.

Дата: 26.04.2022 г.

С уважение: .....

Андон Минков  
Управител на АСМ2 ЕООД

## Индикативно предложение по проведени пазарни консултации № 48883

### с предмет „Доставка на лабораторна апаратура - 2022“

от

АСМ2 ЕООД, ЕИК121327440, адрес: 1407 София, бул. Черни връх № 152, тел. 02 859 21 03, факс 02 958 28 18 e-mail: [office@acm2.com](mailto:office@acm2.com), интернет адрес: [www.acm2.com](http://www.acm2.com), лице за контакт Андон Минков Минков - Управител

№ по ред	ID на Възложителя	Описание и технически характеристики на предлаганото изделие		М.е.	К-во	Ед. цена без ДДС	Стойност без ДДС
		Обособена позиция № 1 Доставка на йонен хроматограф /автоматизирана йон-хроматографска система	Йонен хроматограф /автоматизирана йон-хроматографска система, модел Thermo Scientific Integration RFIC	комплект	1	154846.00	154846.00
		<b>Технически характеристики и изисквания, съгласно техническа спецификация</b>	<b>Предложение на АСМ2 ЕООД</b>				
		<i>Предназначение:</i>	<i>Предназначение:</i>				
		Извършване на едновременен много елементен анализ по метода на йонна хроматография на течни проби от технологичните потоци на АЕЦ (I, II контур и СВО) и анализ на проби с неизвестен състав. Йонният хроматограф ще бъде монтиран в химична лаборатория с температура на заобикаляща среда 15-35 градуса по Целзий и относителна влажност 5-85 процента.	Извършване на едновременен много елементен анализ по метода на йонна хроматография на течни проби от технологичните потоци на АЕЦ (I, II контур и СВО) и анализ на проби с неизвестен състав. Йонният хроматограф работи в условия на околната среда, посочени от Възложителя				
		<i>Аналитични характеристики:</i>					
		Автоматизираната йон-хроматографска система да бъде окомплектована с необходимите модули и колони, за постигане на:	Автоматизираната йон-хроматографска система е окомплектована с необходимите модули и колони, за постигане на:	Бр.	1		

-	-	- Едновременен много елементен анализ на алкални метали (Li, Na, K) и амоняк (NH <sub>3</sub> ), Амоняк (NH <sub>3</sub> ) и моноетаноламин (MEA) и едноелементен анализ на натрий (Na)	- Едновременен много елементен анализ на алкални метали (Li, Na, K) и амоняк (NH <sub>3</sub> ), Амоняк (NH <sub>3</sub> ) и моноетаноламин (MEA) и едноелементен анализ на натрий (Na)				
-	-	- Инструментални граници на откриване за всички катиони / $\leq 5$ ppb за NH <sub>3</sub> , MEA, Li, Na и K/	Инструментални граници на откриване за всички катиони / $\leq 5$ ppb за NH <sub>3</sub> , MEA, Li, Na и K/				
-	-	- Повторяемост при измерване /RSD <2%/	Повторяемост при измерване /RSD 0,3%/				
-	-	- Концентрационен диапазон за анализирани катиони /0,005÷50 ppm/, без допълнително разреждане на пробите	Концентрационен диапазон за анализирани катиони /0,005÷50 ppm/, без допълнително разреждане на пробите				
		Кондуктометричен детектор с цифров сигнал и автоматичен обхват от 0 до 15000 $\mu$ S/cm, с вграден термо блок за поддържане на константна температура	Кондуктометричен детектор с цифров сигнал и автоматичен обхват от 0 до 15000 $\mu$ S/cm, с вграден термо блок за поддържане на константна температура	Бр.	1		
		Двойнобутална помпа с ниски пулсации за високо налягане до 25 МПа, с обхват на дебита от 0,01 до 10,0 ml/min	Двойнобутална помпа с ниски пулсации за високо налягане до 41 МПа, с обхват на дебита от 0,01 до 10,0 ml/min	Бр.	1		
		Успокоител на пулсации	Успокоител на пулсации				
		Детектор за следене на утечки	Детектор за следене на утечки				
		Инжектор с фиксирана доза 100 микролитра	Инжектор с фиксирана доза 100 микролитра	Бр.	1		
		Аутосемплер с управление през хроматографски софтуер и капацитет, не по-малко от 30 броя епруветки. Обем на епруветките, не по-малък от 10 ml. Осигуряване на минимален риск от кръстосано замърсяване на проба от проба, т.е. повторяемостта на аналитичния резултат да е с RSQ <2%, чрез промиване на иглата на	Аутосемплер AS/AP с управление през хроматографски софтуер и капацитет, 81 броя епруветки. Обем на епруветките 10 ml. Осигуряване на минимален риск от кръстосано замърсяване на проба от проба, т.е. повторяемостта на аналитичния резултат е с RSQ <2%, чрез	Бр.	1		

		аутосемплера и пътя на пробата с дейонизирана вода между отделните измервания	промиване на иглата на аутосемплера и пътя на пробата с дейонизирана вода между отделните измервания				
		Хроматографски софтуер за управление на цялата система, запис на хроматограмите в база данни; автоматично калибриране; автоматично изчисляване на резултатите; автоматично и ръчно интегриране на пиковете; вградени GLP функции, разпечатване на протокол на резултата в различни формати.	Хроматографски софтуер Chromeleon за управление на цялата система, запис на хроматограмите в база данни; автоматично калибриране; автоматично изчисляване на резултатите; автоматично и ръчно интегриране на пиковете; вградени GLP функции, разпечатване на протокол на резултата в различни формати.	Бр.	1		
		Компютърна конфигурация, съгласно минималните изисквания на хроматографския софтуер, вкл. компютър (лаптоп), с не по-малко от 17 инча LCD цветен монитор, лазерен принтер, пълен PC контрол на всички модули и функции на интегрираната система	Компютърна конфигурация, съгласно минималните изисквания на хроматографския софтуер, вкл. компютър, с 19 инча LCD цветен монитор, лазерен принтер, пълен PC контрол на всички модули и функции на интегрираната система	Бр.	1		
		UPS – модул, осигуряващ работата на системата, не по-малко от 4 часа	UPS – модул, осигуряващ работата на системата, не по-малко от 4 часа	Бр.	1		
		Комплект консумативи за превантивна едногодишна поддръжка	Комплект консумативи за превантивна едногодишна поддръжка				
		<b>Други изисквания:</b>					
		Доставеното оборудване да отговаря на нормативната и техническа документация на производителя за този тип оборудване	Доставеното оборудване отговаря на нормативната и техническа документация на производителя за този тип оборудване				
		Да бъдат представени документи, доказващи, че апаратурата отговаря на европейските	да				

		изисквания за качество, безопасност и електромагнитна съвместимост					
		Да отговаря на изискванията на „Наредба за средствата за измерване, които подлежат на метрологичен контрол“ и на изискванията съгласно „Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието за електромагнитна съвместимост“	да				
		Йон-хроматографската система да е нова, неупотребявана, произведена не по-рано от 2021 година.	да				
		Да има жизнен цикъл, не по-малко от 10 години, от датата на доставката	да				
		Доставката на всички модули и компоненти на йонен хроматограф/ автоматизирана йон-хроматографска система да са в оригинални опаковки от производителя, не позволяващи повреди по време на транспортирането и да осигуряват защита от външни атмосферни, механични повреди и други влияния	да				
		На опаковката да са отбелязани елементи за идентификация /тип, фабричен номер, технически данни и др./	да				
		<b>Условия за съхранение</b> Да се посочат условията за кратко-, средно- и дългосрочно съхранение на автоматизираната йон-хроматографска система и резервните части към нея. Да се посочат и сроковете, отговарящи на посочените видове съхранение.	да				

		Изпълнителят извършва инсталиране, настройка и тестване на системата за доказване на техническите и функционални характеристики, съгласно изискванията на производителя.  Към доставката да бъдат включени необходимите стандартни разтвори и специфични консумативи за тази цел.	да				
		Изпълнителят извършва калибриране и тестване на йон-хроматографската система и достигане параметрите, заложи в техническата спецификация /граница на количествено определяне, обхват на работа и изпълнение на изискването за едновременно определяне на амоняк и моноетаноламин /NH <sub>3</sub> и MEA/, алкални метали и амоняк /Li, Na, K и NH <sub>3</sub> / без допълнително разреждане на пробите, както при измерване на стандартни разтвори, така и при измерване на реални проби, предоставени от Възложителя и в присъствието на представител от отдел МО на АЕЦ Козлодуй ЕАД	да				
		<b><i>Документи, които се изискват при доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация</i></b>					
-	-	- Декларации/сертификати за съответствие	да				
-	-	- Декларации/сертификати за произход	да				
-	-	- Гаранционна карта	да				
-	-	- Инструкции за експлоатация, техническо обслужване	да				
-	-	- Протокол от функционални изпитвания за доказване на техническите характеристики, изискани от Възложителя	да				

-	-	- Методики за измерване и калибриране	да				
-	-	- Сертификат от анализ на доставените референтни материали /които са необходими при първоначален пуск/, в който са посочени – сертифицирана стойност и срок на годност	да				
-	-	- Документ, в който са описани условията за съхранение	да				
		Изпълнителят да декларира възможност за оказване на методическа помощ при експлоатация на системата, сервизна поддръжка и доставка на резервни части за период от време, не по-малък от 10 години	да				
		<p><b>Гаранционно обслужване:</b></p> <p>По време на гаранционния период да се извършва профилактика в периодичност, съгласно препоръките на производителя и да е от оторизиран представител на фирмата производител.</p> <p><i>Сроковете за реакция при открити дефекти:</i> до три работни дни след дата на уведомяване.</p> <p><b>Време за отстраняване на проблем</b></p> <p>Срокове за доставка на необходими части за подмяна – не по-късно от 15 работни дни след дата на уведомяване</p> <p>Разходите за отстраняване на откритите дефекти през гаранционния период да са за сметка на Изпълнителя</p>	да				
		<b>Система за управление</b>	да				

	<p>Изпълнителят да прилага сертифицирана система за управление, съгласно БДС EN ISO 9001:2015 Система за управление на качеството.</p> <p>Йонният хроматограф да е произведен в условията на сертифициран производител по EN ISO 9001:2015 или еквивалент, с обхват производство на измервателни системи.</p>					
	<p><b>Специфични изисквания по осигуряване на качеството</b></p> <p>Изпълнителят да е оторизиран представител на производителя на апаратурата за доставка и сервизна дейност. Документът за оторизирано представителство да покрива гаранционния срок на доставяното оборудване.</p> <p>Подробно описание на приложенията за едновременен много елементен анализ на амоняк (NH<sub>3</sub>) и алкални метали (Li, Na, K), на амоняк (NH<sub>3</sub>) и моноетаноламин (MEA), да са изготвени от производителя на апаратурата, в което да е описано:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Тип колона, предколона, супресор (ако е конфигуриран), вид и концентрация на елуент, разход на елуент и др.</li> <li>- Обхват на измерване на определяните елементи (амоняк, алкални метали и моноетаноламин) и техните граници на количествено определяне да са доказани с примерни хроматограми от анализ на стандартни разтвори.</li> </ul>	да				
	<p><b>Обучение и квалификация на персонала на Изпълнителя</b></p>	да				



		<p>Изпълнителят извършва теоретично и практическо обучение за работа със системата, на не по-малко от трима специалисти от АЕЦ Козлодуй ЕАД. Обучението включва придобиване на умения за работа със системата, създаване и калибриране на методи за измерване, работа със специализиран софтуер за управление на системата и обработка на резултатите от анализите. Изпълнителят извършва обучението за своя сметка и предоставя използваните учебни материали на Възложителя.</p>					
			<b>Обща стойност без ДДС</b>				<b>154846.00</b>

**Словом: Сто петдесет и четири хиляди осемстотин четиридесет и шест лева без ДДС**

Цената да включва доставка, монтаж, обучение

Срок на доставка: 120 календарни дни

Условие на доставка: DDP, АЕЦ Козлодуй

Гаранционен срок – 12 месеца, време за реагиране при оказан дефект – 3 дни

Съпроводителна документация при доставка: Декларации за съответствие, Декларации за произход, Гаранционна карта, Инструкции за експлоатация, техническо обслужване, Протокол от функционални изпитвания за доказване на техническите характеристики, изискани от Възложителя, Методики за измерване и калибриране, Сертификат от анализ на доставените референтни материали /които са необходими при първоначален пуск/, в който са посочени – сертифицирана стойност и срок на годност, Документ, в който са описани условията за съхранение, декларация за възможност за оказване на методическа помощ при експлоатация на системата, сервизна поддръжка и доставка на резервни части за период от време, не по-малък от 10 години

Фирма производител: Thermo Fisher Scientific

Подпис и печат

Покана за пазарни консултации № 48883 с предмет „Доставка на лабораторна апаратура - 2022“

## Индикативно предложение по покана за пазарни консултации № 48883

### с предмет „Доставка на лабораторна апаратура - 2022“

от

АСМ2 ЕООД, ЕИК121327440, адрес: 1407 София, бул. Черни връх № 152, тел. 02 859 21 03, факс 02 958 28 18 e-mail: [office@acm2.com](mailto:office@acm2.com), интернет адрес: [www.acm2.com](http://www.acm2.com), лице за контакт Андон Минков Минков - Управител

№ по ред	ID на Възложителя	Описание и технически характеристики на предлаганото изделие		Кол.	К-во	Ед. цена без ДДС	Стойност без ДДС
1	57894	Обособена позиция № 14 за доставка на газов хроматограф за определяне концентрацията на разтворен H <sub>2</sub> /водород/ в топлоносител I-ви контур на 5ЕБ	Газов хроматограф за определяне на концентрацията на разтворен H <sub>2</sub> /водород/, модел Thermo Scientific Trace 1600	бр.	1	153 288.00	153 288.00
		<b>Технически характеристики и изисквания, съгласно техническа спецификация</b>	<b>Предложение на АСМ2 ЕООД</b>				
		Двуканален газхроматографски анализатор за лабораторни измервания в концентрационен обхват : Водород ( H <sub>2</sub> ) - от 0% до 100%	Двуканален газхроматографски анализатор Thermo Scientific Trace 1600 за лабораторни измервания в концентрационен обхват: Водород ( H <sub>2</sub> ) - от 0% до 100%				
		Детектор по топлопроводимост (TCD) с температурен обхват до 450°C	Два броя instantConnect TCD детектор за топлопроводимост с температурен обхват до 400°C, скорост на събиране на данни 300Hz, >5 порядъка линеен обхват, подходящ за пълнежни и капиларни колони.				
		Измерванията да се извършват чрез компютърно управление на газхроматографската система и с възможност за локален контрол чрез дисплей и клавиатура	Измерванията се извършват чрез компютърно управление на газхроматографската система и с възможност за локален контрол чрез сензорен дисплей				
		Автоматичен електронен контрол и управление на потоците и налягането на носещия газ, и на	Системата разполага с автоматичен електронен контрол и управление на потоците и налягането на носещия газ, на детекторните				

		детекторните газове, прецизност на електронния контрол на налягането 0,001 psi	газове, прецизност на електронния контрол на налягането 0,001 psi				
		Инсталиран в хроматографа хардуер за автоматично разреждане на свързаните към хроматографа бутилки с еталонни газове смеси	Инсталиран в хроматографа хардуер за автоматично разреждане на свързаните към хроматографа бутилки с еталонни газове смеси				
		Инсталиран хардуер за противотоково (обратно) продухване на колоната	Инсталиран хардуер за противотоково (обратно) продухване "backflush" на колоната				
		Пещ за колони с температурен обхват от 25 °C до 450°C	Пещ за колони с температурен обхват от +3 °C над околната температура до 450°C				
		Софтуер позволяващ създаване на градиентна програма при нагряване на пещта и програма за защита от прегряване с възможност за бързо охлаждане до 25 °C	Софтуер позволяващ създаване на градиентна програма при нагряване на пещта и програма за защита от прегряване с възможност за бързо охлаждане до < 50 °C за под 4 минути				
		Инжектор за колони:	Инжектор за колони:				
		1. Пробовземан кран с пробовземна тръбичка с обем, съгласно изискваните концентрационни обхвати. Пробовземният кран да е съвместим със сечението на силиконовия маркуч $\varnothing$ 10mm, подвързан към пробоотборното устройство газова пипета (ловушка)	1. Два 10 портови диафрагмени пробовземни клапана с пробовземна тръбичка (Sample loop) с обем, съгласно изискваните концентрационни обхвати. Пробовземният кран е съвместим със сечението на силиконов маркуч с $\varnothing$ 10mm, за подвързване към пробоотборното устройство газова пипета (ловушка). Три иглени клапана за продухване и балансиране на потока.				
		2. Автоматизирано превключване и управление на инжекторната система чрез интерфейса и софтуера на апарата	2. Автоматизирано превключване и управление на инжекторната система чрез интерфейса и софтуера на апарата				
			3. Отделение за клапани и автоматизирани кранове с				

			температурен обхват 40-250°C монтирано на газовият хроматограф				
		Хроматографска колона, подходяща за извършване на анализите и един брой резервна колона	Две хроматографски колони, подходящи за извършване на анализите и два броя резервни колони				
		Хроматографски софтуер за управление и запис на хроматограмите в база данни, автоматично калибриране, изчисляване на резултатите, възможност за преизчисление на резултата в мерни единици nml/kg, ръчно интегриране на пиковете и разпечатване на протокол на резултата. Вградени GLP, GMP функции за оценка и валидиране на аналитичния метод	Хроматографски софтуер Thermo Scientific Chromeleon 7.3 за управление и запис на хроматограмите в база данни, автоматично калибриране, изчисляване на резултатите, възможност за преизчисление на резултата в мерни единици nml/kg, ръчно интегриране на пиковете и разпечатване на протокол на резултата. Вградени GLP, GMP функции за оценка и валидиране на аналитичния метод				
		Компютърна конфигурация съгласно изискванията на хроматографския софтуер, вкл. клавиатура, мишка, принтер, цветен монитор, лазерен принтер А4, пълен РС контрол на всички модули и функции на системата	Компютърна конфигурация, Dell OptiPlex, Intel Core i5, 16 GB RAM, 512 GB SSD, Windows 10 Pro, LCD-monitor 27", отговаряща на изискванията на хроматографския софтуер, вкл. клавиатура, мишка, лазерен принтер А4 и софтуер Thermo Scientific Chromeleon 7.3 позволяващ пълен компютърен контрол на всички модули и функции на системата				
		Поддържане на постоянна линейна скорост на газа при повишаване на температурата	Поддържане на постоянна линейна скорост на газа при повишаване на температурата (режим Constant flow)				
		Възпроизводимост на времената на задържане $\leq 0,008\text{min}$	Възпроизводимост на времената на задържане $< 0,0008\text{min}$				
		Прецизност на площите на пиковете $\leq 1\% \text{RSD}$	Прецизност на площите на пиковете $< 0.3\% \text{RSD}$				

	Линейна характеристика в измервателния обхват, позволяващ калибриране и проверка само в една точка	Линейна характеристика в измервателния обхват, позволяващ калибриране и проверка само в една точка				
	Долна граница на количествено определяне $\leq 0,1\% \text{ H}_2$	Долна граница на количествено определяне $\leq 0,1\% \text{ H}_2$				
	Пълният комплект на системата да включва всички необходими за инсталиране на апарата газови линии, вентили, фитинги, клапани, редуцир вентил и инструменти, съгласно т.4 от настоящата техническа спецификация (ТАБЛИЧЕН ВИД).	Пълният комплект на системата включва всички необходими за инсталиране на апарата газови линии, вентили, фитинги, клапани, редуцир вентил и инструменти, съгласно т.4 от настоящата техническа спецификация (ТАБЛИЧЕН ВИД).				
	Доставката да включва необходимите за първоначален пуск, калибриране и доказване на техническите характеристики еталонни газови смеси и газове	Доставката включва необходимите за първоначален пуск, калибриране и доказване на техническите характеристики еталонни газови смеси и газове				
	Доставката да включва препоръчителните консумативи за 12 месечна експлоатация на апарата	Доставката включва всички препоръчителни консумативи за 12 месечна експлоатация на апарата				
	Електрическо захранване: 220/230V;50Hz и непрекъсваемо захранване UPS	Електрическо захранване: 220/230V;50/60Hz и непрекъсваемо захранване UPS с мощност 6kVA				
	Степен на защита: IP31 за оптика и електроника	Неприложимо				
	Други изисквания: Възможност, процедура и материали за почистване / дезактивация при повърхностно радиоактивно замърсяване по предписание на производителя	Неприложимо				
		Системата ще бъде доставена с разработено приложение и подробна документация за експлоатация.				
<b>Обща стойност без ДДС</b>						<b>153 288.00</b>

**Словом: Сто петдесет и три хиляди двеста осемдесет и осем лева без ДДС**

Цената включва доставка, монтаж, обучение

Срок на доставка: 90 календарни дни

Условие на доставка: DDP, АЕЦ Козлодуй

Гаранционен срок – 36 месеца, време за реагиране при оказан дефект – 3 работни дни

Съпроводителна документация при доставка: Сертификат / декларация за произход, Инструкции за монтаж, експлоатация, техническо обслужване и ремонт, Гаранционна карта, Декларации/сертификати за съответствие, Техническо описание и схема за подвързване.

Фирма производител: Thermo Fisher Scientific

Подпис и печат

## Индикативно предложение по покана за пазарни консултации № 48883

### с предмет „Доставка на лабораторна апаратура - 2022“

от

АСМ2 ЕООД, ЕИК121327440, адрес: 1407 София, бул. Черни връх № 152, тел. 02 859 21 03, факс 02 958 28 18 e-mail: [office@acm2.com](mailto:office@acm2.com), интернет адрес: [www.acm2.com](http://www.acm2.com), лице за контакт Андон Минков Минков - Управител

№ по ред	ID на Възложителя	Описание и технически характеристики на предлаганото изделие		М.е.	К-во	Ед. цена без ДДС	Стойност без ДДС
	93278	Обособена позиция № 1 Доставка на дейонизаторна система за ултрачиста вода	Обособена позиция № 1 Доставка на дейонизаторна система за ултрачиста вода, модел Purelab Chorus 1 Analytical Research	комплект	1	21534.00	21534.00
		<b>Технически характеристики и изисквания, съгласно техническа спецификация</b>	<b>Предложение на АСМ2 ЕООД</b>				
		<b>Физически и геометрични характеристики:</b>					
		Конфигурацията на дейонизаторна система за ултрачиста вода да е съобразена с качеството на захранваната химически обезсолена вода (съответства на Тип II по ASTM със специфична електропроводимост $\leq 1\mu\text{S/cm}$ ), към която ще бъде подвързана.	Конфигурацията на дейонизаторна система за ултрачиста вода е съобразена с качеството на захранваната химически обезсолена вода.				
		<b>Характеристики на материалите:</b>	<b>Характеристики на материалите:</b>				
		Материалите, от които е изработена дейонизаторна система за ултрачиста вода да отговарят на изискванията на нормативната и технологична документация на производителя и на действащите европейски норми и стандарти.	Материалите, от които е изработена дейонизаторна система за ултрачиста вода отговарят на изискванията на нормативната и технологична документация на производителя и на действащите европейски норми и стандарти.				

		<b>Условия при работа в среда с йонизиращи лъчения:</b>	<b>Условия при работа в среда с йонизиращи лъчения:</b>				
		Повърхността на дейонизаторна система за ултрачиста вода следва да позволява почистване и дезактивиране с етанол 95%.	Повърхността на дейонизаторна система за ултрачиста вода позволява почистване и дезактивиране с етанол 95%.				
		<b>Нормативно-технически документи</b>	<b>Нормативно-технически документи</b>				
		Дейонизаторна система за ултрачиста вода да е изработена съгласно нормативно-техническите документи и стандарти на производителя и да съответства на действащите европейски норми и стандарти.	Дейонизаторна система за ултрачиста вода е изработена съгласно нормативно-техническите документи и стандарти на производителя и съответства на действащите европейски норми и стандарти.				
		<b>Изисквания към срок на годност и жизнен цикъл:</b>	<b>Изисквания към срок на годност и жизнен цикъл:</b>				
		Дейонизаторна система за ултрачиста вода да е произведена, не по-рано от 2019г. Изискван гаранционен срок за дейонизаторна система за ултрачиста вода – минимум 24 месеца от въвеждане в експлоатация, но не по-късно от 36 месеца от датата на доставка.	Дейонизаторна система за ултрачиста вода е произведена, не по-рано от 2021г. Гаранционен срок за дейонизаторна система за ултрачиста вода – 24 месеца от въвеждане в експлоатация.				
		<b>Изисквания към доставката и опаковката:</b>	<b>Изисквания към доставката и опаковката:</b>				
		Дейонизаторна система за ултрачиста вода да бъде доставена в оригиналната опаковка от производителя, така че да не се допуска повреда и нарушаване на целостта ѝ.	да				
		<b>Документи, съпровождащи доставката и документи, които се изискват за монтаж, експлоатация и обслужване на оборудването</b>	<b>Документи, съпровождащи доставката и документи, които се изискват за монтаж, експлоатация и обслужване на оборудването</b>				
		- Сертификат / декларация за произход	да				



	- Инструкции за монтаж, експлоатация, техническо обслужване и ремонт	да				
	- Гаранционна карта	да				
	- Декларации/сертификати за съответствие	да				
	- Техническо описание и схема за подвързване	да				
	- Протокол от обучение	да				
	Изпълнителят извършва инсталиране, пускане в действие и тестове за доказване на показатели на пречистената вода	да				
	Изпълнителят извършва теоретично и практическо обучение за работа с дейонизаторна система за ултрачиста вода на 2 специалисти.	да				
	Доставката ще бъде приета след подписване на протокол от входящ контрол без забележки, документиран с: - Протокол от инсталиране и пускане в експлоатация - Протокол от проведено обучение	да				
	<b>Технически характеристики:</b>	<b>Технически характеристики:</b>				
	ИД по ВААН 93278 Система дейонизаторна за ултрачиста вода	ИД по ВААН 93278 Система дейонизаторна за ултрачиста вода				
	1. Производителност – min 2.0 l/min	Производителност – min 2.0 l/min				
	2. Специфично съпротивление при 25°C – 18.2 MΩ.cm	Специфично съпротивление при 25°C – 18.2 MΩ.cm				
	3. Специфична проводимост при 25°C – 0.055 μS/cm	Специфична проводимост при 25°C – 0.055 μS/cm				

	<i>Стандарт, нормативен документ</i>	<i>Стандарт, нормативен документ</i>				
	Качество на водата: - Туре I/I+ по ASTM за аналитични приложения (TOC, IC, ICP-OES, ICP/MS, спектрофотометрия) - Клас на чистота I по ISO 3696 и по-добро	Качество на водата: - Туре I/I+ по ASTM за аналитични приложения (TOC, IC, ICP-OES, ICP/MS, спектрофотометрия) Клас на чистота I по ISO 3696				
	<i>Други изисквания:</i>	<i>Други изисквания:</i>				
	1. Регулатор на налягане на входящата вода	Регулатор на налягане на входящата вода	Бр.	1		
	2. Рециркулация на водата при „stand-by” режим	Рециркулация на водата при „stand-by” режим				
	3. Без външен резервоар	Без външен резервоар				
	4. Модули (Филтри) за дейонизация	Модули (Филтри) за дейонизация, вграден				
	5. Модул (Филтър) за органично пречистване	Модул (Филтър) за органично пречистване, вграден				
	6. UV източник	UV източник, вграден				
	7. Ултрафилтриращ елемент	Ултрафилтриращ елемент, вграден				
	8. Филтър за частици 0.2 µm	Филтър за частици 0.2 µm	Бр.	1		
	9. Непрекъснат мониторинг за качеството на изходящата вода: - Специфично съпротивление (проводимост) - TOC	Непрекъснат мониторинг за качеството на изходящата вода: Специфично съпротивление (проводимост) TOC				
	10. Подвижен, гъвкав диспенсер	Подвижен, гъвкав диспенсер, Flxible Halo Dispenser	Бр.	1		
	<i>Сроковете за реакция при открити дефекти:</i>	<i>Сроковете за реакция при открити дефекти: 3 работни дни</i>				

		<i>Време за отстраняване на проблем:</i>	<i>Време за отстраняване на проблем: 15 работни дни</i>				
				<b>Обща стойност без ДДС</b>			<b>21534.00</b>

**Словом: Двадесет и една хиляди петстотин тридесет и четири лева без ДДС**

Цената да включва доставка, монтаж, обучение

Срок на доставка: 60 календарни дни

Условие на доставка: DDP, АЕЦ Козлодуй

Гаранционен срок – 24 месеца, време за реагиране при оказан дефект – 3 работни дни

Съпроводителна документация при доставка: Сертификат / декларация за произход, Инструкции за монтаж, експлоатация, техническо обслужване и ремонт, Гаранционна карта, Декларации/сертификати за съответствие, Техническо описание и схема за подвързване.

Фирма производител: Elga Veolia

Подпис и печат