

Заличените данни са на основание ЗЗЛД

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

За обособена позиция 1: Доставка, монтаж, настройка и въвеждане в експлоатация на процесни контролно-измервателни уреди за измерване на качествени показатели за питейна вода чрез проточна система, при наличие на ел.захранване - 230V AC, 50Hz.

1. ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ по Обособена позиция 1 - Доставка, монтаж, настройка и въвеждане в експлоатация на процесни контролно-измервателни прибори за измерване на качествените показатели на питейната вода чрез проточна система на ел.захранване - 230V AC, 50Hz

№	Наименование	Пълно описание на техническите характеристики на всички елементи на предлаганото от Участника оборудване производителя, марката и модела каталог или препратка към сайт на производителя. Техническото предложение трябва да отговаря, като минимум на всички посочени изисквания в Раздел А
1	Уред за измерване на мътност	Проточен мътномер, модел TU5300, производител HACH.Метод: Нефелометрия разсеяна светлина, на ъгъл от 90 градуса спрямо падащата светлина и 360 градуса около кюветата с проба. Източник на светлина: лазер на 850 нм., според EN ISO 7027. Диапазон на измерване: 0-1000 FNU(NTU). Точност: $\pm 2\%$ в диап. 0-40 FNU и $\pm 10\%$ за диап. 40-1000 FNU,разделителна способност: 0,0001 FNU. Клас на защита IP65
2	Уред за измерване на рН	Електрод за рН, модел 5336Т, производител HACH, с вграден темп. сензор Pt1000, макс. темп.80 °С, макс. налягане 6 bar, куплунг MP-4, присъединяване рG 13,5. Диап. 0-14 рН, точност: +/- 0,02 рН, разделителна способност: 0,01 рН, клас на защита IP65
3	Уред за измерване на електропроводимост	Кондуктивен електрод за ел. проводимост, модел LZY082, производител HACH, с 2-EL електрод а., диап. 1-2000 microS/cm, макс. темп. 80°C, макс. налягане 6 bar, c=1, точност: $\pm 2\%$ от измерената стойност, разделителна способност 0,1 μ S/cm, присъединяване рG 13,5. Клас на защита IP65
4	Уред за измерване на общ органичен въглерод (ТОС)	Анализатор на общ органичен въглерод, модел B3500dw,

№	Наименование	Пълно описание на техническите характеристики на всички елементи на предлаганото от Участника оборудване
		<p>производител HACH. Метод: измерване на CO₂ в инфрачервената област, след дву-стъпално окисление на пробата. Диапазон: 0 - 25 мг/л., точност: ±3%, разделителна способност 0,01 мг/л. Време за реакция 6 мин. Клас на защита IP44</p>
5	Уред за измерване на остатъчен хлор	<p>Проточен анализатор на остатъчен хлор, модел CL17, производител HACH. Метод: DPD фотометричен, диап. 0-5 мг/л., точност: ±5% (или ±0.035mg/l), разделителна способност 0,01 мг/л. Разделителна способност 0,01мг/л. Време за реакция 2,5 мин. Клас на защита IP62</p>
6	Уред за измерване на температура	<p>Електрод за темп., модел LZ473, производител HACH с Pt1000 термосъпротивителен чувствителен елемент, диап. -30°C ... +135°C, точност: ± 1 %, разделителна способност: 0.1 °C, Макс. налягане 10 бара, присъединяване Pg13,5. Клас на защита IP65</p>
7	Уред за измерване на разтворен кислород	<p>Оптичен електрод, модел LDO, производител HACH, за определяне на O₂. Метод: луминисценция, диап. 0-20 мг/л. точност: ± 0.05 мг/л@ O₂<1 мг/л; ± 0.1 мг/л @ O₂ <5 мг/л; ± 0.2 мг/л @ O₂> 5 мг/л, разделителна способност 0,01 мг/л., Клас на защита IP65</p>
8	Вторичен прибор (или комбинация от няколко такива) за събиране и предаване на данните от 1 /един/ до 6 /шест/ измервателни уреди	<p>Вторичен прибор модел sc1000, производител HACH. Предвид модулната концепция на сензорният модул, към него могат да се свържат от 1 до 8 сензора, чрез цифрова</p>

№	Наименование	Пълно описание на техническите характеристики на всички елементи на предлаганото от Участника оборудване производителя, марката и модела каталог или препратка към сайт на производителя. Техническото предложение трябва да отговаря, като минимум на всички посочени изисквания в Раздел А
		<p>комуникация, която дава възможност да се предават освен стойностите на измерваните параметри така и състояния на сензорите. Клас на защита на сензорният модул IP65, работна темп. -20°C до 55°C, метален корпус, захранване 230 VAC. Сензорният модул на вторичен прибор SC1000 е оборудван с комуникационни платки: за аналогови входове 4x0/4-20 mA за аналогови изходи 4x0/4-20 mA Modbus RTU за комуникация със СКАДА.</p> <p>Дисплейният модул на вторичен прибор sc1000 е за визуализация на измерваните стойности, графики и трендове с управление с натиск по дисплея, QVGA, 320 x 240 пиксела, 256 цвята, LAN порт, слот за SD карта, работна темп. -20°C до 55°C, IP65</p> <p>Дисплейният модул е конфигурирам с GSM модем 900/1800/1900, който ще дава възможност за извършване на дистанционна настройка през GSM/GPRS; Клас на защита IP65</p>
9	Табло за монтаж до 3 /три/ измервателни уреди и вторичен прибор/и за събиране и предаване на данните от измерванията	<p>Табло, модел Panel 100, производител HACH LANGE/HACH за монтаж до 3 /три/ уреда и вторичен прибор/и за събиране и предаване на данните от измерванията, включва всички необходими съдове, тръби, фитинги и арматури за изграждане на проточната система.</p> <p>Материал за изработка на таблото – PPR; Подготвено за стенен монтаж;</p>

№	Наименование	Пълно описание на техническите характеристики на всички елементи на предлаганото от Участника оборудване производителя, марката и модела каталог или препратка към сайт на производителя. Техническото предложение трябва да отговаря, като минимум на всички посочени изисквания в Раздел А
		Към таблото да бъде предвидено отвеждане на водата, след преминаване през системата;
10	Табло за монтаж до 6 /шест/ измервателни уреда и вторичен прибор/и за събиране и предаване на данните от измерванията	Табло, модел Panel 100, производител HACH LANGE/HACH за монтаж до 6 /шест/ уреда и вторичен прибор/и за събиране и предаване на данните от измерванията, включва всички необходими съдове, тръби, фитинги и арматури за изграждане на проточната система. Материал за изработка на таблото – PPR; Подготвено за стенен монтаж; Към таблото да бъде предвидено отвеждане на водата, след преминаване през системата;

- Всички уреди ще бъдат доставени с комплект за калибриране, съгласно инструкциите за експлоатация на производителя;
- Всички уреди ще бъдат доставени с един комплект консумативи ако има такива.
- IP класа на защита е посочен в таблицата с тех. спецификации;
- Всеки уред е с пълна кабелна комплектровка за връзка със съответния му вторичен прибор;
- **Отдалечеността на сензорите от вторичния прибор за събиране и предаване на данни да бъде стандартно до 10 м, като цената е включена в Ценова таблица 1. В случай на необходимост за дължини на кабела над 10 м.до 100м. възложителя поръчва кабела по цена на линеен метър от списъка с резервни части и консумативи ;**
- Вторичния прибор за събиране и предаване на данните от измерванията от един или няколко уреди е със следните технически характеристики:
 - Дисплей за визуализация на измерваните стойности и настройки;
 - Комуникация с потребителски интерфейс за свързване със СКАДА: Modbus RTU;
 - Възможност за извършване на дистанционна настройка през GSM/GPRS;
 - Аналогови входове 4x0/4-20mA;
 - Аналогови изходи 4x0/4-20mA;
 - Влагозащита – IP65;

- 2.1. Табло за монтаж на уредите и вторичен прибор/и за събиране и предаване на данните от измерванията, включително всички необходими съдове, тръби, фитинги и арматури за изграждане на проточната система.
- Материал за изработка на таблото – PPR;
 - Подготовка за стенен монтаж;
 - Към таблото да бъде предвидено отвеждане на водата, след преминаване през системата;
- Всички контролно-измервателни уреди и вторични прибори работят с външно ел.захранване - 230V AC, 50Hz

Дата

23.07.2018 год

