

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

към Технически изисквания към изпълнението на поръчка за възлагане чрез събиране на оферти с обява № 288-TP-18-TG-D-3, с предмет: „Планиране, доставка, монтаж, настройка и провеждане на проби до готовност за работа на система за впръск в Бойлер Кондензатор-1 в Нова Когенерация на територията на ТЕЦ Север, EVN България Топлофикация ЕАД, гр. Пловдив“

Списък на материали за доставка съгласно технически проект

№	Описание	Мярка	К-во
I	Част „Машинно конструктивна“		
1	Охладител на пара диаметър DN800/ ф813x8; Параметри на парата налягане 0÷14barg; налягане - 1÷2barg; температура 0-291°C; материал P235GH; количество 3,99-10,50kg/s; температура 5-50°C; материал 1.4301;	бр.	1
1a	Дюзни неръждаеми за охлаждане на пара, с дебит 1,75-2 l/min ъгъл на разпръскване 70°; параметри на обезсолената вода: налягане 5bar ; температура 5-50°C; материал 1.4301;	бр.	1
2	Спирателен вентил /клапа/, ръчна, DN25, PN16, на зав.	бр.	1
3	Спирателен вентил /клапа/, ½", на зав.	бр.	1
4	Обратна клапа, DN25, PN16, на зав.	бр.	1
5	Тръба неръждаема безшевна 1/2"; БДС EN10216-5, AISI304, 1.4301	м	6
6	Тръба неръждаема безшевна ф33,7x2; БДС EN10216-5, AISI304, 1.4301	м	15
7	Коляно 90° R =1,5D; ф33,7"x2, AISI304/1.4301, DIN 2605	бр.	6
8	Тройник преходен ф60,3x33,7x60,3; AISI304/1.4301, DIN 2605	бр.	3
9	U80 БДС EN 10162; S235JR	м	6
10	PI 10 БДС EN 10028	м2	0,5
11	Скоби за тръба ф33,7 и резба M8	бр.	7
12	Резбова щанга M8 x1000	бр.	1
13	Основна плоча с гайка M8	бр.	7
14	Болт M8x50 БДС EN 24014, кл.4,6; Zn	бр.	2
15	Болт M12x50 БДС EN 24014, кл.4,6; Zn	бр.	12
16	Гайка M8 БДС EN24032, кл.4; Zn	бр.	2
17	Гайка M12 БДС EN24032, кл.4; Zn	бр.	12
18	Шайба AM8 БДС EN887, S235JR; Zn	бр.	2
19	Шайба AM12 БДС EN887, S235JR; Zn	бр.	12
II	Част „Управление и автоматизация“		
1	Магнет вентил, DN25, PN16, тип 24VDC	бр.	1
2	Регулираща клапа електрифицирана за обезсолена вода - налягане до 16bar, температура до 50°C, дебит от 0 до 0,150kg/s, с позиционер (изпълнителен механизъм) към електрифицирана регулираща арматура 380V 50HZ, с вградени блокове за управление, ключ - местно/дистанционно и бутони – увеличи/намали, Управляващ сигнал: 4÷20mA двупроводно присъединяване; (SMART тип с HART протокол); Електронен блок сигнализация, Сигнал положение: 4÷20mA, LED дисплей, Степен на защита IP 65.	бр.	1
3	Манометър с тръбна пружина, показващ. Диаметър на корпуса ø160. Скала: 0÷16bar; Клас на точност 1 Присъединение с резба M20x1,5.	бр.	1

3а	Вентил трипътен - присъединение към манометъра M20x1,5, присъединение към тръбопровода накрайник за заварка $\varnothing 14 \times 3$	бр.	1
4	Преобразувател на налягане настройваем. Измервателен обхват: 0÷16bar; Изходен сигнал 4÷20mA; двупроводно присъединяване (HART протокол); LED дисплей Клас на точност $\pm 0.25\%$; Корпус от неръждаема стомана; Присъединение $\frac{1}{2}$ "NPTM; Степен на защита $\geq IP65$;	бр.	1
4.1.	Вентил трипътен - присъединение към преобразувателя, присъединение към тръбопровода накрайник за заварка $\varnothing 14 \times 3$	бр.	1
4.2.	Вентил спирателен - Присъединение към тръбопровода накрайник за заварка $\varnothing 14 \times 3$	бр.	1
5	Модул цифрови входни сигнали SM321, тип 321-7BH01-0AB0, 16 DI, 24VDC, Siemens	бр.	1
6	Модул аналогови изходни сигнали SM332, с галванично изолирани изходи, тип 332-5HD01-0AB0, 4 AO; 4÷20mA, Siemens	бр.	1
7	Щепселно съединение, тип 6ES7 392-1AJ00-0AA0, 20 полюса, Siemens	бр.	2
8	Електрическа апаратура	Компл.	1
8.1.	Термомангнитен моторен прекъсвач, $U_n=380VAC$; $I_{th}=2.5-4A$	бр.	1
8.2.	Прекъсвач двуполюсен, $U_n=24VDC$, $I_{th}=6A$	бр.	2
8.3.	Прекъсвач еднополюсен, $U_n=24VDC$, $I_{th}=2A$	бр.	2
8.4.	Клемно реле електромеханично, $U_n=24VDC$, SPDT (1 C/O); $I_{th} = 6A$ при 24VDC	бр.	9
8.5.	Клема нормална, 2.5mm ²	бр.	20
8.6.	Клема заземителна, 6mm ²	бр.	3
8.7.	Клема крайна, 8mm	бр.	3
8.8.	Съединително мостче	бр.	10
8.9.	Разделител 2.5mm ²	бр.	4
8.10.	Шина монтажна, 2m, 35 x 7.5mm	бр.	0,5
8.11.	Силов кабел 0.6/1kV, 5x2.5mm ² m	m	10
9	Контролен екраниран кабел 0.6/1kV, 8x1.5mm ² m	m	60
10	Контролен екраниран кабел 0.6/1kV, 16x1.5mm ² m	m	30
11	Контролен екраниран кабел 0.6/1kV, 6x1.5mm ² m	m	30
12	Скара от неръждаема стомана телена 100 мм, борд 100 мм	m	40
13	Дребна стоманена конструкция, опори, носачи, опори за КИП и др.	кг	50