



## ИНФОРМАЦИОННО СЪОБЩЕНИЕ

**Относно:** Пазарна консултация по реда на чл. 44 от ЗОП

Уважаеми дами и господа,

„ТЕЦ Марица изток 2“ ЕАД Ви уведомява, че провежда пазарна консултация по реда на чл. 44 от ЗОП чрез събиране на оферти за „Доставка и контрол при монтажа на предпазна арматура /баланси ПП/ за прегрята пара на първичния тракт на КА-5, КА-6, КА-7 и КА-8 – 8 броя“.

Офертата следва да съдържа единична и обща цена за доставка и контрол при монтажа на предпазна арматура /баланси ПП/ за прегрята пара на първичния тракт на КА-5, КА-6, КА-7 и КА-8 – 8 броя, съгласно Приложение №1 – Технически изисквания.

Офертата трябва да бъде представена в срок до 16.00 часа на 09.12.2016 г. на e-mail: [d.radovski@tpp2.com](mailto:d.radovski@tpp2.com) или факс: 042 662507.

За допълнителна информация: инж. Д. Радовски – Н-к КЦ тел.: 042 662240, e-mail: [d.radovski@tpp2.com](mailto:d.radovski@tpp2.com).

**ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ**

**за доставка и контрол при монтажа на предпазна арматура /баланси ПП/  
за прегрята пара на първичния тракт на КА-5, КА-6, КА-7 и КА-8**

**I. ПРЕДМЕТ НА ПОРЪЧКАТА**

Доставка на 8 бр. предпазна арматура за прегрята пара /баланси ПП/ за КА-5, КА-6, КА-7 и КА-8 – по 2 броя на всеки котел. Извършване на контрол при монтажа, настройка на предпазната арматура и пускане в нормална експлоатация.

**II. ИЗИСКВАНИЯ**

Конструкцията на предпазния клапан трябва да предвижда дистанционно устройство управлявано от БЩУ, което да осигурява принудително отваряне на клапана. Възможността за периодично принудително отваряне трябва да се осигури при достигане на 80% от работното налягане. При отказ на дистанционното устройство, клапанът трябва принудително да отваря от налягане. Стандартното управление да е пневматично.

**Специални изисквания към предпазния клапан:**

1. Конструкцията на предпазния клапан трябва да изключва възможността за изхвърчане на подвижните му елементи и да осигурява свободното им преместване.
2. Предпазния клапан, както и неговите евентуални спомагателни устройства трябва да са защитени от произволно изменение на настройките им, всеки предпазен клапан да се управлява от отделен управляващ блок.
3. Предпазните клапани да се управляват със сгъстен въздух с налягане  $0,5 \div 0,8$  Мра.
4. Предпазния клапан и спомагателните му устройства трябва да са конструирани така, че при отказ на който и да е управляващ или регулиращ орган, или при спиране на захранващата го енергия да се запази защитната му функция от превишаване на налягането над допустимото.
5. Да е осигурена възможност за блокиране на предпазния клапан за извършване на изпитване с вода при налягане пред клапана 175 bara.
6. Съответните електрически диаграми да отговарят на изискванията за защитни клапани с принудително задействане специфицирани в БДС 15139-80(т. 3).
7. Мембранното пространство трябва да е разположено над пружините за да се осигури лесен достъп при ревизия и ремонт, по-малко топлинно натоварване на уплътнителните елементи и директен достъп до въздушния цилиндър.
8. Системата им за управление да се управлява от ЕКМ (ел. контактни манометри) с по един NO и един NC контакти, които се настройват за сработване респективно над 147 bar. и 151 bar на отваряне и 130 bar за затваряне.
9. Да има възможност за принудително отваряне на предпазния клапан при достигане на 80% от работното налягане. Захранване на устройството – 220 V AC.
10. Да се осъществи контрол и регулиране на предпазния клапан без да се променя налягането в системата.
11. Да има възможност за проверка на функцията за контрол, без отваряне на предпазния клапан.
12. Освен автоматичното сработване да е възможно и дистанционно ръчно сработване, сигнал, за което да се подава за регистриране от наш ДЦС.
13. Да има датчици за отворено и затворено положение с тесен обхват гарантиращ липса или много малка нечувствителност. Крайните изключватели да са механични с Н.О. контакт или индуктивни.

14. Балансите да имат дълг период на техническо обслужване.

Предпазния клапан е елемент от тръбопровод „Прегрята пара”, който съгласно „Закона за техническите изисквания към продуктите” и „Наредба за устройство безопасната експлоатация и техническия надзор на съоръжения под налягане” се класифицира като съоръжение с повишена опасност /СПО/. Като част от СПО трябва да има възможност за извършване на хидростатично изпитване на якост с вода.

### III. ДАННИ ЗА РАБОТНИЯ ФЛУИД

1. Работен флуид:

- суха пара.

2. Параметри на работния флуид:

- работно налягане – 140 bara;
- работна температура – 545° C;
- максимална температура – 565° C.

### IV. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРЕДПАЗНИЯ КЛАПАН

1. Режим на работа на предпазния клапан:

- кратковременен.

2. Конфигурация на вентила:

- ЪГЛОВ.

Условия на работа	Мерна единица	Стойност
<b>Контролен предпазен клапан</b>		
Дебит на клапана	(t/h)	160
Работно налягане на отваряне	bara	147
Работна температура	°C	545
Работно налягане на затваряне	bara	127
<b>Работен предпазен клапан</b>		
Дебит на клапана	(t/h)	160
Работно налягане на отваряне	bara	151
Работна температура	°C	545
Работно налягане на затваряне	bara	131

### V. СЪЩЕСТВУВАЩИ ТРЪБОПРОВОДИ

1. Присъединителни размери към съществуващ тръбопровод:

- Вход:

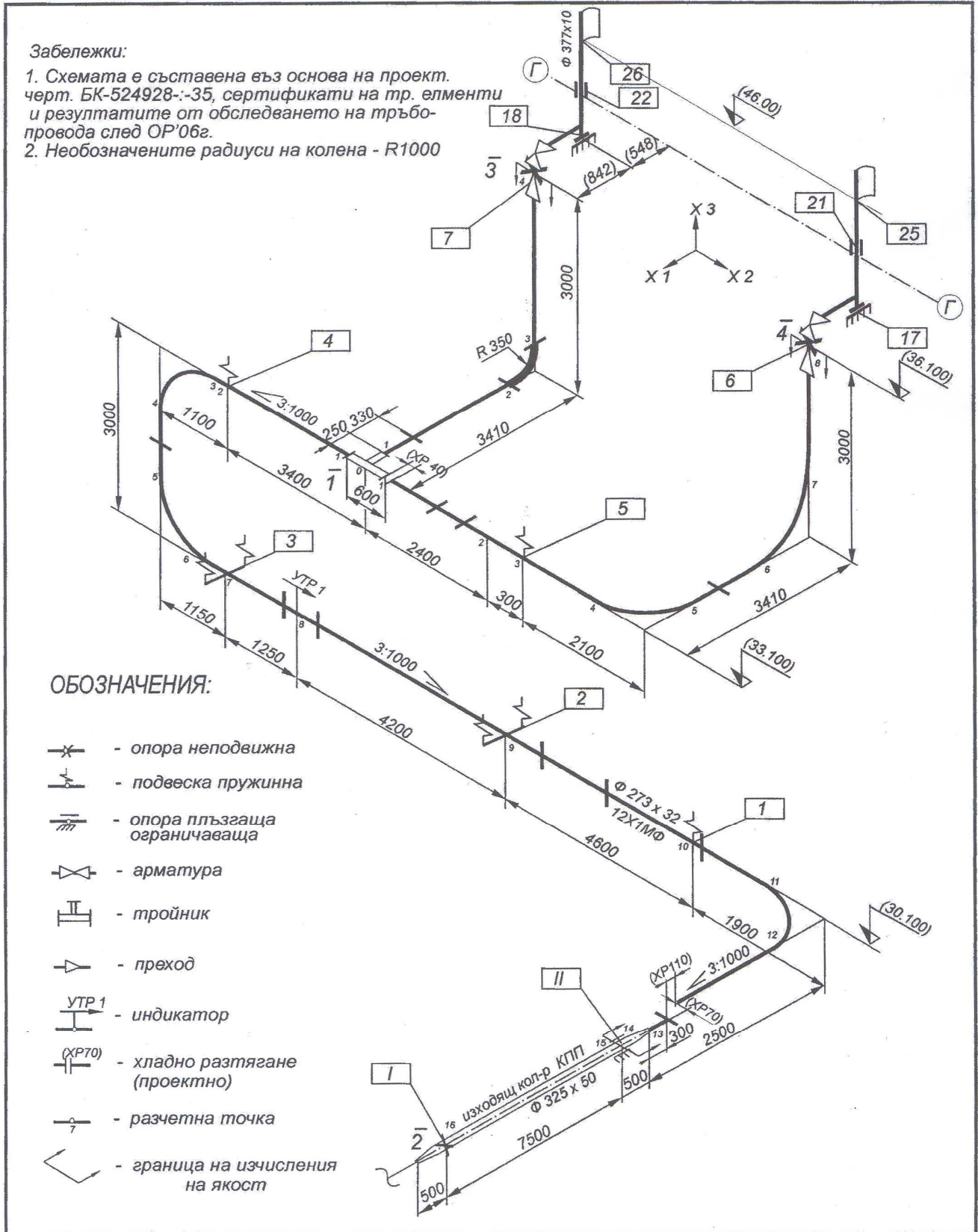
- Ø 273 × 32
- материал 12Х1МФ
- при необходимост да се предвиди преход

- Изход

- Ø 377 × 17 /може да се променя в зависимост от изискванията на клапана/
- материал 12Х1МФ.

2. Дрениране – шуцер.
3. Подгръване – шуцер.
4. Клас на плътност - съгл. ANSI B16.104 - VI или по добър.
5. Скорост на отваряне - висока 1-2 сек.
6. Изискване за нивото на шум - съгласно нормативни изисквания.
7. Да има обратна връзка за положението на клапана в БЦУ.

## VI. СХЕМА НА ТРЪБОПРОВОДА С РАЗМЕРИ



## **VII. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ДОСТАВКА И КОНТРОЛ ПРИ МОНТАЖА**

1. Доставените изделия трябва да бъдат нови, с качества отговарящи на стандартите на Европейския съюз.

2. Опаковката да бъде стандартна, за износ на страната производител. Да предпазва стоката от повреда по време на транспорт, пренасяне, товарене и разтоварване. Да отговаря на вида транспорт – морски, въздушен, речен, сухопътен.

3. Всяка опаковка да бъде придружена с опъковъчен лист, отговарящ на съдържанието ѝ.

4. Всяка доставка да бъде придружена с оригинална фактура, спецификация, сертификат за произход, съгласно европейското законодателство, сертификат за качество и гаранции.

5. Гаранционен срок – 2 години след 72 часова проба след монтажа, но не повече от 3 години след доставка.

6. Всяка опаковка да бъде трайно маркирано от изпълнителя и да включва:

- име и адрес на Възложителя
- име и адрес на Получателя
- номер на договора
- тегло – бруто/ нето
- номер на опаковката в числител и общия им брой в знаменател
- страна производител.

7. Доставената предпазна арматура да бъдат придружени с техническо досие, съдържащо:

а) монтажен чертеж на машината и схемите на веригите за управление;

б) пълни и изчерпателни чертежи, придружени от изчисления, резултати от изпитвания и други документи, необходими за проверяване съответствието на машината със съществените изисквания;

в) списък на съществените изисквания от наредбата и стандартите, които са използвани при проектирането на машината;

г) описание на приетите начини за премахване на рисковете, които съществуват в машината;

д) протокол от изпитване или сертификат, издаден от компетентна лаборатория или компетентен орган за сертифициране на продукти, по преценка на лицето, което пуска машината на пазара;

е) протоколи от изпитвания, проведени по негов избор или от самия него, или от компетентен орган за сертифициране, или от компетентна лаборатория, ако лицето, което пуска машината на пазара, декларира съответствие с българските стандарти, които въвеждат хармонизирани европейски стандарти, с които се е съобразил;

ж) копие от инструкциите за машината.

Съгласно „Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на машините”.

8. Всички инструкции и документи да са написани или преведени на български език.

9. Приемането на монтажа на предпазната арматура е съгласно действащите стандарти.