



Предмет

Изработка и доставка на колена

Наименование

**ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**

за

Изработка и доставка на колена за нагревни повърхнини и тръбопроводи за вода и пара в ТЕЦ

30.08.2016г.

Р.Ичев

П.Панайотов


С.Бодуров

Дата

Подготвил


Съгласувал

Одобрил

	<b>КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 АД</b>	Документ №
	Изработка и доставка на колена за нагревни повърхнини и тръбопроводи за вода и пара в ТЕЦ	Страница 2от10

## СЪДЪРЖАНИЕ

1.	Предмет на доставка .....	3
2.	Технически изисквания за доставката .....	3
3.	Изисквания и задължения: .....	6
3.1	Задължения на Изпълнителя: .....	6
3.1.1	Задължения - допълнителни/съпътстващи/ дейности:.....	7
3.1.2	Задължения свързани с качеството:.....	7
3.2	Задължения на Възложителя .....	7
4.	Срок за доставка .....	9
5.	Място на доставка .....	9
6.	Достъп до електроцентрала контурглобал Марица изток 3 .....	9
7.	Опаковане, пакетиране и комплектоване .....	10
8.	Приемане на стоките в склада .....	10
9.	Протоколи и референтни документи.....	10

	<b>КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 АД</b>	Документ №
	Изработка и доставка на колена за нагревни повърхнини и тръбопроводи за вода и пара в ТЕЦ	Страница 3от10

## 1. ПРЕДМЕТ НА ДОСТАВКА

Предмета на доставка включва:

Обхвата на работа включва следните дейности: **Изработка и доставка на колена, огъване на тръби по чертеж – Съгласно Квалификационната система с Референтен № 111-105-13**

Целта е да се осигури изработването на колена, необходими за извършване на поддръжка и ремонт на съоръженията в централата. Изработването на колената от Изпълнителя става единствено и изрично след заявка от Възложителя. Доставка на незааявени предварително резервни части от Възложителя остават за сметка на Изпълнителя.

Изработка и доставка на колена.

- ф32x4 – Ст.20
- ф32x5 – Ст.12X1МФ
- ф36x7 – Ст.12x1Мф
- ф42x4 – Ст.Х18Н12Т
- ф45x5 – Ст.20
- ф50x5 – Ст 20
- ф76x10 – Ст.20
- ф76x10 – Ст.12X1МФ
- ф108x10 – Ст.20
- Ф133x13 – Ст.20
- Ф133x16 – Ст.12X1МФ
- ф219x25 – Ст.12X1МФ
- ф273x20 –СТ.20
- ф273x25 – Ст.12X1МФ
- ф273x32 –Ст.12X1МФ
- Ф325x24 –Ст.20
- ф325x38 – Ст.12X1МФ
- ф426x16 – Ст.20
- Ф426x18 – Ст.12X1МФ

Съгласно количествена сметка,технически изисквания.


Тръбите за изработка на колената се намират в склада на КГМИ-3.

Транспорта е за сметка на изпълнителя.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ДОСТАВКАТА

### 2.1. Огъване на колена:

Кандидатът трябва да разполага с машини за огъване на тръби по различни способности:

	<b>КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 АД</b>	Документ №
	Изработка и доставка на колена за нагревни повърхнини и тръбопроводи за вода и пара в ТЕЦ	Страница 4от10

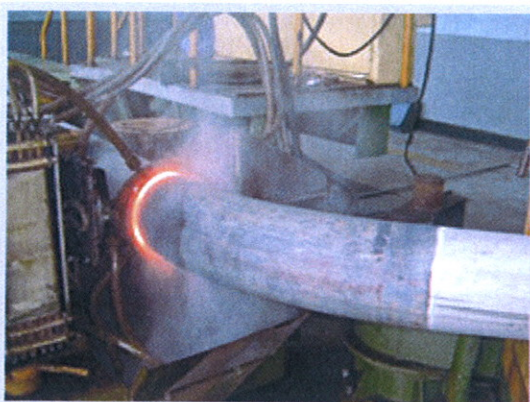
### 1. Студено

Машина за огъване на тръби с външен диаметър на тръбата  $D_{вн} = 25\text{mm. до } 63,5\text{mm.}$  Радиус на огъване  $R = 35\text{mm. до } 125\text{mm.}$  RLS-63 с CNC управление



### 2. Огъване с високо честотен ток (ТВЧ)

Машина за огъване на колена чрез нагряване с ток с повишена честота тип МТО-100 (или аналог) за  $D_{вн} = 219\text{ mm. до } 465\text{mm.}$  Дебелина на стената на тръбата  $t = 10\text{mm. до } 40\text{ mm.}$




### 3. Пещ

**Електросъпротивителна пещ за термична обработка на колена с характеристики:**

Инсталирана мощност  $P_n = 400\text{ kW}$

Максимална температура -  $T_m = 1000\text{ }^\circ\text{C}$

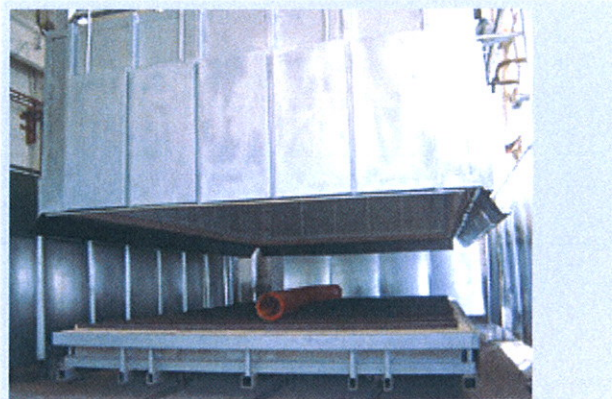
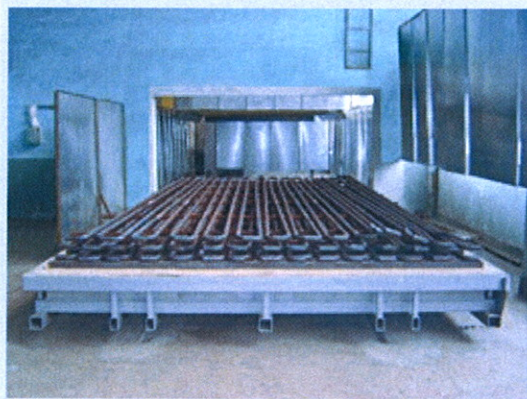
Работни размери  $6200 \times 3500 \times 1400\text{ mm}$

	<b>КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 АД</b>	Документ №
	Изработка и доставка на колена за нагревни повърхнини и тръбопроводи за вода и пара в ТЕЦ	Страница 5от10

Електронно управление с визуализация и запис на процеса

Допустимо тегло в/у количката Q=50 KN

Скорост на нагряване VH-80÷120 °C/h



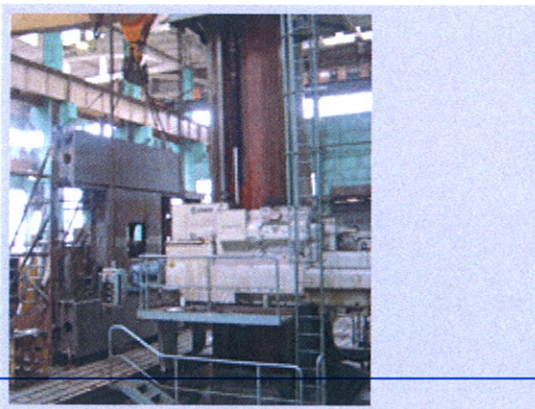
4.Машина за обработка на краищата (фаска и разточка)


**Хоризонтално - разтъргваща машина /БОРБЕРГ/ тип W200HB SKODA - Р. Чехия(или аналог) с характеристики:**

Максимални размери на обработвания детайл в/у масата-1000x3000x2000 mm

Максимална дълбочина на разтъргване - 2000 mm

Максимален размер на обработвания детайл върху плоча-12000x5000x2000 mm

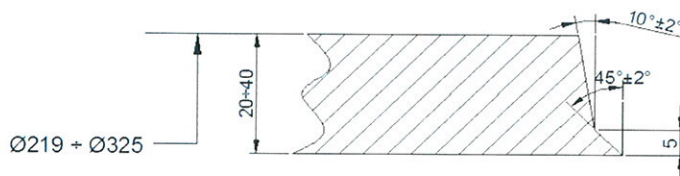


	<b>КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 АД</b>	Документ №
	Изработка и доставка на колена за нагревни повърхнини и тръбопроводи за вода и пара в ТЕЦ	Страница 6от10

- Материал- СТ.12Х1МФ ТУ 14-3-460-2003 – материал на клиента  
- Термообработка след огъване : да (да бъдат термообработени колена 133x16,219x25,273x25,273x32,325x38 и 426x18)

- Материал Ст.20 ТУ 14-460-2003 – материал на клиента  
- Термообработка след огъване : не

Краищата на колената да бъдат подготвени за челно заваряване, шев тип Y БДС EN ISO 9692-1:2006.



## 2.2.Сертификат и удостоверение за качество:


Колената да имат сертификат и удостоверение за качество за:

- Ултразвуков контрол на дебелина – в три точки в пет сечения в зоната на огъване – до 8% изтпяване.
- Контрол за овалност в три точки в пет сечения в зоната на огъване – до 8% изтпяване
- Магнитно-прахов контрол
- Ултразвуков контрол
- Твърдост

## 3. ИЗИСКВАНИЯ И ЗАДЪЛЖЕНИЯ:

### 3.1 ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:

- Изпълнителя трябва да отговаря на всички действащи Български закони и наредби.
- В случай, че Изпълнителя наема подизпълнители, отговорността да удостовери, че подизпълнителите отговарят на всички наредби е негова.
- Да притежава и представи на Възложителя сертификати по TÜV за управление на качеството ISO 9001.
- Изпълнителят е длъжен да достави изработваните колена единствено и изрично след заявка от Възложителя. Доставката на незаявени предварително колена от Възложителя остават за сметка на Изпълнителя.

	<b>КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 АД</b>	Документ №
	Изработка и доставка на колена за нагревни повърхнини и тръбопроводи за вода и пара в ТЕЦ	Страница 7от10

- Стриктно да спазва графика и сроковете определени от Възложителя.

\* При неспазване на изискванията, Възложителят ще приложи на Изпълнителя санкциите предвидени в Договора.

### 3.1.1 Задължения - допълнителни/съпътстващи/ дейности:

В обхвата на работа на Изпълнителя се включват следните допълнителни дейности:

- Да транспортира изработените колена от базата на Изпълнителя до ТЕЦ Контур Глобал Марица Изток 3.
- Да транспортира тръбите за изработка на колена от ТЕЦ Контур Глобал Марица Изток 3 до базата на Изпълнителя.
- След преминаването на безразрошителен контрол на колената същите да бъдат боядисани и маркирани:
  - марка стомана
  - радиус на огъване
  - размери на рамената
  - номер по чертеж

### 3.1.2 Задължения свързани с качеството:


- Изпълнителят е длъжен да достави колената, съгласно приложената техническа документация /чертежи или скици/ в уговорените срокове за изработване и доставка.

Доставката да се придружава със следните документи:

- Опаковъчен лист.
- Сертификат и удостоверения за качество.
- Декларация за съответствие от Производителя.
- Приемо - предавателен протокол, който се подписва двустранно след проверка на колената за качество и изпълнение по конструктивната документация.
- При наличие на проблеми, неясноти и съмнения свързани с изработването на колената, Изпълнителят е длъжен да преустанови дейността си, да се свърже с Възложителя за консултация и едва след изясняването им да продължи работата.

## 3.2 ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

- Да осигурява чертежи или скици за изработване на колената или даде всички необходими размери за изработването на колената (**чертежите и скиците ще бъдат осигурени при поръчването на съответните колена**).
- Да извършва контрол на работата на Изпълнителя.
- Да извършва при необходимост нужните консултации, инструктажи на Изпълнителя за изработване на колената.
- Да осигури нормалното приемане на колената при спазване на сроковете, след предварително съгласуване за време и дата на доставката с Изпълнителя.
- Да осигури оторизиран представител при приемането на колената в склада на компанията за проверка на качеството и изработката по конструктивната документация.

	<b>КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 АД</b>	Документ №
	Изработка и доставка на колена за нагревни повърхнини и тръбопроводи за вода и пара в ТЕЦ	Страница 8от10

- Да прилага клаузите в договора с Изпълнителя при констатиране на отклонение от задълженията му.


### 3.3.Изработка и доставка на колена до ф 108

№	Описание, размер, параметри	Мярка	количество
1	Коляно -ф32х4 – Ст.20/90 <sup>0</sup>	Бр.	50
2	Коляно - ф32х5 – Ст.12Х1МФ/90 <sup>0</sup>	Бр.	50
3	Коляно - ф36х7 – Ст.12х1Мф/90 <sup>0</sup>	Бр.	50
4	Коляно - ф42х4 – Ст.Х18Н12Т/90 <sup>0</sup>	Бр.	50
5	Коляно - ф45х5 – Ст.20/90 <sup>0</sup>	Бр.	50
6	Коляно - ф50х5 – Ст 20/90 <sup>0</sup>	Бр.	45
7	Коляно - ф76х10 – Ст.20/90 <sup>0</sup>	Бр.	30
8	Коляно - ф76х10 – Ст.12Х1МФ/90 <sup>0</sup>	Бр.	30
9	Коляно - ф108х10 – Ст.20/90 <sup>0</sup>	Бр.	15

### 3.4.Изработка и доставка на колена от ф 108 до ф 426

№	Описание, размер, параметри	Мярка	количество
1	Коляно - Ф133х13 – Ст.20/90 <sup>0</sup>	Бр.	15
2	Коляно - Ф133х16 – Ст.12Х1МФ/90 <sup>0</sup>	Бр.	10
3	Коляно - ф219х25 – Ст.12Х1МФ/90 <sup>0</sup>	Бр.	3
4	Коляно - ф273х20 –Ст.20/90 <sup>0</sup>	Бр.	2
5	Коляно - ф273х25 – Ст.12Х1МФ/90 <sup>0</sup>	Бр.	1
6	Коляно - ф273х32 –Ст.12Х1МФ/90 <sup>0</sup>	Бр.	3
7	Коляно - Ф325х24 –Ст.20/90 <sup>0</sup>	Бр.	2
8	Коляно -ф325х38 – Ст.12Х1МФ/90 <sup>0</sup>	Бр.	2
9	Коляно -ф426х16 – Ст.20/90 <sup>0</sup>	Бр.	1
10	Коляно -Ф426х18 – Ст.12Х1МФ/90 <sup>0</sup>	Бр.	1



	<b>КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 АД</b>	Документ №
	Изработка и доставка на колена за нагревни повърхнини и тръбопроводи за вода и пара в ТЕЦ	Страница 9от10

#### 4. СРОК ЗА ДОСТАВКА

Срок на доставка; Всички колена, които Възложителя е заявил на Изпълнителя, се доставят едновременно и в минималния възможен за доставчика /Изпълнителя/ и договорен в поръчката срок.

#### 5. МЯСТО НА ДОСТАВКА

ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3 АД се намира на приблизително 60 км югоизточно от гр.Стара Загора, 10 км югоизточно от гр. Гълъбово и 2 км северно от с. Медникарово, община Гълъбово, област Стара Загора, близо до открит рудник Трояново 3.


GPS: N-42.143321 и E-26.000856

Стоките се доставят до склад, който се намира на територията на ТЕЦ КонтурГлобал Марица Изток 3.

#### 6. ДОСТЪП ДО ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА КОНТУРГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3

Работно време с доставчици на стоки в склад е всеки работен ден от Понеделник до Петък от 8:30 до 15:00 часа. Доставчиците трябва да следват следните правила при доставка на стоки:

- При доставка на писма, пакети или малки по обем стоки, лицето приносител на стоката, срещу представяне на лична карта на главен портал получава временен пропуск, чрез който може да влезе на територията на централата и да предаде стоката на получателя или в склада, придружаван от представител на Възложителя.
- При доставка на стоки в склад разрешение за достъп се получава по следния начин: Доставчикът на стоки представя на товарен портал на входа на електроцентралата, копие от поръчка за доставка или други документи, удостоверяващи, че стоките се доставят съгласно договор или поръчка на КонтурГлобал Марица Изток 3 или КонтурГлобал Оперейшънс България. Изготвя се пропуск от охранител на товарен портал, който се подписва от ръководител на отдел Здраве, Безопасност и Сигурност.
- МПС с неизмити гуми или с неукрепени товари не се допускат на територията на централата.
- При товаро-разтоварните работи доставчикът задължително да ползва ЛПС които са задължителни за работа на територията на ТЕЦ-а – каска, защитни обувки и подходящо работно облекло.
- Водачите на МПС, превозващи летливи или разпръскващи се материали, са длъжни да поставят покривала върху каросериите на МПС.
- Водачите на МПС на територията на централата, трябва да се движат, спират и паркират така, че по никакъв начин да не пречат на движението на другите МПС/пожарна линейка, служебни автомобили/ или хора.
- След доставяне на стоката в склад, доставчикът трябва незабавно да напусне територията на централата.
- Абсолютно се забранява внасянето на алкохол/включително и бира/, наркотици или други психотропни вещества, както и достъпа на територията на централата на лица употребили такива вещества.
- Абсолютно се забранява внасянето на огнестрелно, газово и хладно оръжие, взривоопасни материали и взривномонтажни пистолети.

	<b>КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 АД</b>	Документ №
	Изработка и доставка на колена за нагревни повърхнини и тръбопроводи за вода и пара в ТЕЦ	Страница 10 от 10

## 7. ОПАКОВАНЕ, ПАКЕТИРАНЕ И КОМПЛЕКТОВАНЕ

Заводът производител на стоките извършва опаковане, етикетиране, пакетиране или комплектуване на стоките съгласно изискванията и правилата за безопасно транспортиране и съхраняване въз основа на техните физико-химични свойства.

Целта на етикетирането на стоките е да гарантира, че потребителите имат достъп до пълната информация за съдържанието и състава на продукта, за да защити здравето и интересите им. Друга информация може да предоставя подробности за конкретен аспект на продукта, като например неговия произход или начин за производство. Някои химични продукти, също са обект на конкретни регламенти. Етикетирането трябва също да съдържа конкретна информация, за да гарантира безопасната им употреба и да позволи на потребителите да упражнят реалния си избор. Освен това при опаковането на продукти трябва да се спазват критериите за производство, за да се избегне замърсяването им или повреда при транспортиране. Защитните опаковки предпазват чувствителните към удари и вибрации изделия по време на манипулиране, складиране и транспорт, като възстановяват формата си за поемане на поредните механични въздействия. Съществуват различни материали и методи за осигуряване на тази защита, които трябва да се преценяват преди дистрибуцията на чувствителните изделия.

Ако има изисквания на Възложителя за опаковането, пакетирането и комплектуването и транспортирането на стоките, се описва подробно.

## 8. ПРИЕМАНЕ НА СТОКИТЕ В СКЛАДА

При доставка на стоки доставчика е длъжен за уведоми за датата и часа на доставката един ден преди датата на доставка в склад, с цел да бъде организирана необходимата техника за товаро разтоварни дейности на стоките.

Материално отговорното лице от склад удостоверява чрез поставяне на печат на товарителницата или на приемно-предавателния протокол получаването на материалите, след което уведомява с изпращане на е-мейл екипа на отдел поддръжка. До края на следващия работен ден техническото лице, отговорник за приемане на стоката, трябва да извърши технически контрол на доставената стока/материал/ и да подпише приемно-предавателен протокол за приемане на стоките. Същевременно попълва в протокола информация за технически контрол. След това стоката се поставя на определено място в склада, а фактурата и приемно-предавателния протокол се предават в счетоводството.

В случай, че стоката не съответства на изискванията от техническата спецификация или на зададените в заявката параметри, или има констатирана повреда, описана в протокола за технически контрол, тези стоки се връщат на доставчика и стоката не се приема в склад. Доставчика е длъжен да замени стоката с изправна.

## 9. ПРОТОКОЛИ И РЕФЕРЕНТНИ ДОКУМЕНТИ

Колената се придружават от следните документи:

Приемо-предавателен протокол

Сертификат за качество

Товарителница и опаковъчен лист за предаване на стоки