



Проект **ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 АД**

Код

Наименование **ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**

Доставка на Термо платно за гъвкави компенсатори за ППС , Топла кутия , Газоходи , Въздуховоди .

Система

H&&

Тип документ

PB

Дисциплина

&

Файл


90H&&00-PB404-03

Рев

03


Описание на ревизиите

| | | | | | | | | |
|-----|------------|---------|-------------|------------|----------|---------|--------------|------------|
| | | | | | | | | |
| 03 | 11.12.2017 | TR | Т. Георгиев | | | | П. Панайотов | С. Бодуров |
| РЕВ | Дата | Обх ват | Подготвил | Сътрудници | Проверил | Одобрил | Издам | |

| | | |
|---|--|---|
|  | ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 АД | Документ по. 90Н&&00-РВ404-03 |
| | Техническа спецификация | Рев. 03 11. 12.2017 Страница 2 от 10 |

СЪДЪРЖАНИЕ

| | | |
|----|--|----|
| 1. | ОБХВАТ НА РАБОТА | 3 |
| 2. | ОБЩИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛАТА | 3 |
| 3. | ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ДОСТАВКАТА | 3 |
| 4. | КОМПЕНСАТОР СЛЕД ПИТАТЕЛЯ 900 | 5 |
| 5. | ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ | 6 |
| 6. | ЗАДЪЛЖЕНИЯ, ОГРАНИЧЕНИЯ И ИЗКЛЮЧЕНИЯ | 7 |
| 7. | ПРИЕМАНЕ НА СТОКИТЕ В СКЛАДА | 9 |
| 8. | ПРОТОКОЛИ И РЕФЕРЕНТНИ ДОКУМЕНТИ..... | 10 |
| 9. | СПИСЪК С ПРИЛОЖЕНИ ДОКУМЕНТИ:..... | 10 |

| | | |
|---|--|---|
|  | ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 АД | Документ по. 90Н&&00-РВ404-03 |
| | Техническа спецификация | Рев. 03 11. 12.2017 Страница 3 от 10 |

1. ОБХВАТ НА РАБОТА

Доставка на Термо платно за гъвкави компенсатори за ППС , Топла кутия , Газоходи , Въздуховоди по зададена техническа документация:

2. ОБЩИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛАТА

Общите проектни и работни характеристики на централата са следните:

ТЕЦ Контур Глобал 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, в област Хасково, близо до открит рудник Трояново 3.

Референтните стойности на условията на околната среда са:

- Атмосферно налягане : 1004.5 hPa
- Външна температура на въздуха (max): 45°C
- Външна температура на въздуха (min): -28.5°C
- Номинална относителна влажност: 73%
- Макс. относителна влажност: 100%
- Мин. относителна влажност: 14%

Предлаганият за ремонт Блок е изграден от съвместно работещи котлоагрегат, турбоагрегат, генератор и обслужващите ги възли, тръбопроводи и електрически мрежи.

Котлоагрегатът е тип ЕП 670-140/П-62/ - производство на Подолски Котлостроителен завод, гр. Подолск.

3. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ДОСТАВКАТА

Доставка на Термо платно за гъвкави компенсатори за ППС , Топла кутия , Газоходи , Въздуховоди по зададена техническа документация: Компенсаторите трябва да издържат параметрите посочени в Таблица 1.Гъвкавите елементи трябва да са доставка на KE-Burgmann или еквивалент доказали своята надеждност и за които са пригодена металната част на компенсаторите. **Доставят се само описаните позиции от цитираните чертежите. Компенсаторите трябва да бъдат прекъснати на едно място за да е възможен монтажа при вече монтирани тръбопроводи ,въздуховоди и газоходи и др..** Изолационната вата 40ННА03 – ММ003 – 2 трябва да бъде неразделна част с обгръщащото я платно съгласно чертежите така, че при монтаж да е необходимо само поставянето и на място и свързване на 2 та края. (Уплътнителното платно си е отделно). За чертежи 1781.00.00.00.00 и 1782.00.00.00.00 поз. 6 на обгръщащото платно да бъде с обособен участък без ватата, съгласно чертежа, за закрепване към тръбопровода.



| | | |
|---|--|---|
|  | ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 АД | Документ по. 90Н&&00-РВ404-03 |
| | Техническа спецификация | Рев. 03 11. 12.2017 Страница 4 от 10 |

Таблица 1.

| № | ч .№ | наименование | К-во | Раб. Среда | |
|-----|-------------------------|--|-----------|------------------|--|
| | | | | t°C | газове |
| M1 | 40НFB04-МЕ001-2 | Компенсатор след питателя 900 | | | |
| 1.1 | | <u>Поз. 5 – Текстилно трислойно уплътнение Expansion joint Fluaflex 30X или еквивалент</u> | 12 к-та | 300 ⁰ | горещ въздух от ВП |
| 2 | 40ННА03-ММ003-2 | От компенсатор на Бридова горелка | | | |
| 2.1 | | Поз. 8 - Изолационна вата Bloster Type 28 | 6 к-та | 900 ⁰ | Прахогазова смес и вторичен горещ въздух |
| 2.2 | | Поз. 9 - Уплътнително платно <u>Expansion joint Fluaflex 2004 или еквивалент</u> | 6 к-та | | |
| 3 | 10ННL01-ММ002-А | Компенсатор на горещ въздух Основна горелка. Поз. 1В.17 | 16 к – та | 300 ⁰ | горещ въздух от ВП |
| 4 | 1782.00.00.00.00 | От компемсатор колектор ШПП | | | |
| 4.1 | | Поз.5-Гъвкав компенсатор-Ø673/Ø405 коничен – KE-Burgmann KE 30-X-S Special или еквивалент | 4 к-та | 900 ⁰ | Газове от пещна камера |
| 4.2 | | Поз. 6 - Възглавница -Ø573/Ø273 х350 KE-Burgmann KE 38 Special или еквивалент | 4 к-та | | |
| 4.3 | | Поз . 3 – Фиксираща лента тип AZ Ø 673 мм с 4 фиксиращи точки. | 4 к-та | | |
| 4.4 | | Поз . 4 – Фиксираща лента тип AZ Ø 405 мм с 2 фиксиращи точки. | 4 к-та | | |
| 5 | 1781.00.00.00.00 | От компемсатор колектор ТПП | | | |
| 5.1 | | Поз.5-Гъвкав компенсатор Fluaflex - Ø530/Ø370 коничен – KE-Burgmann KE 30-X-S Special или еквивалент | 8 к-та | 900 ⁰ | Газове от пещна камера |
| 5.2 | | Поз.6-Възглавница-Ø545/Ø245х350 KE-Burgmann KE 38 Special или еквивалент | 8 к-та | | |
| 5.3 | | Поз . 3 – Фиксираща лента тип AZ Ø 530 мм с 3 фиксиращи точки. | 8 к-та | | |
| 5.4 | | Поз . 4 – Фиксираща лента тип AZ Ø 370 мм с 2 фиксиращи точки. | 8 к-та | | |
| 6 | 90НFC – ММ011 | 90НFC – ММ011/ Компенсатор точка на възврата | 8 к-та | 900 ⁰ | Прахогазова смес и вторичен горещ въздух |

Този документ е собственост на Контур Глобал Марица Изток 3 България. Строго забранено е възпроизвеждането на документа цялостно или на части и предоставянето на всякаква свързана информация без предварително писмено съгласие.
This document is property of Contour Global Maritza East 3 Bulgaria. It is strictly forbidden to reproduce this document, in whole or in part, and to provide to others any related information without the previous written consent.

| | | |
|---|--|---|
|  | ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 АД | Документ по. 90Н&&00-РВ404-03 |
| | Техническа спецификация | Рев. 03 11. 12.2017 Страница 5 от 10 |

| | | | | | |
|------|------------------------|---|--------|------------------|--------------------|
| 7 | 03.046.32.00 | От компенсатор В32 -ч №421365 стар чертеж | | 300 ⁰ | горещ въздух от ВП |
| 7.1 | | Поз.1–Гъвкав елемент на компенсатора | 1 к-т | | |
| 8 | 03.046.33.00 | От компенсатор В33 -ч №421366 стар чертеж | | 300 ⁰ | горещ въздух от ВП |
| 8.1 | | Поз.1–Гъвкав елемент на компенсатора | 1 к-т | | |
| 9 | 03.101.06.00 | От компенсатор В ₁ 21 -ч №426525 стар чертеж | | 300 ⁰ | горещ въздух от ВП |
| 9.1 | | Поз. 1 – Гъвкав елемент на компенсатора | 1 к-т | | |
| 10 | 10ННН48/58/59 BR002 | Компенсатор над горивен въздух 2 | | | |
| 10.1 | | Поз. 0026 – Гъвкав елемент на компенсатора | 6 к-та | 300 ⁰ | горещ въздух от ВП |

4. КОМПЕНСАТОР СЛЕД ПИТАТЕЛЯ 900

По ч. **40НFB04-МЕ001-2** – Компенсатор след питателя 900- 12 комплекта;

- Поз. 5 – Текстилно трислойно уплътнение Expansion joint Fluaflex 30X или еквивалент;

4.1 ОТ КОМПЕНСАТОР НА БРИДОВА ГОРЕЛКА

По ч.№ **40ННА03-ММ003-2**- Компенсатор на Бридова горелка - 6 комплекта;

- Поз. 8 - Изолационна вата Bloster Type 28 или еквивалент
- Поз. 9 - Уплътнително платно _Expansion joint Fluaflex 2004 или еквивалент

4.2 КОМПЕНСАТОР ГЪВКАВ ЗА НА ГОРЕЩ ВЪЗДУХ ОСНОВНА ГОРЕЛКА


По ч. № 10ННН01-ММ002-А - Компенсатор на горещ въздух Основна горелка. – 16 комплекта;

- Поз. 1В.17- Компенсатор на горещ въздух Основна горелка. Поз. 1В.17

4.3 КОМПЕНСАТОР ГЪВКАВ ЗА КОЛЕКТОР ШПП.

По ч.№ **1782.00.00.00.00** Компенсатор колектор ШПП - 4 комплекта;

- Поз . 3 – Фиксираща лента тип AZ Φ 673 мм с 4 фиксиращи точки.
- Поз . 4 – Фиксираща лента тип AZ Φ 405 мм с 2 фиксиращи точки.
- Поз . 5 - Гъвкав компенсатор - Φ 673/ Φ 405 коничен;
- Поз . 6 - Възглавница - Φ 573/ Φ 273 x350.

| | | |
|---|--|---|
|  | ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 АД | Документ по. 90H&&00-PB404-03 |
| | Техническа спецификация | Рев. 03 11. 12.2017 Страница 6 от 10 |

4.4 КОМПЕНСАТОР ГЪВКАВ ЗА КОЛЕКТОР ТПП .

По ч.№ 1781.00.00.00 Компемсатор колектор ТПП - 8 комплекта;

- Поз . 3 – Фиксираща лента тип AZ Ф 530 мм с 3 фиксиращи точки.
- Поз . 4 – Фиксираща лента тип AZ Ф 370 мм с 2 фиксиращи точки.
- Поз . 5 - Гъвкав компенсатор Fluaflex -Ø530/Ø370 коничен – KE-Burgmann KE 30-X-S Special; или еквивалент
- Поз . 6 - Възглавница-Ø545/Ø245x350 KE-Burgmann KE 38 Special или еквивалент

4.5 КОМПЕНСАТОР ТЕЧКА НА ВЪЗВРАТА.

По ч. № 90HFC – MM011 Компенсатор точка на възврата - 5 комплекта;

4.6 КОМПЕНСАТОР В32

По ч. № 03.046.32.00 Компенсатор В32 -ч №421365 стар чертеж - 1 комплект;

- Поз. 1 – Гъвкав елемент на компенсатора.

4.7 КОМПЕНСАТОР В33

По ч. № 03.046.33.00 Компенсатор В33 -ч №421366 стар чертеж - 1 комплект;

- Поз. 1 – Гъвкав елемент на компенсатора.

4.8 КОМПЕНСАТОР В1 21

По ч. № 03.101.06.00 Компенсатор В₁ 21 -ч №426525 стар чертеж - 1 комплект;

- Поз. 1 – Гъвкав елемент на компенсатора.

4.9 КОПЕНСАТОР НАД ГОРИВЕН ВЪЗДУХ 2


По ч. № 10HNL48/58/59 BR002 Копенсатор над горивен въздух 2

- Поз. 0026 – Гъвкав елемент на компенсатора. Отклоненията от размерите на съгласно RAL-GZ 719/ TI 013

5. ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Компенсаторите служат за компенсирание на линейните разширения ,по време на работния процес на тръбопроводи , въздуховоди и газоходи.

Котлоагрегат Еп 670-140 е предназначен за получаване на пара с високо налягане и висока температура , използвана за привеждане в движение на турбината. За гориво се използват лигнитни въглища. Газовете от пеща се отвеждат двустранно през конвективни шахти. След конвективна шахта на котела постъпва в Изнесения Въздухоподгревател. След това те постъпват в електрофилтрите.

| | | |
|---|--|---|
|  | ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 АД | Документ по. 90H&&00-PB404-03 |
| | Техническа спецификация | Рев. 03 11. 12.2017 Страница 7 от 10 |

Пещна камера е пространството , където се извършва горенето на въглищния прах. Тя има формата на четиристранна призма. На всяка една от четирите страни на пещта са направени разходки за връзване на следните съоръжения:

- Газозаборни шахти
- Основни горелки
- Сбросни горели
- Мазутни горелки

За осигуряване на нормалното функциониране на Котлоагрегата е оборудван със следните спомагателни съоръжения:

-Димни вентилатори – отвеждат димните газове от пещна камера и осигуряват необходимото за горивния процес разреждане в газовия тракт.

-Въздушни вентилатори – осигуряват необходимия за горивния процес в пещна камера въздух.

-Вентилатори за рециркулация на горещ въздух-връща част от подгретия въздух от подгретия след въздухоподгревателя въздух на входа му, където той се смесва със студения въздух , постъпващ от Въздушните вентилатори.

-Прахоприготвяща и горивна системи – включващи Бункер за сурови въглища, комбиниран питател за сурови въглища ,газозаборна шахта , мелещ вентилатор , сепаратор , прахоконцентратор , основна и бридова горелка.

6. ЗАДЪЛЖЕНИЯ, ОГРАНИЧЕНИЯ И ИЗКЛЮЧЕНИЯ

6.1 ИЗПЪЛНИТЕЛ

6.1.1 Доставка


Доставка на Термо платно за гъвкави компенсатори да бъдат нови, неупотребявани и изработени от качествени материали и маркирани , съгласно конструктивната документация. **В доставката да бъдат включени и материалите за присъединяване краищата на компенсаторите** . Начина на присъединяване и монтаж да бъде описан подробно на български език . **Фиксиращите ленти тип AZ да бъдат комплектувани за всеки един брой компенсатор по отделно** .Резервните части трябва да са опаковани в съответствие с международните стандарти, така че да бъдат надеждно защитени от повреждане и вредни въздействия при транспортиране и съхранение . Платнените уплътнения от таблица 1 трябва да бъдат опаковани и доставени като комплекти в отделни опаковки по един комплект.

6.1.2 Транспорт

Доставката се извършва със собствен транспорт , в транспортна опаковка на Доставчика до склада на ТЕЦ и се придружава със следните документи:

- Опаковъчен лист;
- Сертификат за качеството на материалите.

*Този документ е собственост на Контур Глобал Марица Изток 3 България. Строго забранено е възпроизвеждането на документа цялостно или на части и предоставянето на всякаква свързана информация без предварително писмено съгласие.
This document is property of Contour Global Maritza East 3 Bulgaria. It is strictly forbidden to reproduce this document, in whole or in part, and to provide to others any related information without the previous written consent.*

| | | |
|---|--|---|
|  | ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 АД | Документ по. 90Н&&00-РВ404-03 |
| | Техническа спецификация | Рев. 03 11. 12.2017 Страница 8 от 10 |

-Приемо-предавателен протокол.

6.1.3 Подизпълнител

В случай, че Изпълнителя наема подизпълнители, трябва да е напълно ясно, че е отговорност на Изпълнителя да осигури, че подизпълнителите отговарят на всички наредби във всяко едно отношение.

6.2 СРОК НА ДЕЙСТВИЕ НА ДОГОВОРА.

Доставка – срок **15 .05 .2018г.**

Доставчика разработва времеви график за доставка на компенсатори и елементи за части за тях и го предоставя на Възложителя преди сключване на договора , като се спазва крайният срок.

6.3 СОБСТВЕНИК

Задължения на Възложителя.

5.3.1. Възложителят осигурява нормално приемане при спазване на сроковете, след предварително съгласуване за време и дата на доставката с **Доставчика**.

5.3.2. Възложителя осигурява при приемане на партидата от доставчика или цялата доставка оторизиран представител за проверка на качеството и изработката съгласно дадената конструктивната документация

6.3.1.1 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.

6.3.1.2 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 Контур Глобал Марица Изток 3 или Контур-

| | | |
|---|--|---|
|  | ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 АД | Документ по. 90H&&00-PB404-03 |
| | Техническа спецификация | Рев. 03 11.12.2017 Страница 9 от 10 |

Глобал Оперейшънс България. Изготвя се пропуск от охранител на товарен портал, който се подписва от ръководител на отдел Здраве, Безопасност и Сигурност.


- МПС с не измити 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 взривно монтажни пистолети.

7. 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 мястото 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 исправна.

| | | |
|---|--|---|
|  | ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 АД | Документ по. 90Н&&00-РВ404-03 |
| | Техническа спецификация | Рев. 03 11.12.2017 Страница 10 от 10 |

8. ПРОТОКОЛИ И РЕФЕРЕНТНИ ДОКУМЕНТИ

- Приемо-предавателен протокол.
- Сертификат за качество (т.3).
- Декларация за съответствие.
- Опаковъчен лист за предаване на стоки .

9. СПИСЪК С ПРИЛОЖЕНИ ДОКУМЕНТИ:

Чертежи :

№40НFB04-МЕ001-2 – Компенсатор след питателя 900

№ 40ННА03-ММ003-2- Компенсатор на Бридова горелка

№ 1782.00.00.00.00 Компемсатор колектор ШПП

№ 1781.00.00.00.00 Компемсатор колектор ТПП

№ 90НFC – ММ011 Компенсатор течка на възврата - 5 комплекта;

№ 03.046.32.00 Компенсатор В32

№ 03.046.33.00 Компенсатор В33

№ 03.101.06.00 Компенсатор В₁ 21 -ч №426525

№ 10ННL48/58/59 BR002 Копенсатор над горивен въздух 2