



Предмет

**Изработване и доставка на серпентини, мембрани,хамути и сухари за подгреватели високо налягане**

Наименование

**ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**

за

**Изработване и доставка на серпентини, мембрани,хамути и сухари за подгреватели високо налягане**

26.10.2016г

М.Атанасов

П.Панайотов


С.Бодуров

Дата

Подготвил


Съгласувал

Одобрил

	<b>КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 АД</b>	Документ №
	<b>Изработване и доставка на серпентини, мембрани, хамути и сухари за подгреватели високо налягане</b>	Страница 2 от 11

## СЪДЪРЖАНИЕ

1. Обхват на работа .....	3
2. Общи характеристики на електроцентралата .....	3
3. Достъп в централата контурглобал марица изток 3.....	3
3.1 Работно време .....	3
3.2 Правила за влизане в централата при доставка на стоки .....	3
4. Опаковане, пакетиране и комплектоване .....	4
5. Технически изисквания за доставката .....	4
6. Срокове на доставяне .....	10
7. Приемане на стоките в склада .....	10
7.1 При доставка чрез куриер.....	10
7.2 При доставка от контрагента .....	11
8. Протоколи и референтни документи .....	11

	<b>КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 АД</b>	Документ №
	<b>Изработване и доставка на серпентини, мембрани,хамути и сухари за подгреватели високо налягане</b>	Страница 3 от 11

## 1. ОБХВАТ НА РАБОТА

Предмета на доставка включва:

Изработване на серпентини, мембрани, хамути и сухари за подгреватели високо налягане съгласно изискванията на приложената спецификация.

## 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.

GPS: N-42.143321 и E-26.000856

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%


## 3. ДОСТЪП В ЦЕНТРАЛАТА КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3

### 3.1 РАБОТНО ВРЕМЕ

Работното време на централата е 24/7. Работното време на склада е от Понеделник до Петък от 8:30 до 15:00 часа. Абсолютно забранен е достъпа на хора на външни фирми в извънработното време на редовната смяна – преди 7:30 и след 16 часа от Понеделник до Петък и в Събота и Неделя.

### 3.2 ПРАВИЛА ЗА ВЛИЗАНЕ В ЦЕНТРАЛАТА ПРИ ДОСТАВКА НА СТОКИ

- При доставка на писма, пакети или малки по обем стоки, които могат да се пренесат на ръка, те се предават на главния портал на охраната, която има грижата да ги предаде на получателя. Ако се налага влизане на лицето което е донесло стоката, срещу представяне на лична карта му се издава временен пропуск, чрез който то може да влезе на територията на централата и да достави стоката която носи на получателя или в склада.
- При доставка на стоки с превозно средство процедурата е следната: Шофьора представя платежни документи, спецификации, договори за доставка и други документи, удостоверяващи, че стоките влизат по заявка на КГМИЗ или КГОб. Попълва

	<b>КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 АД</b>	Документ №
	<b>Изработване и доставка на серпентини, мембрани, хамути и сухари за подгреватели високо налягане</b>	Страница 4 от 11

се документ на портала, който се подписва от ръководител на отдел Здраве, Безопасност и Сигурност.

- МПС с неизмити гуми или с неукрепени товати не се допускат в или извън територията на централата.
- При товаро-разтоварните работи шофьора 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 вършу каросериите на МПС.
- Водачите на МПС на територията на централата, трябва така 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 завършване на товаро-разтоварните работи трябва незабавно да напуснат територията на централата.
- Абсолютно се забранява внасянето или изнасянето 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 взривомонтажни пистолети.

#### 4. 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.

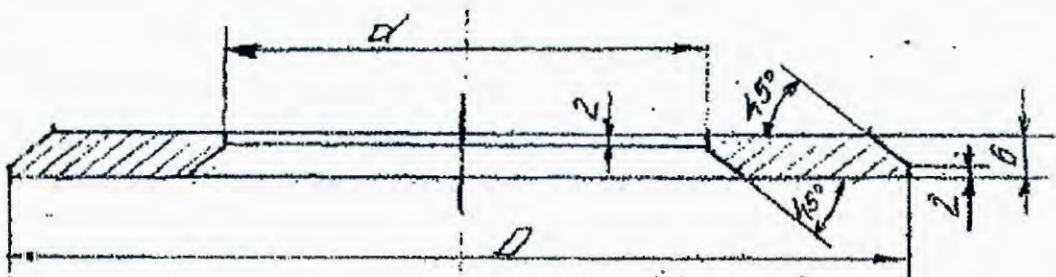
При доставката изделията да бъдат опаковани по видове ,а също така за да бъдат предпазени при съхранение и от удар при транспорта .


#### 5. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ДОСТАВКАТА

##### 5.1 Изработване на мембрани за подгреватели високо налягане 5, 6 и 7

Изработване на резервни мембрани комплект за подгреватели високо налягане 5,6 и 7.

Фигура 1



	<b>КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 АД</b>	Документ №
	<b>Изработване и доставка на серпентини, мембрани, хамути и сухари за подгреватели високо налягане</b>	Страница 5 от 11

Размери за изработка:


### Фигура 1

№	Наименование	d	D	Материал стомана	Количество
1	Мембрана за ПВН-6 /комплект от 2 диска/	2312мм	2462мм	09Г2С б=6мм	2 брой
2	Мембрана за ПВН-7 комплект от 2 диска//	2300 мм	2450мм	09Г2С б=6мм	1 брой
3	Мембрана за ПВН-5 /комплект от 2 диска//	2250мм	2400мм	09Г2С б=6мм	1 брой

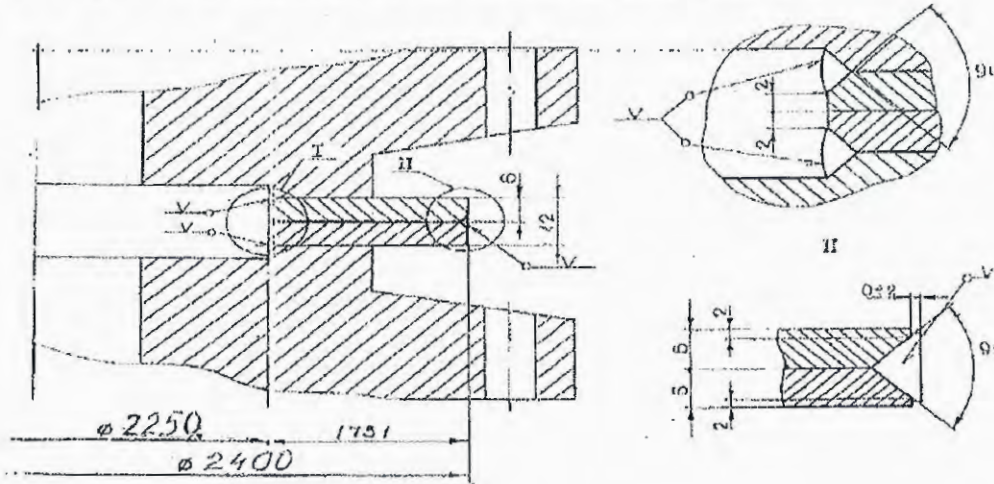
Всеки комплект се състои от два диска /виж фигура 1/ с посочените диаметри в таблицата. Необходимо е 2бр./ комплект от 2 диска е за 1 бр./за ПВН-6, 1бр./ комплект от 2 диска/ за ПВН-7 и 1бр./ комплект от 2 диска / за ПВН-5.

При невъзможност да се изработи цял диск да се изработи на части като на всички заваръчни съединения се извърши безразрушителен контрол/контрол проникващи течности/.

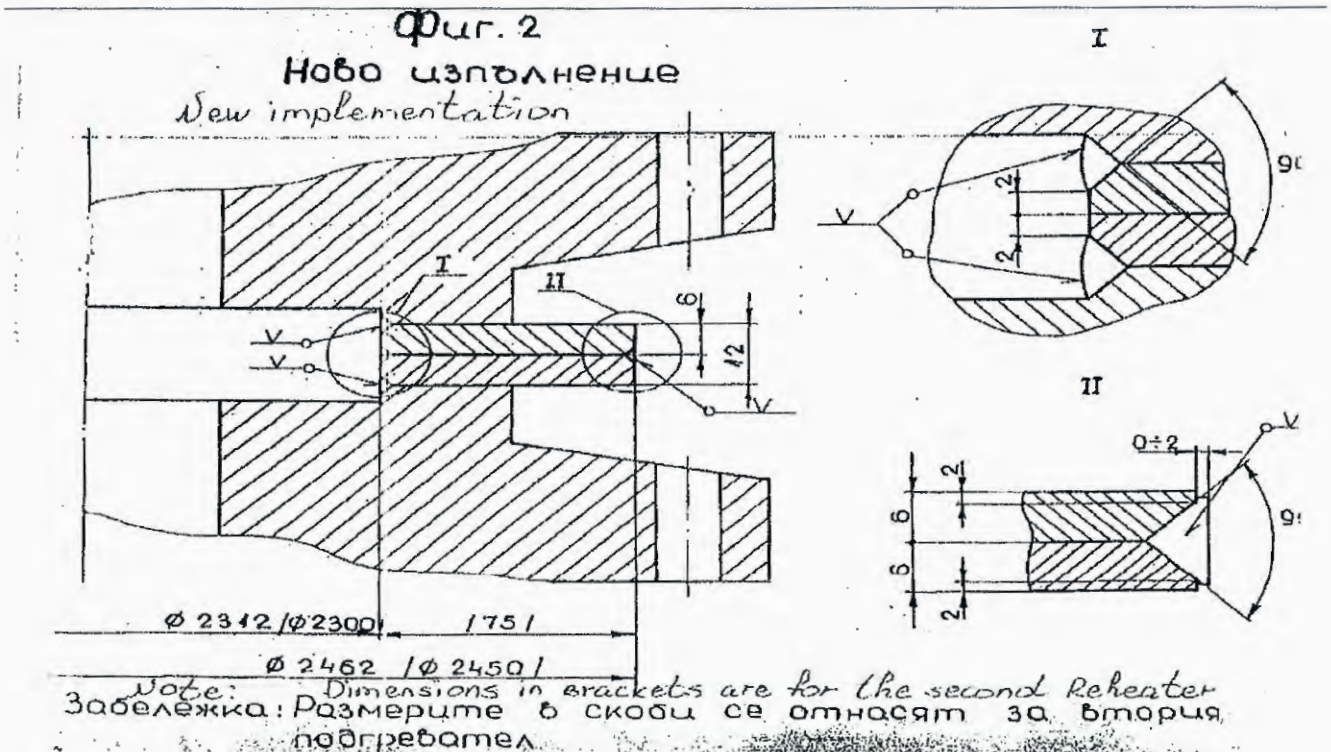
При доставката да детайлите да бъдат приложени протоколите за безразрушителен контрол на заваръчните съединения от трита комплекта за ПВН-5, ПВН-6 и ПВН-7.


	<b>КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 АД</b>	Документ №
	Изработване и доставка на серпентини, мембрани, хамути и сухари за подгреватели високо налягане	Страница 6 от 11

**Скица за диаметри на изработка на мембрани за ПВН-5**



**Скица за диаметри на изработка на мембрани за ПВН-6 и ПВН-7**



	<b>КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 АД</b>	Документ №
	<b>Изработване и доставка на серпентини, мембрани, хамути и сухари за подгреватели високо налягане</b>	Страница 7 от 11

### **Изисквания за мембраните:**

**5.1.1. След изработката изделията да бъдат защитени с външно покритие -грунд против корозия.**

**5.1.2 При доставката да бъде приложен сертификат за качество/сертификат на използвания вид листов материал б=6мм за мембраните -09Г2С./**

**5.1.3. При доставката на мембраните за ПВН5,6,7 да бъдат приложени протоколите от успешно извършения/без дефекти в заваръчните съединения/ безразрушителен контрол на заваръчните съединения от трита комплекта. Да бъде извършен ултразвуков метод за липса на разслой и дефекти по цялата дебелина на листовия материал на мембраните. Да бъде извършен ултразвуков метод за проверка на заваръчните съединения на мембраните, а също така и контрол проникващи течности/капилярен/ –РТ за заваръчните съединения.**

**Всички заваръчни шевове да бъдат номерирани при контрола на изработените дискове и номерацията на заваръчните шевове да съответства в протоколите за безразрушителен контрол.**

### **5.2 Изработване и доставка на серпентини за ПВН**

Изработените серпентини са необходими като резервни части за Подгреватели високо налягане. Те са необходими за подмяна на дефектирани от същия вид по питателна вода на подгреватели високо налягане. Серпентините се изработват с материал на изпълнителя от тръба Ф32x4 ; Ст.20 БДС EN10084-20002. Видовете серпентини са два вида. Наречени условно: „леви“ и „десни“.

Изработването на серпентините се извършва при спазване на изискванията на чертеж ч.н. НО 1307.00.00.00.01 и ч.н. НО 1307.00.00.00.02 , а също така изработване на цялостното изделие от НО 1307.00.00.00.00 ЧС.

Когато навиването на тръбата се извършва по посока обратна на часовниковата стрелка гледано от центъра навън –серпентината се нарича условно „десна“.

Когато навиването на тръбата се извършва по посока на часовниковата стрелка гледано от центъра навън –серпентината се нарича условно „лява“.

Общата разгъната дължина на заготовката е **26656 мм.**

#### **Изисквания за серпентините:**

**5.2.1 След изработката изделията да бъдат защитени с външно покритие -грунд против корозия.**

**5.2.2. Краищата на серпентините да бъдат обезопасени и изолирани защитени от навлизане на вода и корозия/да бъдат монтирани предпазни пластмасови капачки - тапи/**

**5.2.3. Да се извърши хидравличен тест със вода на готовите серпентини като бъдат номерирани съответните серпентини и изпитани на максималното налягане 232 bar.**

**При доставката да бъде представен протокола от успешно преминалия тест на отделно номерираните серпентини със съответното изпитно налягане 232 bar.**

**5.2.4. При доставката изделията да бъдат опаковани на палети отделно по видове , а също така да бъдат предпазени при съхранение и от удар при транспорта .**

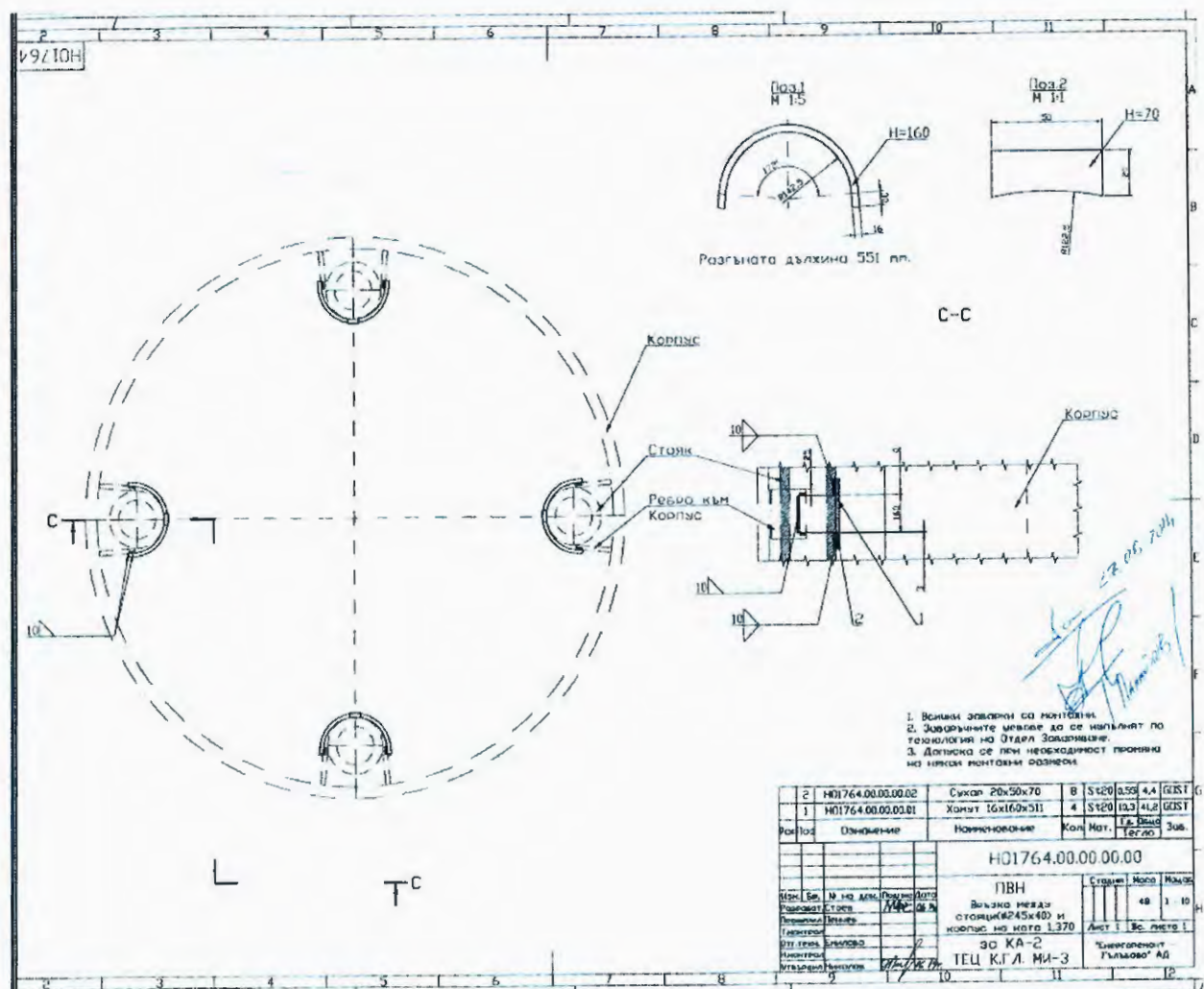
Производителя на стоките извършва опаковане, етикетиране, пакетиране или комплектуване на стоките съгласно изискванията и правилата за безопасно транспортиране и съхраняване въз основа на техните физико-химични свойства.

**5.2.5. При изработването отделните серпентини да бъдат номерирани, а също така да бъдат номерирани и съставните заваръчни съединения от тях. Да се извърши радиографичен метод на безразрушителен контрол на заваръчните шевове на серпентините. При извършения безразрушителен контрол /радиографичен метод/ номерираните заваръчните шевове на серпентините да съответствуват на номерацията на написаните заваръчните шевове от представените протоколи за безразрушителен контрол при доставката.**

**5.3 Изработване на хамути и сухари за подгреватели високо налягане 5,6,7**

**5.3.1 Изработване на хамути за ПВН 5,6,7**

Изработват се 16 бр. хамути съгласно общ чертеж Н0 1764.00.00.00.00 и детайлен чертеж Н0 1764.00.00.00.01 - поз.1 - 16ммx160ммx551мм. Изделията се изработват с материал на изпълнителя СТ 20 ГОСТ.

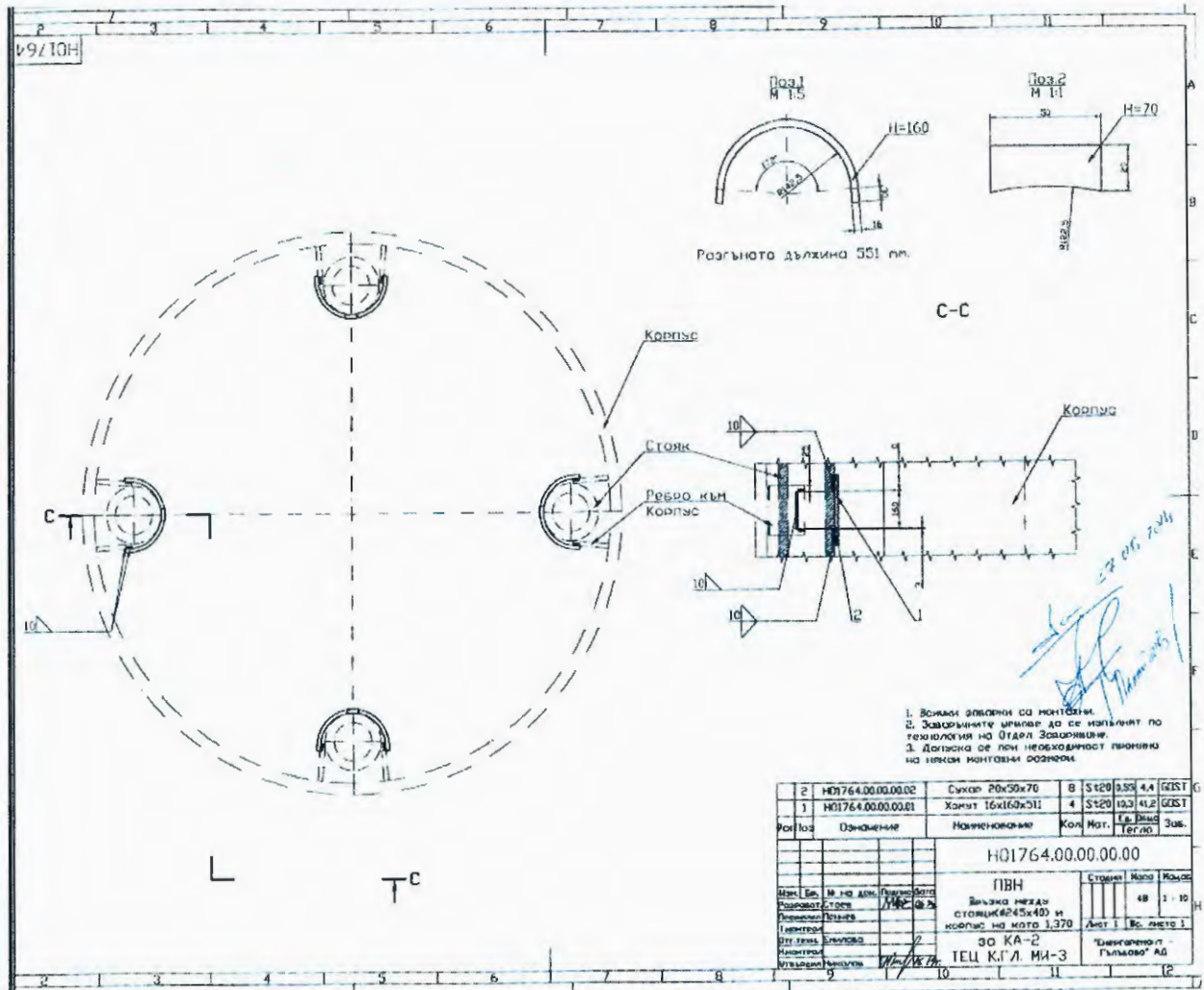





**5.3.2. Изработване на сухари за ПВН5,6,7**

Изработват се 32 бр. сухари съгласно чертеж Н0 1764.00.00.00.00 и детайлен чертеж Н0 1764.00.00.00.02 – поз.2.

Изделията се изработват с материал на изпълнителя- СТ 20 ГОСТ.



	<b>КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 АД</b>	Документ №
	<b>Изработване и доставка на серпентини, мембрани, хамути и сухари за подгреватели високо налягане</b>	Страница 10 от 11

#### Количества:

№	Стоков номер	Описание, р азмер, параметри	Мярка	количество
1.	2021336	Изработване мембрани за ПВН /комплект от 2 диска /- за ПВН-6 -2бр.+ПВН-7 -1 бр+ ПВН-5 -1бр.	Бр.	4
2.	2007567	Изработване и доставка на серпентини по питателна вода за подгреватели високо налягане – наречена условен тип „дясна“ ч.н. НО 1307.00.00.00.00 ЧС	Бр.	160
3.	2017825	Изработване и доставка на серпентини по питателна вода за подгреватели високо налягане- наречена условен тип „лява“ ч.н. НО 1307.00.00.00.00 ЧС	Бр.	160
4.		Изработване и доставка на хамути за ПВН 5,6,7	Бр.	16
5.		Изработване и доставка на сухари за ПВН 5,6,7	Бр.	32


#### 6. СРОКОВЕ НА ДОСТАВЯНЕ

Изработване и доставка на мембрани ,серпентини, хамути и сухари за ПВН-5,6,7 да бъде извършено със срок на доставка **15.06.2017 г.**

#### 7. ПРИЕМАНЕ НА СТОКИТЕ В СКЛАДА

##### 7.1 ПРИ ДОСТАВКА ЧРЕЗ КУРИЕР

Материално отговорното лице удостоверява чрез поставяне на печат на приемо-предавателния протокол приемането на материалите, изпраща е-мейл до екипа на поддръжката, след което до края на следващия работен ден техническото лице от поддръжката е длъжно да извърши технически контрол на доставената стока/материал/ и да положи подпис на приемо-предавателния протокол. Същевременно попълва и протокола за технически контрол. Чак след това стоката се прибира на мястото си в склада и фактурата и приемо-предавателния протокол се предават за обработване в счетоводството.

	<b>КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 АД</b>	Документ №
	<b>Изработване и доставка на серпентини, мембрани, хамути и сухари за подгреватели високо налягане</b>	Страница 11 от 11

## 7.2 ПРИ ДОСТАВКА ОТ КОНТРАГЕНТА

При доставка на стоки директно от Контрагента, датата и часа на доставката трябва да бъде съобщена предварително както в склада, така и на лицето отговорно за техническия контрол. Стоката не се приема в склада, ако не е минала проверката и не е попълнен протокола за технически контрол. Ако стоката орговаря на заявката се попълва приемо-предавателен протокол, стоката се приема и завежда в склада, а протокола, заедно с протокола за техническо съответствие се предава в счетоводството. Ако не орговаря на зададените в заявката параметри, тя се връща на доставчика.

## 8. ПРОТОКОЛИ И РЕФЕРЕНТНИ ДОКУМЕНТИ

**Доставката да бъде придружена със следните документи:**

### 8.1 Приемо-предавателен протокол

**8.2. При доставката на мембраните за ПВН5,6,7 да бъдат приложени протоколите от извършения безразрушителен контрол на заваръчните съединения/ултразвуков метод и контрол проникващи течности/ от трита комплекта.**

**8.3. Сертификат за качество/сертификат на използвания вид листов материал б=6мм за мембраните -09Г2С./**

**8.4. При доставката да бъде приложен сертификат за качество/сертификат на използвания вид стомана на тръбата за произведените серпентини необходимо е да съответствува на стоманата от чертежа./**

**8.5. При доставката на серпентините /„леви и десни“/ да бъде представен протокола от успешно преминалия тест на отделно номерираните серпентини със съответното изпитно налягане 232 bar.**

**8.6. При доставката изделията/серпентините/ да бъдат съпроводени от протоколи за радиографичен метод на безразрушителен контрол на заваръчните шевове на серпентините. При извършения безразрушителен контрол /радиографичен метод/ номерираните заваръчните шевове на серпентините да съответствуват на номерацията на написаните заваръчните шевове от представените протоколи за безразрушителен контрол при доставката.**

**8.7. Сертификат за качество /сертификат за съответствие и произход на резервните части /хамутите и сухарите/ съответстващи на материала от чертежа /Ст.20/.**