



Проект

**Доставка на резервни части за Питателна помпа
ПЭ 380-185/200-2**

Наименование

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

за

**Доставка на резервни части за Питателна помпа
ПЭ 380-185/200-2**

**10LAC10AP001, 10LAC20AP00, 10LAC30AP001
20LAC10AP001, 20LAC20AP00, 20LAC30AP001
30LAC10AP001, 30LAC20AP00, 30LAC30AP001
40LAC10AP001, 40LAC20AP00, 40LAC30AP001**

14.11.2017

М.Атанасов

П.Панайотов


С.Бодуров

Дата

Подготвил


Съгласувал

Одобрил

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 АД	Документ № 90LAC 00-PA002
	Техническа спецификация Доставка на резервни части за Питателна помпа ПЭ 380-185/200-2	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
5.1	Вал за ПЕП ч.№ Н17.117.101.01	4
5.2	Пръстен /Кольцо/RING черт.№ Т-120.10.02 поз.20 - 90 броя	4
5.3	Крайна секция / End section черт.№ Н17.117.103.01 -26р.....	4
	Стоков номер 2020168.....	4
5.4	Секция II / section II черт.№ Н17.59.104.02 -2 бр.	5
	Стоков номер 2020170.....	5
5.5	Секция III / section III черт.№ Н17.59.104.03 -2 бр.	6
5.6	Съединител зъбен за ПЕП Пэ 380-185/200-2 между помпа и междинен вал /комплект/.....	6
5.7	Съединител зъбен за ПЕППэ380-185/200-2 между междинен вал-ел.двигател /комплект/.....	7
5.8	Лагер за ел.двигател тип 2АЗМ-4000 на ПЕП тип Пэ 380-185/200-2	8
5.9	Фиксатор/retainer Т-85.10.03 -100 БР.....	9
	Вал за ПЕП ч.№Н17.117.101.01.....	10
6.	Срокове на доставяне	11
7.	Приемане на стоките в склада	11
7.1	При доставка чрез куриер	11
7.2	При доставка от контрагента	11
7.3	Доставката да бъде придружена със следните документи:	11
7.3.1	Приемо-предвателен протокол	11
7.3.2	Опаковъчен лист на изделията;.....	11
7.3.3	Сертификат за качество и произход на стоката от производителя.....	11
7.3.4	Всички видове резервни части да бъдат придружени с отделни детайлни чертежи за съответното изделие.	11
8.	Протоколи и референтни документи	11

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 АД	Документ № 90LAC 00-PA002
	Техническа спецификация Доставка на резервни части за Питателна помпа ПЭ 380-185/200-2	Страница 3 от 11

1. ОБХВАТ НА РАБОТА

Доставка на нови резервни части за Питателна помпа - **ПЭ 380-185/200-2** съгласно приложените изисквания и спецификация на **Възложителя**.

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 КОНТУРГЛОБАЛ 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 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.

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 АД	Документ № 90LAC 00-PA002
	Техническа спецификация Доставка на резервни части за Питателна помпа ПЭ 380-185/200-2	Страница 4 от 11

- 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

Питателна помпа ПЭ 380-185/200-2 и резервните части към нея са производство на ОАО „Сумский завод „НАСОСЭНЕРГОМАШ “.Доставката на всички части да бъдат от завода производител на помпата.

Всички резервни части се доставят съгласно приложените спецификации и чертежи, които са приложени и са неразделна част от тази техническа спецификация и са идентични с тези на завода производител.

Доставката включва следните резервни части:

5.1 ВАЛ ЗА ПЕП ч.№ Н17.117.101.01

Чертеж на ротор Н17.120.101.00.СБ позиция 9.


Стоков номер ST005495/ 2008022

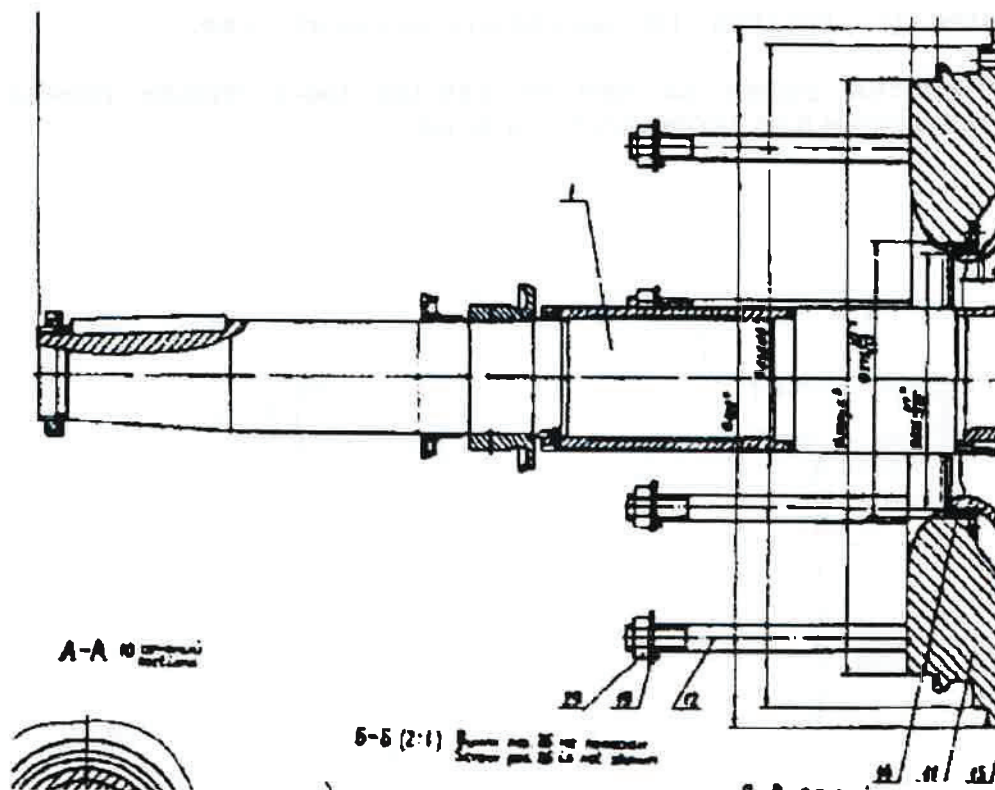
5.2 ПРЪСТЕН /КОЛЬЦО/RING черт.№ Т-120.10.02 ПОЗ.20 - 90 БРОЯ

Стоков номер ST008449

5.3 КРАЙНА СЕКЦИЯ / END SECTION черт.№ Н17.117.103.01 -2БР.

Стоков номер 2020168 Документ 20LAC00-DM001

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 АД	Документ № 90LAC 00-PA002
	Техническа спецификация Доставка на резервни части за Питателна помпа ПЭ 380-185/200-2	Страница 5 от 11



Код	Зона	Поз. Изм.	Обозначение Designation	Наименование Name	Кол.	Примечание Remark
A3		8	H17.59.104.09	КОЛЬЦО ИЛТЯЮЩЕЕ Casing wear ring	8	
A4		9	H17.59.104.12	Штифт Pin	10	
A3		10	H17.59.104.13	Гильза Dummy stage bush	2	
A1		11	H17.117.103.01	Крышка секции Suction guide	1	
A4		12	H17.117.103.02	Шпилька Stud	8	
A1		13	H17.120.104.02	Аппарат на подаване	1	

Документ 20LAC00-DM001

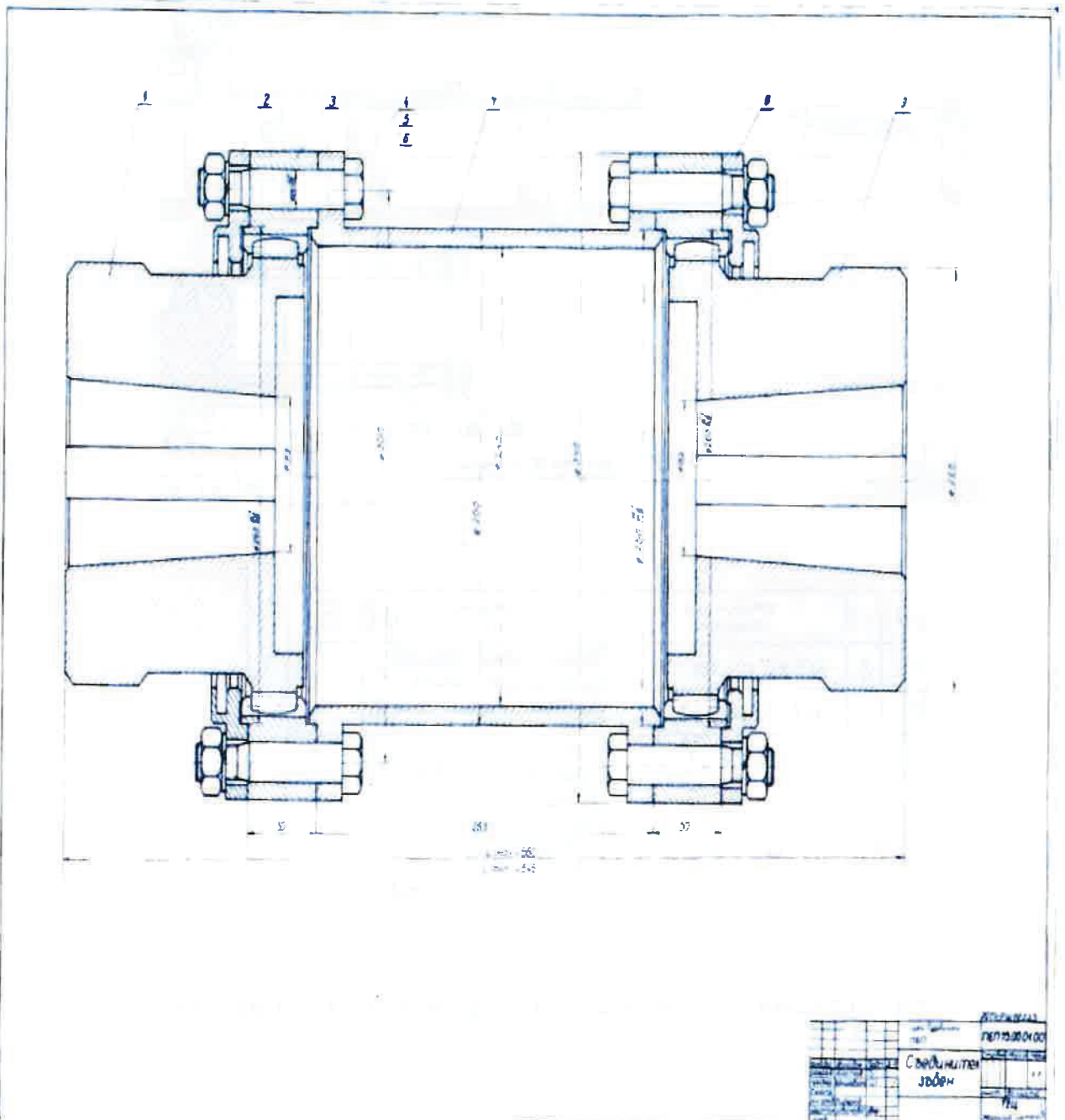
5.4 СЕКЦИЯ II / SECTION II черт.№ H17.59.104.02 -2 БР.


Стоков номер 2020170



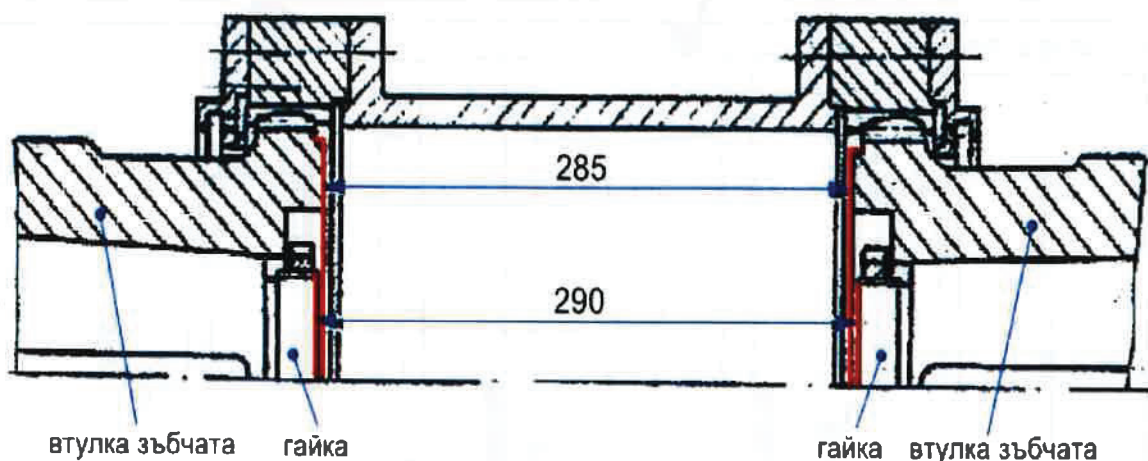
5.5 СЕКЦИЯ III / SECTION III черт.№ Н17.59.104.03 -2 БР.

**5.6 СЪЕДИНИТЕЛ ЗЪБЕН ЗА ПЕП ПЭ 380-185/200-2 МЕЖДУ ПОМПА И
МЕЖДИНЕН ВАЛ /КОМПЛЕКТ/ - 4 БРОЯ**

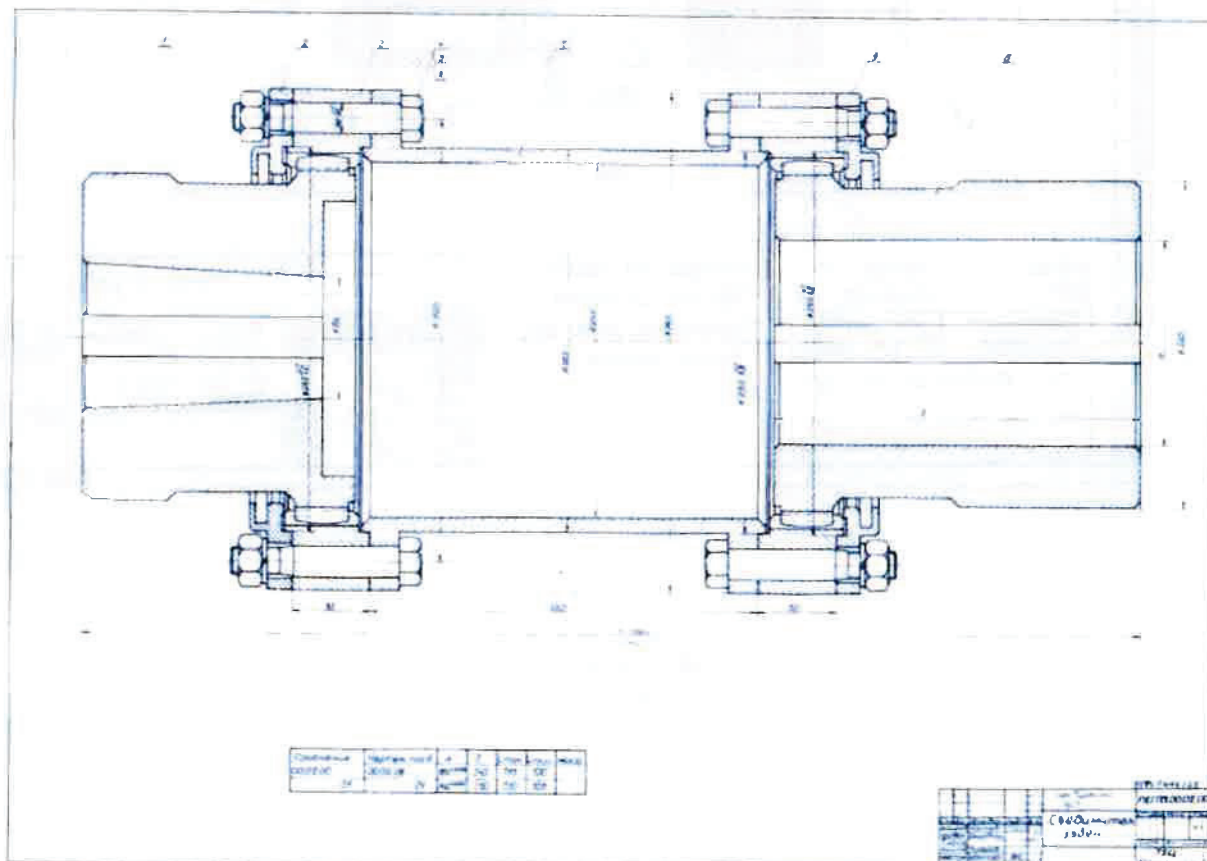


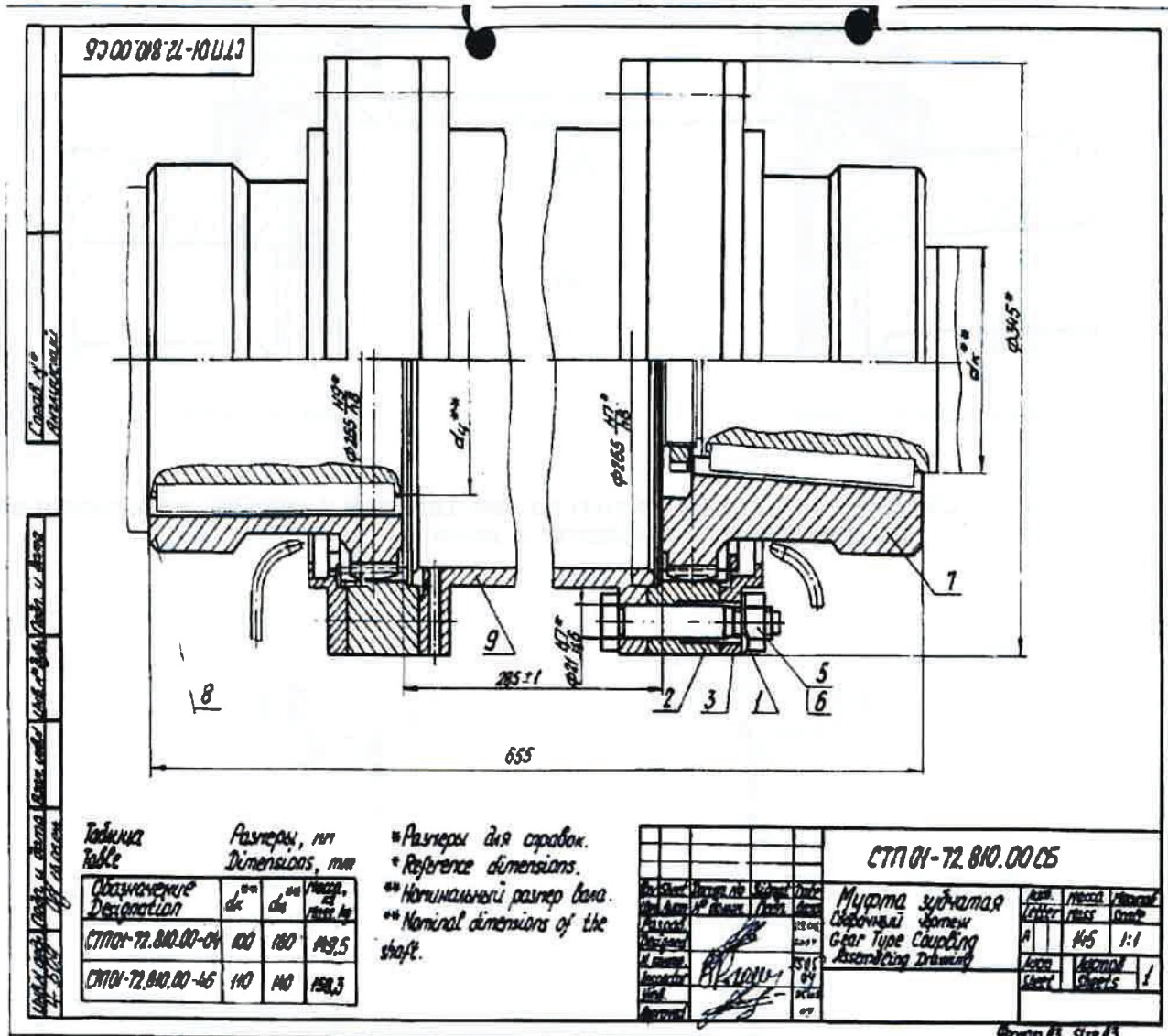
	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 АД	Документ № 90LAC 00-PA002
	Техническа спецификация Доставка на резервни части за Питателна помпа ПЭ 380-185/200-2	Страница 7 от 11

Помпа-междинен вал

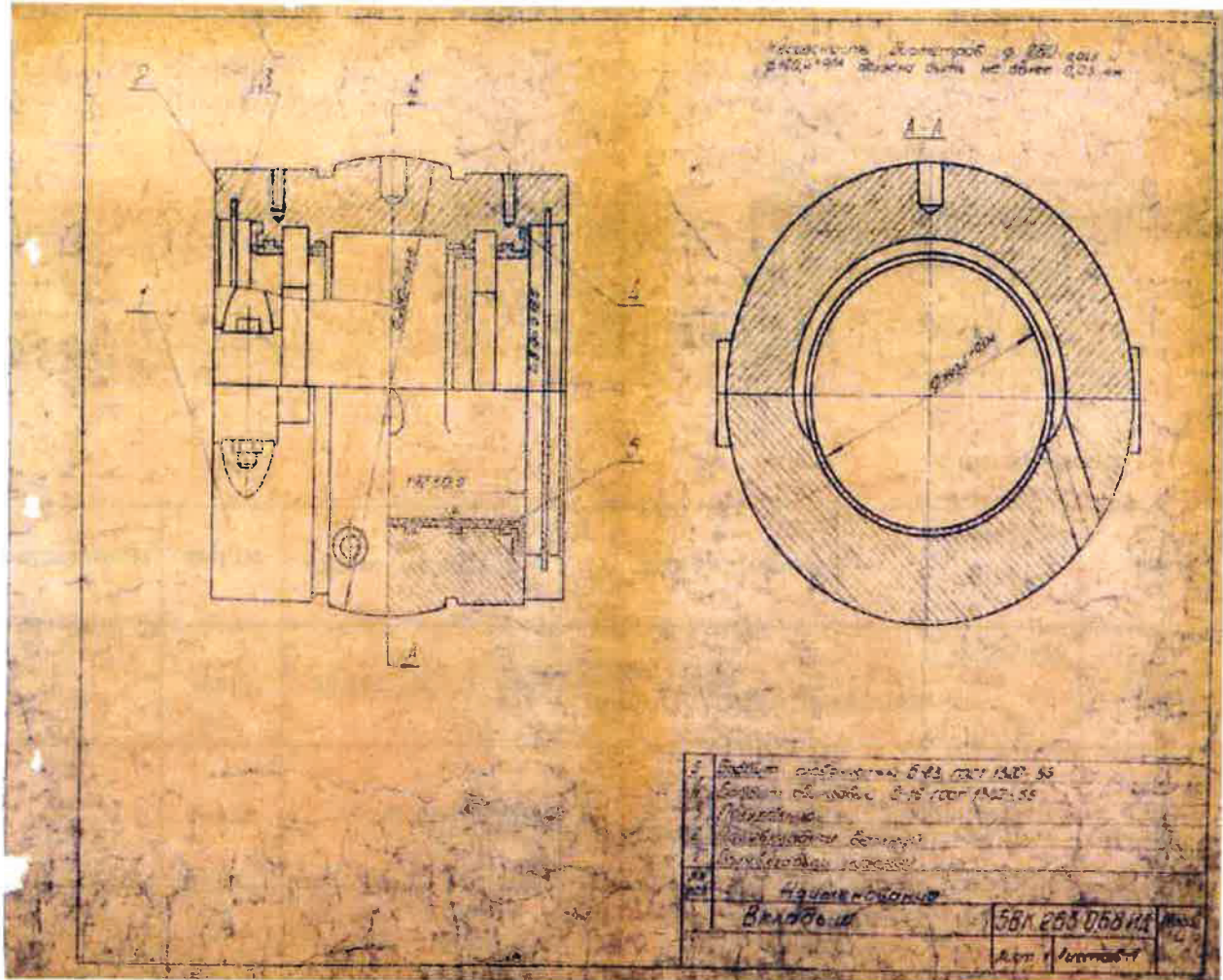


**5.7 СЪЕДИНИТЕЛ ЗЪБЕН ЗА ПЕП ПЭ 380-185/200-2 МЕЖДУ МЕЖДИНЕН ВАЛ-
ЕЛ.ДВИГАТЕЛ /КОМПЛЕКТ/-4 БРОЯ**






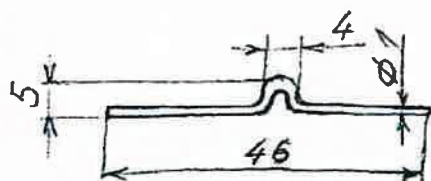
5.8 ЛАГЕР ЗА ЕЛ.ДВИГАТЕЛ ТИП 2АЗМ-4000 НА ПЕП ТИП ПЭ 380-185/200-2 -4 БРОЯ



5.9 ФИКСАТОР/RETAINER T-85.10.03 -100 БР.




	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 АД	Документ № 90ЛАС 00-РА002
	Техническа спецификация Доставка на резервни части за Питателна помпа ПЭ 380-185/200-2	Страница 10 от 11



Количества :

№	Стоков номер	Наименование	Чертежен номер	Мярка	Количество
1.	2008022	ВАЛ ЗА ПЕП ч.№Н17.117.101.01	ч.№ Н17.117.101.01	брой	3
2.	2016886	Пръстен /позиция 20 /Кольцо /Seal face ring	ч.№ Т-120.10.02	брой	90
3.	2020168	Крайна секция End section	ч.н.Н17.117.103.01	брой	2
4.	2020170	Секция II степен	ч.н.Н17.59.104.02	брой	2
5.	2020169	Секция III степен	ч.н.Н17.59.104.03	брой	2
6.	2042054	Съединител зъбен за ПЕП ПЭ 380-185/200-2 - помпа-междинен вал /комплект/		брой	4
7.	2042055	Съединител зъбен за ПЕП ПЭ 380-185/200-2 - междинен вал- ел.двигател/комплект/		брой	4
8.	2042057	Лагер за ел.двигател тип 2АЗМ-4000 на ПЕП ПЭ 380-185/200-2		брой	4

	ТЕЦ КОНТУР ГЛОБАЛ МАРИЦА ИЗТОК 3 АД	Документ № 90LAC 00-PA002
	Техническа спецификация Доставка на резервни части за Питателна помпа ПЭ 380-185/200-2	Страница 11 от 11

9.	2042056	Фиксатор/retainer	ч.№ T-85.10.03	брой	100
----	---------	-------------------	-----------------------	------	-----

6. СРОКОВЕ НА ДОСТАВЯНЕ

Всички стоки се доставят едновременно в минималния възможен срок който е договорен в поръчката/договора/.Краен срок 10.05.2018г

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.

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 отговаря на зададените в заявката параметри, тя се връща на доставчика.

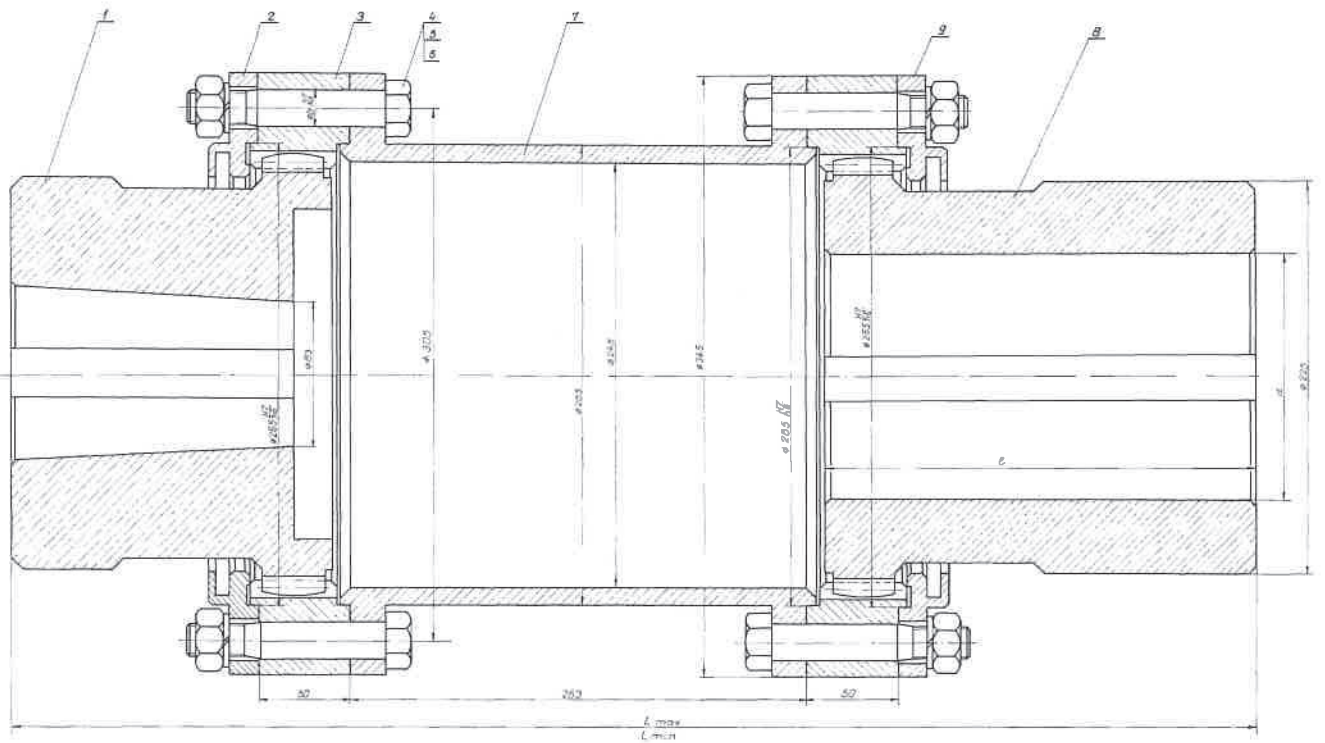
7.3 ДОСТАВКАТА ДА БЪДЕ ПРИДРУЖЕНА СЪС СЛЕДНИТЕ ДОКУМЕНТИ:

- 7.3.1 **Приемо-предвателен протокол**
- 7.3.2 **Опаковъчен лист на изделията;**
- 7.3.3 **Сертификат за качество и произход на стоката от производителя**
- 7.3.4 **Всички видове резервни части да бъдат придружени с отделни детайлни чертежи за съответното изделие.**

8. ПРОТОКОЛИ И РЕФЕРЕНТНИ ДОКУМЕНТИ

Приложени са следните чертежи и документи:

- 8.1 Техническа документация питателна помпа уплътнение д № 20LAC00-DM002; DOC.N 20LAC00-DM001
- 8.2 Уплътнение переднее насосов ПЭ 380-185/200-2 чертеж.№ Н17.117.05.00СБ документ 90TUFWP1014 и чертеж.№ Н17.117.15.00СБ
- 8.3 Чертеж Н17.117.05.00 СБ
- 8.4. Чертеж ч.н.Н17.120.104.00 СБ

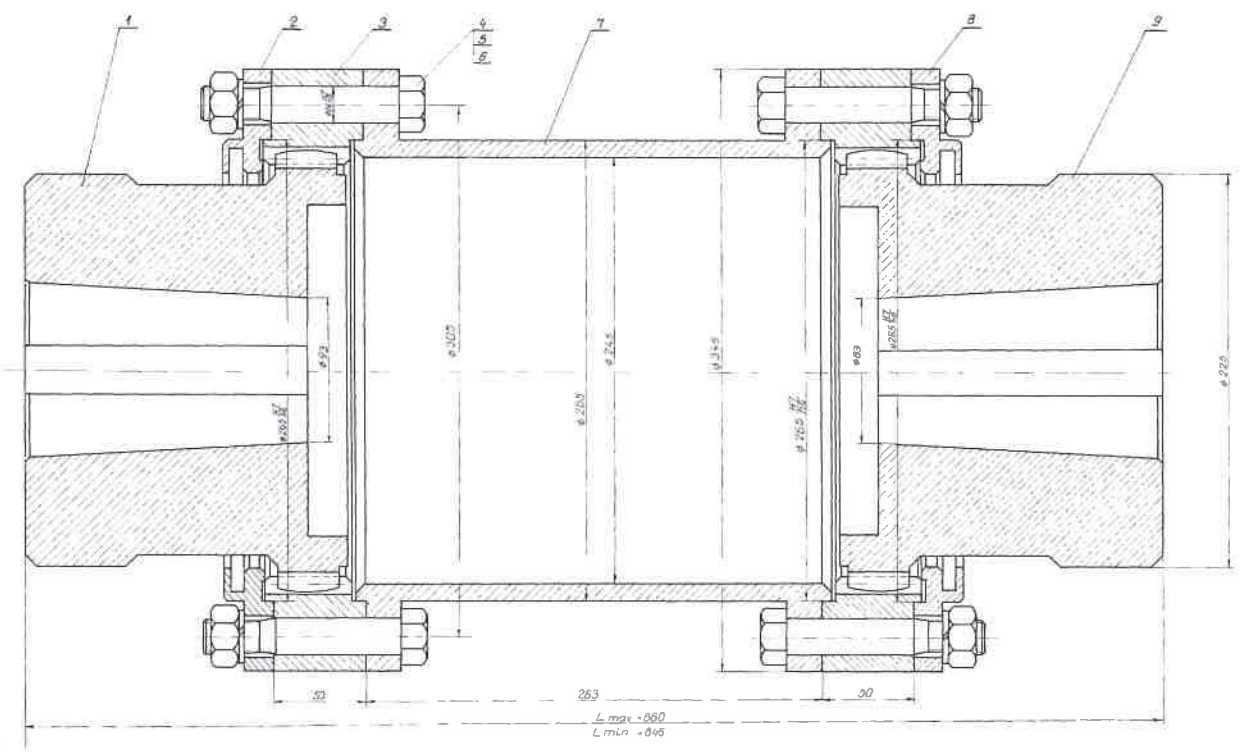


Дименсиони	Зъбена глава	d	б	б _{тот}	л _{тот}	маса
000200	000208	50 ^{h8}	240	745	790	
01	01	60 ^{h8}	250	720	705	

ИЗДАНИЕ		ИЗМЕНЕНИЯ	
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

ИЗДАНИЕ	ИЗМЕНЕНИЯ
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

ИЗДАНИЕ	ИЗМЕНЕНИЯ
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	



		ИЗДАНИЕ 023	
		ЛЕНТА 000100	
		Съединителен зъбен	
		ТУС	
		Минимум 1000	

0	02.07.2005				Franke	
Rev.	Date	Начертан Drawn	Проверил Checked	Удобрил Released		Измененция Detail of Revision

THE OWNER /



**MARITZA EAST III
POWER COMPANY**

THE ENGINEER /



THE CONTRACTOR /



CONSORTIUM



THE DESIGNER /

THE INDEPENDENT DESIGN & CONSTRUCTION SUPERVISOR /



Стройконтрол-КК

Оправомощен да упражнява независим
строителен надзор със свидетелство
СК-202/1999 г на МРРБ

Проверил:
Дата:
Погпис:

Project No.: 2005 / 100 159			The Improvement Works of Maritza East III		
ПРОЕКТАНТ		ИМЕ	Техническа документация питателна помпа уплътнение Technical Documentation Feed Water Pump, Suction Side for Pumps		
ДАТА		ПОДПИС			
НАЧЕРТАЛ DRAWN	ДАТА DATE	ИМЕ NAME			
ПРОВЕРИЛ CHECKED	02.07.2005	Ehrenberg			
УДОБРИЛ RELEASED	02.07.2005	Hufnagel			
02.07.2005	Franke	ALL RIGHTS RESERVED DIN 34		ЛИСТ No.: SHEET No.	1+7
File Name:	20LAC00-DM002-0.pdf		DRWG NO SUPPLIER		
МАЩАБ SCALE	DOC. No.:		20LAC00-DM002		
РАЗМЕР SIZE	A4				

**СОДЕРЖАНИЕ
TABLE OF CONTENTS**

С/К
10
20
30
11

№ п/п Nos	Обозначение Designation	Наименование Description	Приме- чание Remark
1	H17.117.05.00	Уплотнение переднее насосов ПЭ 580-185/200-2 и ПЭ 380-185/200-2 Suction Side Mechanical Seal of the Pumps ПЭ 580-185/200-2 and ПЭ 380-185/200-2	
2	H17.117.05.00СБ	Уплотнение переднее насосов ПЭ 580-185/200-2 и ПЭ 380-185/200-2 Сборочный чертеж Suction Side Mechanical Seal of the Pumps ПЭ 580-185/200-2 and ПЭ 380-185/200-2 Assembling Drawing	
3	H17.117.15.00	Уплотнение заднее насосов ПЭ 580-185/200-2 и ПЭ 380-185/200-2 Delivery Side Mechanical Seal of the Pumps ПЭ 580-185/200-2 and ПЭ 380-185/200-2	
4	H17.117.15.00СБ	Уплотнение заднее насосов ПЭ 580-185/200-2 и ПЭ 380-185/200-2 Сборочный чертеж Delivery Side Mechanical Seal of the Pumps ПЭ 580-185/200-2 and ПЭ 380-185/200-2 Assembling Drawing	

4-536 СВ 23.06.04

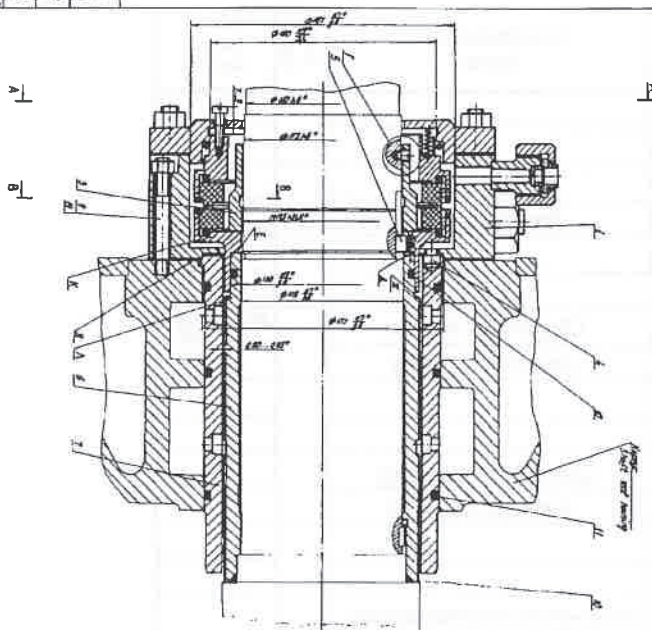
Перв. применен.		Формат Size	Зона Zone	Поз. Item	Обозначение Designation	Наименование Name	Кол. Quant	Примечание Remark		
Справ. №		Английский				Документация Documentation				
	*)				H17.117.05.00СБ	Сборочный чертеж Assembly drawing		#1A2x3		
						Сборочные единицы Assembly elements				
A4	1				H17.117.10.00	Уплотнение торцовое переднее Mechanical seal, suction side	1			
						Детали Parts				
A3	3				H17.117.10.03	Гайка круглая Shaft sleeve nut	1			
A4	4				H17.117.10.04	Поводок Drive pin	1			
A4	5				H17.117.10.05	Шпонка Key	1			
A3	6				H17.117.10.06	Рубашка передняя Shaft sleeve, suction side	1			
A3	7				H17.117.10.07	Втулка Throttling bush	1			
A4	8				H17.117.10.12	Прокладка Gasket	1			
Подпись и дата					H17.117.05.00					
Взам. инв. №					Rev.	Sheet	Docum. No.	Signat.	Date	
Инв. № дубл.					Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Подпись и дата					Разраб.				21.06 2004	
Инв. № подл.					Н. контр.				21.06 04	
4-528					Инспектор				21.06 04	
					Утв.				21.06 04	
					Approved					
					Уплотнение переднее насосов ПЭ 580-185/200-2 и ПЭ 380-185/200-2 Suction side mechanical seal of the pumps ПЭ 580-185/200-2 and ПЭ 380-185/200-2			Лит. Letter	Лист Sheet	Листов Sheets
								И	1	2
								Насосенергомаш		
								Формат А4 Size А4		

H17.117.05.00				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Коваленко		21.06 04
Пров.		Полков		21.06 04
Перевод		Литвиненко		21.06 04
Н. контр.		Колониец		21.06 04
Утв.		Белашов		21.06 04
Уплотнение переднее насосов ПЭ 580-185/200-2 и ПЭ 380-185/200-2				
Лит. Лист Листов				
И 1 2				
Насосенергомаш				
Формат А4				

Копировал

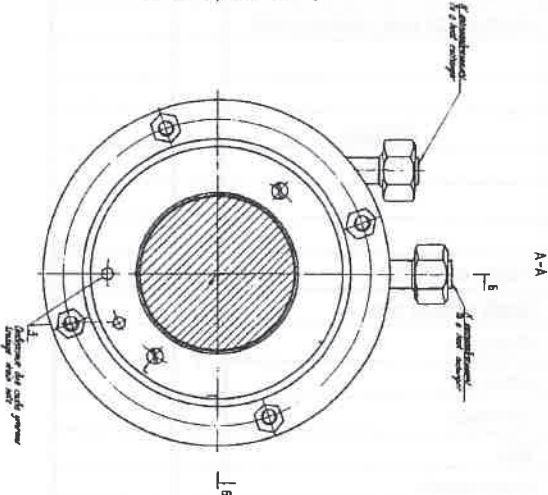
Формат А4

Формат Size	Зона Zone	Поз. Item	Обозначение Designation	Наименование Name	Кол. Quant	Приме- чание Remark														
A4		9	H17.117.10.30	Шпилька Stud	2															
*		10	У86.00.02-07	Кольцо (115x5) O-ring (115x5)	1	*) А4х3														
		11	-10	Кольцо (150x5) O-ring (150x5)	3															
				Стандартные изделия Standardized products																
*		18	1У22.39.01-45.02	Винт М8-6gx10.23.20x13.026 Set screw М8-6gx10.23.20x13.026	2	*) А4х4														
*		19	1У22.43.01-63.02	Гайка М10-6Н.23.20x13.029 Nut М10-6Н.23.20x13.029	2	*) А4х4														
<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>№ подл.</td> <td>Взам.</td> <td>Изм.</td> <td>Изм.</td> <td>№ дубл.</td> <td>Подпись и дата</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4-528</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>							Изм.	№ подл.	Взам.	Изм.	Изм.	№ дубл.	Подпись и дата		4-528					
Изм.	№ подл.	Взам.	Изм.	Изм.	№ дубл.	Подпись и дата														
	4-528																			
Rev	Sheet	Docum No.	Signat.	Date	H17.117.05.00															
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Sheet Лист															
					2															



NIK.MT.05.00.15

6-5



1) During the inspection of new batches, ensure that the dimensions of the components are in accordance with the requirements of the drawing. 2) By using the method of the part (Fig. 1-1) to check the accuracy of the part (Fig. 1-1) in order to ensure a high-quality product. 3) During the inspection, it is recommended to use a special tool (Fig. 1-2) for the inspection of the part (Fig. 1-1) to ensure a high-quality product. 4) During the inspection, it is recommended to use a special tool (Fig. 1-3) for the inspection of the part (Fig. 1-1) to ensure a high-quality product. 5) During the inspection, it is recommended to use a special tool (Fig. 1-4) for the inspection of the part (Fig. 1-1) to ensure a high-quality product.

NIK.MT.05.00.15	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

NIK.MT.05.00.15	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Формат Size	Зона Zone	Поз. Item	Обозначение Designation	Наименование Name	Кон. Quant	Примечание Remark	Перв. применен.		
							Справ. №	Английский	
				<u>Документация</u> <u>Documentation</u>					
			H17.117.15.00СБ	Сборочный чертеж Assembly drawing		*1A2x3			
				<u>Сборочные единицы</u> <u>Assembly elements</u>					
A4		1	H17.117.20.00	Уплотнение торцовое заднее Mechanical seal, delivery side	1				
				<u>Детали</u> <u>Parts</u>					
A3		3	H17.117.10.03-01	Гайка круглая Shaft sleeve nut	1				
A4		4	H17.117.10.04	Поводок Drive pin	1				
A4		5	H17.117.10.05	Шпонка Key	1				
A4		6	H17.117.10.12	Прокладка Gasket	1				
A4		7	H17.117.10.30	Шпилька Stud	2				
		*	H17.117.20.01	Рубашка задняя Shaft sleeve, delivery side	1	*1A4x3			
			H17.117.15.00						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.				18.06.2007					
Н. контр.				21.08.07					
Утв.				11.08.07					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.				18.06.2007					
Н. контр.				21.08.07					
Утв.				11.08.07					
Уплотнение заднее насосов ПЭ 580-185/200-2 и ПЭ 380-185/200-2 Delivery side mechanical seal of the pumps ПЭ 580-185/200-2 and ПЭ 380-185/200-2					Лит.	Лист	Листов		
					и	1	2		
					Насосенергомаш				
					Формат А4 Size А4				

H17.117.15.00									
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.		Коваленко		18.06.07					
Пров.		Попов		21.08.07					
Перевод		Литвиненко		11.08.07					
Н. контр.		Коломиец		11.08.07					
Утв.		Белашов		11.08.07					
Уплотнение заднее насосов ПЭ 580-185/200-2 и ПЭ 380-185/200-2					Лит.	Лист	Листов		
					и	1	2		
					Насосенергомаш				
					Формат А4				

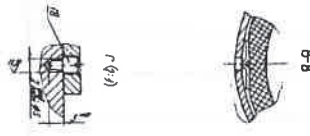
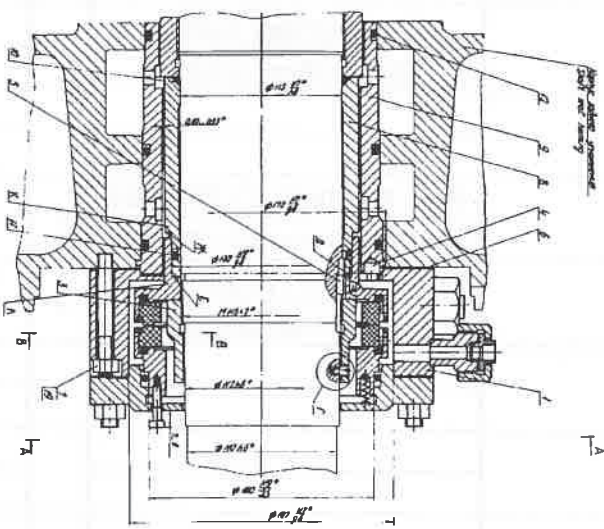
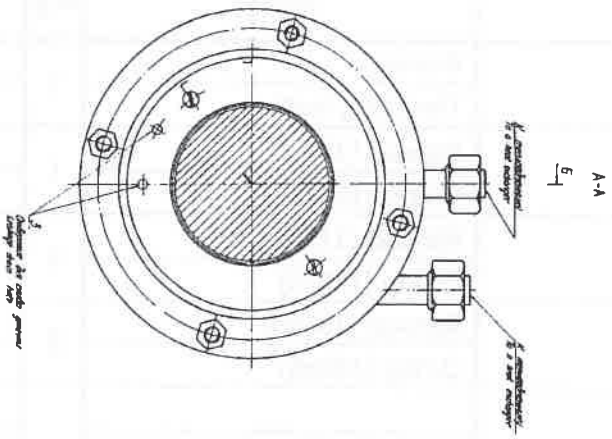
Копировал

Формат А4

Формат Size Зона Zone	Поз. Item	Обозначение Designation	Наименование Name	Кол. Quant	Приме- чание Remark
A3	9	H17.117.20.02	Втулка	1	
			Throttling bush		
*	10	Y86.00.02-06	Кольцо (107x5)	1	*) A4x3
			O-ring (107x5)		
	11	-07	Кольцо (115x5)	1	
			O-ring (115x5)		
	12	-10	Кольцо (150x5)	3	
			O-ring (150x5)		
			Стандартные изделия		
			Standardized products		
*	18	1Y22.39.01-45.02	Винт М8-6gx10.23.20X13.026	2	*) A4x4
			Set screw M8-6gx10.23.20X13.026		
*	19	1Y22.43.01-63.02	Гайка М10-6H.23.20X13.029	2	*) A4x4
			Nut M10-6H.23.20X13.029		

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	И-в. № дубл.	Подпись и дата
4-530	<i>И.И. Власов</i>			

Rev.	Sheet	Docum No.	Signat.	Date	H17.117.15.00	Sheet
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лист
						2



1. Корпус 2. Вал 3. Подшипник 4. Шестерня 5. Корпус шестерни 6. Шестерня 7. Вал 8. Подшипник 9. Корпус подшипника 10. Корпус двигателя 11. Корпус подшипника 12. Корпус двигателя 13. Корпус подшипника 14. Корпус двигателя 15. Корпус подшипника

1 - корпус двигателя
2 - вал
3 - подшипник
4 - шестерня
5 - корпус шестерни
6 - шестерня
7 - вал
8 - подшипник
9 - корпус подшипника
10 - корпус двигателя
11 - корпус подшипника
12 - корпус двигателя
13 - корпус подшипника
14 - корпус двигателя
15 - корпус подшипника

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Материал															
Изготовитель															
Проверено															
Дата															

НЧ. 17. 15. 02. 05	
№	17
Масштаб	1:1
Лист	1
Всего листов	1
Исполнитель	
Проверено	
Дата	

0	02.07.2005			Franke	
Rev.	Date	Начертан Drawn	Проверил Checked	Удобрил Released	Измененция Detail of Revision

THE OWNER /



**MARITZA EAST III
POWER COMPANY**

THE ENGINEER /



THE CONTRACTOR /



CONSORTIUM



RWE Industrie-Lösungen
GmbH

THE DESIGNER /

THE INDEPENDENT DESIGN & CONSTRUCTION SUPERVISOR /



Стройконтрол-КК

Опразомощен да упражнява независим
строителен надзор със свидетелство
СК-202/1999 г на МРРБ

Проверил:
Дата:
Погпис:

Project No.: 2005 / 100 159			The Improvement Works of Maritza East III		
ПРОЕКТАНТ		ИМЕ	Техническа документация Питателна помпа, 20LAC10AP001, 20LAC20AP001 и 20LAC30AP001 Technical Documentation Feed Water Pump, 20LAC10AP001, 20LAC20AP001 and 20LAC30AP001		
ДАТА		ПОДПИС			
	ДАТА DATE	ИМЕ NAME			
НАЧЕРТАЛ DRAWN	02.07.2005	Ehrenberg			
ПРОВЕРИЛ CHECKED	02.07.2005	Hufnagel			
УДОБИЛ RELEASED	02.07.2005	Franke	ALL RIGHTS RESERVED DIN 34		
File Name:	20LAC00-DM001-0.pdf		DRWG NO: SUPPLIER	ЛИСТ No: SHEET No: 1+26	
МАЩАБ SCALE	DOC. No.:		20LAC00-DM001		0
РАЗМЕР SIZE	A4				

DOCUMENTATION

for

ИЭ 380 185/200-2

Feed Water Pumps

20LAC10AP001

20LAC20AP001

20LAC30AP001

P&ID 20LAB10-MG001-K

Serial No.

Manufacturer:

JSC NASOENERGOMASH
SUMU, UKRAINE

10
20
201930

**СОДЕРЖАНИЕ
TABLE OF CONTENTS**

№ п/п Nos	Обозначение Designation	Наименование Description	Приме- чание Remark
1	H17.120.100.00	Насос питательный ПЭ 380-185/200-2 Feed pump ПЭ 380-185/200-2	
2	H17.120.100.00СБ	Насос питательный ПЭ 380-185/200-2 Сборочный чертеж Feed pump ПЭ 380-185/200-2 Assembly drawing	
3	H17.120.101.00	Ротор Rotor	
4	H17.120.101.00СБ	Ротор Сборочный чертеж Rotor Assembly drawing	
5	H17.120.104.00	Корпус внутренний с ротором Inside casing with rotor	
6	H17.120.104.00СБ	Корпус внутренний с ротором Сборочный чертеж Inside casing with rotor Assembly drawing	
7	СТП01-72.810.00	Муфта зубчатая Gear Type Coupling	
8	СТП01-72.810.00СБ	Муфта зубчатая Сборочный чертеж Gear Type Coupling Assembly drawing	
9	СТП01-72.830.00-01	Муфта зубчатая Gear Type Coupling	
10	СТП01-72.830.00-01СБ	Муфта зубчатая Сборочный чертеж Gear Type Coupling Assembly drawing	
11	У01.125.00-03	Вкладыш Bearing brass	
12	У01.125.00-03СБ	Вкладыш Сборочный чертеж Bearing brass Assembly drawing	
13		Характеристика насоса ПЭ380-200-2 (9 ступеней) Characteristic curves of the pump ПЭ380-200-2 (9 stages)	

4-537 СМ. 22.06.01.

Кол. лист. / Sheet Count	Примеч. / Remark	Наименование / Name	Обозначение / Designation	Масштаб / Scale	Лист / Sheet	Кол. / Count
		Документация / Documentation				
		Сборочный чертеж / Assembly drawing	H17.120.100.00СБ			
	*A2x3, A3x3	Сборочные единицы / Assembly elements				
		Заднее концевое уплотнение / Back end seal	H17.59.109.00		1	1
		Кожух насоса / Pump cage	H17.59.112.00		1	1
		Уплотнение переднее / Front-seal	H17.117.106.00		1	1
		Крышка нагнетания / Delivery cover	H17.117.108.00		1	1
		Плита / Frame	H17.117.110.00		1	1
		Трубопроводы вспомогательные / Auxiliary pipelines	H17.117.113.00		1	1

Изм. / Change		№ докум. / Doc. No.		Подп. / Sign.		Дата / Date		H17.120.100.00		
Разраб. / Designer	Провер. / Checker	№ докум. / Doc. No.	Подп. / Sign.	Дата / Date	Лист / Sheet	Листов / Sheets	Насос питательный / Feed Pump			
И.контр. / Contr.	Братчикова / Bratichikova	15.08.85	15.08.85	15.08.85	1	5	ПЭ 380-185/200-2 / PE 380-185/200-2			
Упр. / Mgr.	Каломитина / Kalomitina	15.08.85	15.08.85	15.08.85						

Формат А4 Size А4

Изм. / Change		№ докум. / Doc. No.		Подп. / Sign.		Дата / Date		H17.120.100.00		
Разраб. / Designer	Провер. / Checker	№ докум. / Doc. No.	Подп. / Sign.	Дата / Date	Лист / Sheet	Листов / Sheets	Насос питательный / Feed Pump			
И.контр. / Contr.	Братчикова / Bratichikova	15.08.85	15.08.85	15.08.85	1	5	ПЭ 380-185/200-2 / PE 380-185/200-2			
Упр. / Mgr.	Каломитина / Kalomitina	15.08.85	15.08.85	15.08.85						

260610

Копирабал. Недточина

Формат А4

Код докум. Code Doc.	Поз. Pos.	Обозначение Designation	Наименование Name	Кол. Quant.	Примеч. Remark
A4	7	H17.117.150.00	Корпус наружный Outside casing	1	
A4	8	806.03.118.00	Патрубок сливной Drain branch	2	
			<u>Детали</u> <u>Parts</u>		
A4	10	806.06.100.09	Втулка дистанционная Distance bushing	4	
A4	11	806.06.100.10	Болт Bolt	4	
A2	12	H17.117.100.01	Подвод Inlet	1	
A4	13	806.01.210.08	Стрелка Pointer	1	
A4	14	806.11.100.09	Шпонка Key	2	
A4	15	806.11.100.50	Плитка дистанционная Distance block	2	
A4	16	806.11.100.51	Плитка стопорная правая Right-hand stop Block	1	
A4	17	806.11.100.52	Плитка стопорная левая Left-hand stop Block	1	
A4	18	806.15.100.02	Прокладка Gasket	1	

№ докум. под. и дата
 4-503
 15.08.2016

Код стр. Doc. Lit. № Sign. and Date
 1/37/11/11 № докум. Подп. Дата

H17.120.100.00

ИЛС
2

Формат А4 Size А4

Код Code	Позиция Pos.	Обозначение Designation	Наименование Name	Кол. Quant.	Примечание Remark
44	19	806.27.100.01	Прокладка зубчатая Toothed gasket	1	
			<u>Стандартные изделия</u> Standard articles		
	20		Болт М16×40 Bolt M16×40	16	
	21		Винт М6×10 Screw M6×10	2	
	22		Винт М12×30 Screw M12×30	2	
			Гайки Nuts		
	23		М10	4	
	24		М12	4	
	25		Заклепка φ3×6 Rivet	4	
			<u>Штифты</u> Pins		
	26		12м 6×60	4	
	27		20м 8×50	1	
			<u>Кольца</u> Rings		
	28		442×5	1	
	29		540×5	1	
	30		Кольцо 560×8 Ring	1	

Итого по форме 4-503 4-503
 Итого по форме 4-503 4-503

Rev. sheet docum. № Signat. Date
 Ист. лист № докум. Подп. Дата

H17.120.100.00

лист
sheet
3

Формат А4 Size A4

Кол-во штук Quantity	Обозначение Designation	Наименование Name	Кол-во штук Quantity	Примеч. Remark.
	31	401.120.00-03 Подшипник Bearing	1	
	32	401.120.00-33 Подшипник Bearing	1	
	33	403.20.00 Указатель осевого сдвига axial shifting indicator	1	
	34	Прокладка картон Gasket board	2	
	35	Табличка Rating plate	1	
		Штифты Pins		
	36	10x32x60	4	
	37	12x50x80	4	
		Прочие изделия Other articles		
	38	Вентиль запорный стальной 588-10-0 Dy10 Pp38MPa(380 ^{кгс} /cm ²) Shut-off valve, steel Dy10 Pp38MPa(380 ^{кгс} /cm ²)	3	

№ докум. и дата
 4-505
 № инв. и дата
 15.06.04

Rev. 0000 Docum. N° 417.120.100.00
 Изм. лист № докум. 11.000.000 Дата

417.120.100.00

ИЛЕТ
ШТ. 4

Формат А4 Size A4

Формат Size	Шифр Zona	Позиция Pos.	Обозначение Designation	Наименование Name	Кол. Quant.	Примеч. Remark.
			Переменные данные для исполнения Variable data for modifications			
				H17.120.100.00 см. СБ, рис.1, лист1 see СБ, fig.1, sheet 1		
				Сборочные единицы Assembly elements		
A4	40		H17.120.104.00	Корпус внутренний с ротором Inside casing with rotor	1	
				H17.120.100.00-01 см. СБ рис.2, лист1 see СБ fig.2, sheet 1		
				Сборочные единицы Assembly elements		
A4	40		H17.120.104.00-01	Корпус внутренний с ротором Inside casing with rotor	1	

Шифр № подл. Подпись и дата
 4-503 24.11.15.с.с.ч.

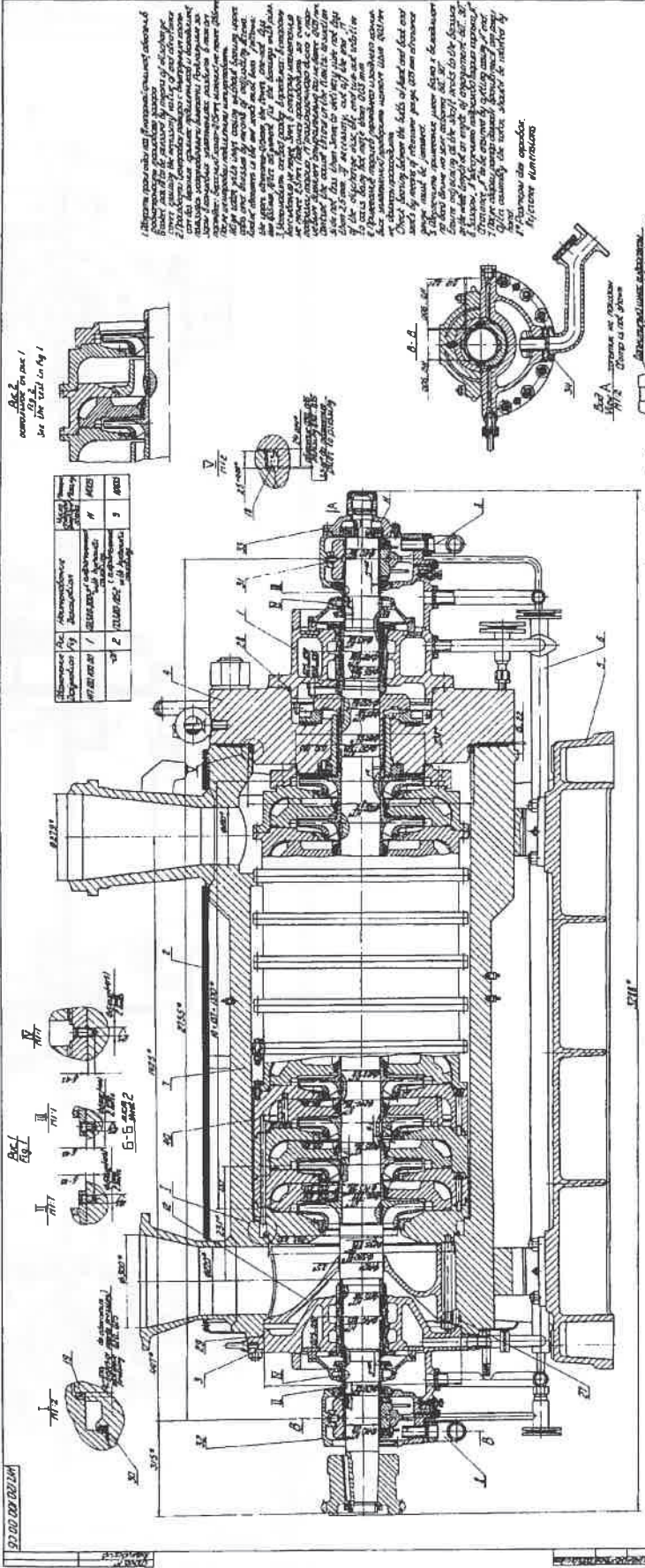
Key Sheet Docum. № Signat. Date
 Шифр лист № докум. Подп. Дата

H17.120.100.00

Лист
Sheet
5

Формат А4 size A4

01/07/20	01/07/20	01/07/20	01/07/20	01/07/20	01/07/20
01/07/20	01/07/20	01/07/20	01/07/20	01/07/20	01/07/20



Material	Designation	Quantity	Notes
Steel	12X18N10T	1	for rotor
Steel	12X18N10T	3	for stator
Steel	12X18N10T	5	for bearing
Steel	12X18N10T	3	for seal

Fig. 1
for the rotor

Fig. 2
for the stator

Fig. 3
for the bearing

Fig. 4
for the seal

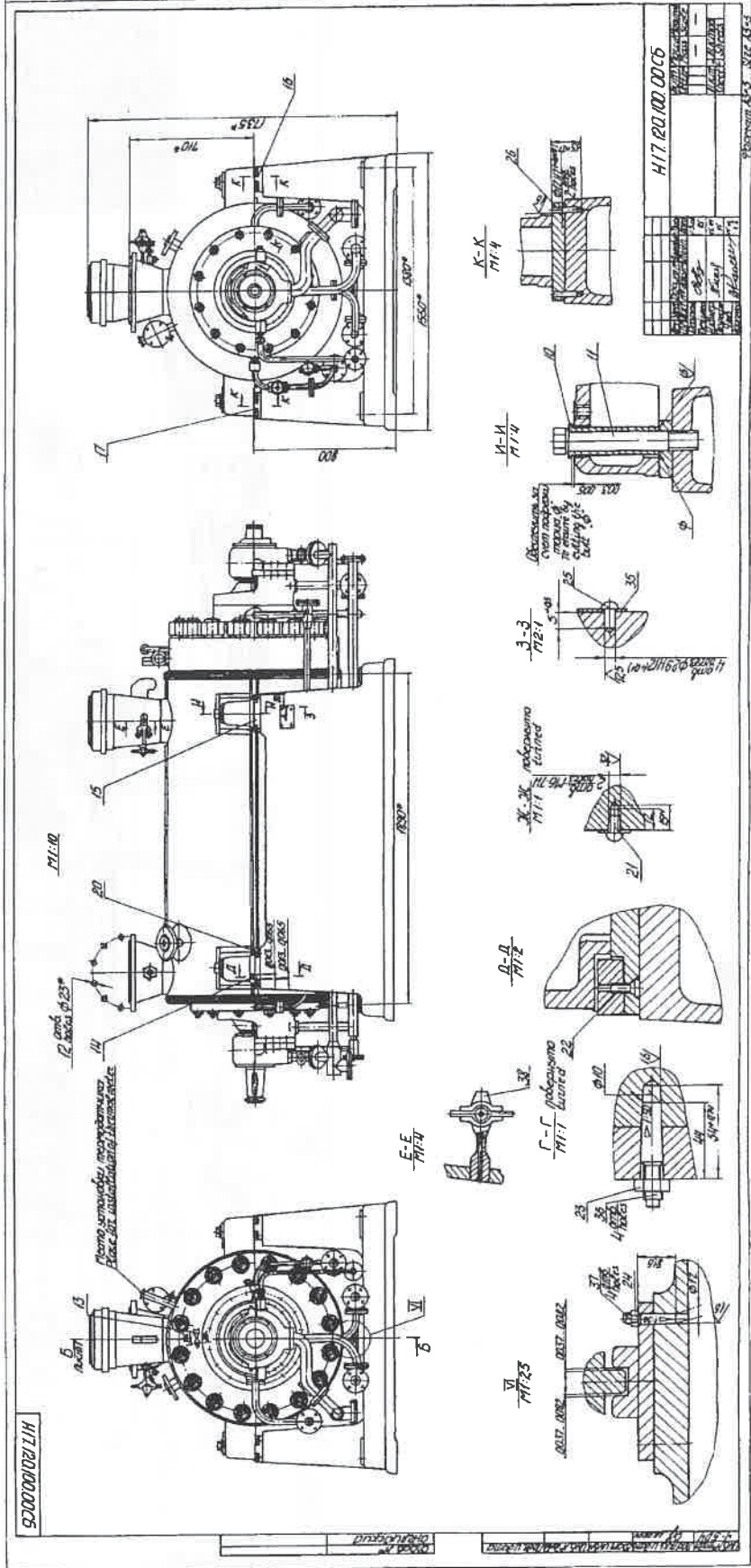
Technical description of the assembly, detailing the function of various components and the materials used. The text is in Russian and describes the mechanical parts and their assembly.

01/07/20	01/07/20	01/07/20	01/07/20	01/07/20	01/07/20
01/07/20	01/07/20	01/07/20	01/07/20	01/07/20	01/07/20

Additional technical notes and specifications, including references to other drawings and standards.

Notes regarding the drawing process, including the date and author information.

H17.120.100.00.05		РАБОТА	
№	Исполнитель	№	Исполнитель
1		2	
3		4	
5		6	
7		8	
9		10	
11		12	
13		14	
15		16	
17		18	
19		20	
21		22	
23		24	
25		26	
27		28	
29		30	
31		32	
33		34	
35		36	
37		38	
39		40	
41		42	
43		44	
45		46	
47		48	
49		50	
51		52	
53		54	
55		56	
57		58	
59		60	
61		62	
63		64	
65		66	
67		68	
69		70	
71		72	
73		74	
75		76	
77		78	
79		80	
81		82	
83		84	
85		86	
87		88	
89		90	
91		92	
93		94	
95		96	
97		98	
99		100	



H17.120.100.00.05		РАБОТА	
№	Исполнитель	№	Исполнитель
1		2	
3		4	
5		6	
7		8	
9		10	
11		12	
13		14	
15		16	
17		18	
19		20	
21		22	
23		24	
25		26	
27		28	
29		30	
31		32	
33		34	
35		36	
37		38	
39		40	
41		42	
43		44	
45		46	
47		48	
49		50	
51		52	
53		54	
55		56	
57		58	
59		60	
61		62	
63		64	
65		66	
67		68	
69		70	
71		72	
73		74	
75		76	
77		78	
79		80	
81		82	
83		84	
85		86	
87		88	
89		90	
91		92	
93		94	
95		96	
97		98	
99		100	

Исполнитель: А.С. Н.С. 202.20.05

H17.120.100.00.05

Исполнитель: А.С. Н.С. 202.20.05

Справочн. №	Обозначение Designation	Наименование Name	Кол. Quant	Приме- чание Remark
АНЕЛИНСКИЙ		Документация Documentation		
	A3x4	H17.120.101.00 СБ	Сборочный чертеж Assembly drawing	
		Сборочные единицы Assembly elements		
	A4	1 H17.120.102.00	Колесо рабочее Impeller	1
		Детали Parts		
	A2	3 H17.120.101.01	Колесо рабочее Impeller	1
	A3	4 H17.59.101.03	Втулка резьбовая Threaded bushing	1
	A3	5 H17.59.101.04	Диск разгрузочный Discharge disc	1

4-5015	Подпись и дата 19.08.85	Кол. листов 1	Листов 4	H17.120.101.00	Ротор Rotor	формат А4 Size A4
Исполн. Исполн. Исполн.	Подпись Подпись Подпись	Дата 8.08.85 15.08.85 20.08.85				

H17.120.101.00			
Исполн. Исполн. Исполн.	Подпись Подпись Подпись	Дата 2.08.85 2.08.85 2.08.85	Листов 4
Ротор			260610
Копировала: Зеленоя			формат А4

Код Code	Зона Zone	Поз. Position	Обозначение Designation	Наименование Name	Кол. Quant	Приме- чание Remark
A3		6	H17.59.101.05	Рубашка задняя Back jacket	1	
A3		7	H17.59.101.06	Гайка Nut	1	
A4		8	H17.59.101.07	Кольцо нажимное Pressing ring	1	
A3x4		9	H17.117.101.01	Вал Shaft	1	
A3		10	806.15.101.03	Рубашка передняя Front jacket	1	
A4		11	806.15.101.08	Кольцо нажимное Pressing ring	1	
A4		12	806.15.150.01	Втулка Bushing	1	
A4		13	806.27.101.04	Кольцо водоотбойное Waterthrower ring	1	
A4		14	806.27.101.05	Кольцо водоотбойное Waterthrower ring	1	
				<u>Стандартные изделия</u> Standard articles		
		15		Кольцо 109-115-36-2-3 Ring	2	
				Винты Screws		
		16		M8x10	4	
		17		M8x14	4	

Шифр подл. Подпись и дата. Шифр № докум. Шифр № докум. Шифр № докум. Шифр № докум.
 4-505

Rev. Sheet	Docum. No	Signature	Date
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата

H17.120.101.00

Лист
Sheet
2

формат А4 size A4

Район Zone	Пол. Position	Обозначение Designation	Наименование Name	К-во Quant	Примечание Remark
			Шпонки Keys		
	18		5x5x14	2	
	19		16x10x45	12	
	20		28x16x160	1	
	21		Гайка круглая М90x2L Round nut	1	
	22		Гайка круглая М115x2 Round nut	1	
	23		Гайка круглая М115x2L Round nut	1	
			Кольца Rubber		
	24		107x5	1	
	25		115x5	4	
	26		Кольцо маслоотбойное Oil-thrower ring	2	
			Шайбы стопорные Shake-proof washers		
	27		90x120	1	
	28		115x140	2	
		Переменные данные для исполнения Variable data for modifications			
		Н17.120.101.00			
		см.СБ рис.1 see СБ fig.1			

Шиб. № подл. Подпись и дата
 4-505
 Шиб. № докум. Подпись и дата

Rev. Sheet	Docum. No	Signature	Date
Изм. Sheet	№ докум.	Подп.	Дата

Н17.120.101.00

Изм. Sheet
3

формат А4 size А4

формат size	разр. size	№ position	Обозначение Designation	Наименование Name	Кол. Quant	примечание Remark
				<u>Сборочные единицы</u> <u>Assembly elements</u>		
A4	29	H17.120.103.00		Колесо рабочее Impeller	9	
				<u>H17.120.101.00 - 01</u> см. СБ рис. 2 see SB fig. 2		
				<u>Сборочные единицы</u> <u>Assembly elements</u>		
A4	29	H17.120.103.00		Колесо рабочее Impeller	7	
				<u>Детали</u> <u>Parts</u>		
A3	30	806.15.150.01		Втулка Bushing	2	

Имя, № подл. Подпись и дата
 Имя, № подл. Подпись и дата
 Имя, № подл. Подпись и дата

4-505
 REV. sheet
 Имя, лист № докум. Подп. дата

H17.120.101.00

лист
 sheet
 4

формат A4 size A4

Кол. листов Sheet No.	Кол. листов No.	Обозначение Designation	Наименование Name	Кол. Quant.	Примечание Remark
			<u>Документация</u> <u>Documentation</u>		
*)	1	H17.120.104.00СБ	Сборочный чертеж Assembly drawing		*)A2x4
			<u>Сборочные единицы</u> <u>Assembly elements</u>		
*)	1	H17.120.101.00	Ротор Rotor	1	*)A3x4
			<u>Детали</u> <u>Parts</u>		
A1	2	H17.59.104.01	Секция I ступени 1 st stage casing	1	
A1	3	H17.59.104.02	Секция II ступени 2 nd stage casing	1	
A1	4	H17.59.104.03	Секция III ступени 3 rd stage casing	1	
A1	5	H17.59.104.04	Секция IV - IX ступени 4 th to 9 th stage casing	1	
A1	6	H17.59.104.05	Секция X ступени 10 th stage casing	1	
A3	7	H17.59.104.08	Кольцо уплотняющее Interstage bush	10	

Всего листов: 4-514
Листов: 4-514
Листов: 4-514
Листов: 4-514
Листов: 4-514
Листов: 4-514
Листов: 4-514

Rev. Sheet	Docum. No.	Signal.	Date	H17.120.104.00			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разработ. Designed	<i>Мишина</i>		25.05.04	Корпус внутренний с ротором Inner Casing with Rotor	Лит.	Лист	Листов
Н. контрол. Inspector for суб.	<i>Попов</i>		25.05.04		A	1	3
Approved	<i>Попов</i>		25.05.04				

Формат А4 Size A4

H17.120.104.00				Корпус внутренний с ротором			Насосенергомаш		
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов			
Разработ.	Мишина	<i>Мишина</i>	25.05.04	A	1	3			
Проб.	Попов	<i>Попов</i>	25.05.04						
Перевод	Алтышев	<i>Алтышев</i>	25.05.04						
Н. контрол.	Колдунец	<i>Колдунец</i>	25.05.04						
Суб.	Попов	<i>Попов</i>	25.05.04						

Копировал: Турунта Формат А4

Формат Size Zone	Поз. Item	Обозначение Designation	Наименование Name	Кол. Quant	Примечание Remark
A3	8	H17.59.104.09	Кольцо уплотняющее Casing wear ring	8	
A4	9	H17.59.104.12	Штифт Pin	10	
A3	10	H17.59.104.13	Гильза Dummy stage bush	2	
A1	11	H17.117.103.01	Крышка секции Suction guide	1	
A4	12	H17.117.103.02	Шпилька Stud	8	
A1	13	H17.120.104.02	Аппарат направляющий Diffuser, last stage	1	
A3	14	H17.120.104.03	Кольцо уплотняющее Casing wear ring, first stage	1	
A1	15	H17.120.104.20	Аппарат направляющий Diffuser	8	
	16		Винт M16 x 105 Screw	12	
	17		Винт M16 x 135 Screw	24	
	18		Винт M16 x 95 Screw	8	
	19		Шайба стопорная Lock washer	8	
	20		Кольцо Round section joint ring	8	
	21		Кольцо Round section joint ring	3	

Изм. № подл.	Подпись и дата	Изм. дубл.	Подпись и дата
4-5/14	11.11.16.08.04		
Взам. инв. №		Инв. дубл.	
Подпись и дата		Подпись и дата	

Rev. Sheet	Docum No.	Signat.	Date	H17.120.104.00	Sheet
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лист
					2

Формат Size Зона Zone	Поз. Item	Обозначение Designation	Наименование Name	Кол. Quant	Приме- чание Remark
			<u>Стандартные изделия</u> <u>Standardized products</u>		
			Болты Bolts		
	23		M16 x 50	12	
	24		M16 x 70	72	
			Винты Screws		
	26		M8 x 10	24	
	27		M8 x 16	88	
			Гайки Nuts		
	28		M16	72	
	29		M24	8	
	30		Шайба Washer	126	

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. дубл.	Подпись и дата
4-5/14	<i>С. П. Воронин</i>			

Rev	Sheet	Docum No.	Signat.	Date
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

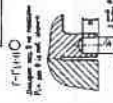
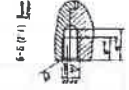
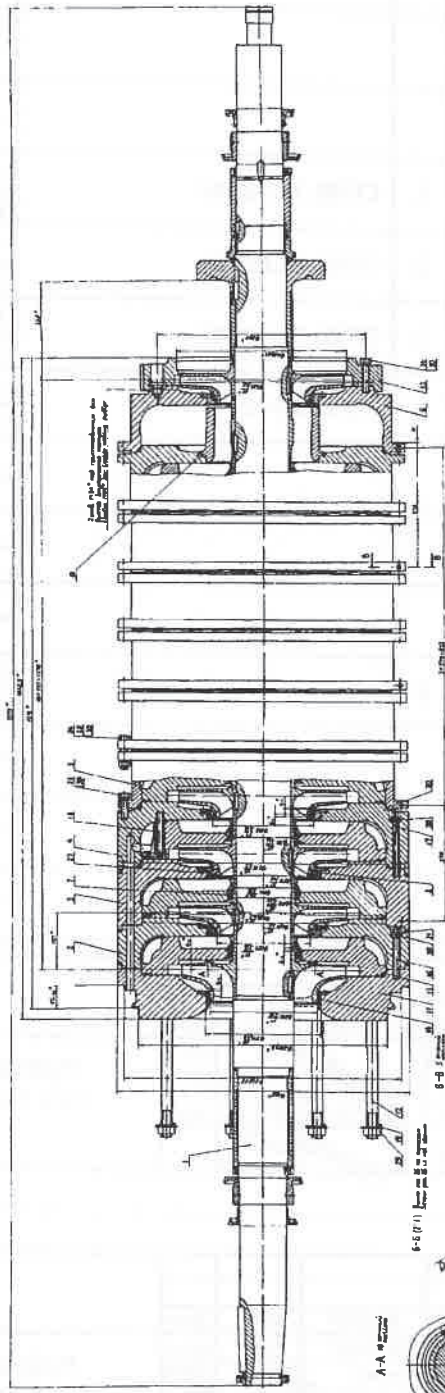
H17.120.104.00

Sheet
Лист
3

Part No.	REV	DATE	BY	CHKD
1000000000	1	10/10/00	J. Smith	M. Jones

Part No.	REV	DATE	BY	CHKD
1000000000	1	10/10/00	J. Smith	M. Jones

1. Manufacture to drawing dimensions unless otherwise specified.
 2. Material and heat treatment to be as specified in the drawing.
 3. All dimensions are in inches unless otherwise specified.



5000 10 10 10

Формат Size Зона Zone	Поз. Item	Обозначение Designation	Наименование Name	Кон. Quant	Приме- чание Remark	Перв. применен.	
						Справ. № Английский	Подпись и дата
			<u>Документация</u> <u>Documentation</u>				
A3		СТП01-72.810.00СБ	Сборочный чертёж <u>Assembly drawing</u>				
			<u>Детали</u> <u>Parts</u>				
A4	1	СТП01-72.710.03	Шайба Washer	16			
A3	2	СТП01-72.810.01	Обойма Ring gear	2			
A3	3	СТП01-72.810.02	Крышка Baffle plate	2			
A4	6	У41.13.05-03	Болт Bolt	16			
			<u>Стандартные изделия</u> <u>Standardized products</u>				
	5		Гайка М20-6Н.5.029 Nut М20-6Н.5.029	16			
СТП01-72.810.00							
Инв. № подл. 4-508	Разраб. Designed	Коваленко	Подп.	Дата	Лит. Letter	Лист Sheet	Листов Sheets
	Н. контр. Inspector						
Утв. Approved					Насосенергомаш		
Формат А4 Size А4							

СТП01-72.810.00							
Инв. № подл.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
	1	Коваленко		01.06.04	A	1	2
	2	Мишина		01.06.04			
	3	Литвиненко		01.06.04			
	4	Коломиец		01.06.04			
	5	Попов		01.06.04			
Муфта зубчатая Gear Type Coupling						Насосенергомаш	
Копировал Формат А4							

Формат Size	Зона Zone	Поз. Item	Обозначение Designation	Наименование Name	Кол. Quant	Приме- чание Remark
<u>Переменные данные для исполнений</u> <u>Variable data for the version</u>						
				<u>СТП01-72.810.00-04</u>		
A2		7	СТП01-72.810.10-01	Втулка Toothed half coupling, pump side	1	
A2		8	СТП01-72.810.11-03	Втулка Toothed half coupling, drive side	1	
A2		9	СТП01-72.810.12-01	Проставка Coupling spacer	1	
				<u>СТП01-72.810.00-46</u>		
A2		7	СТП01-72.810.10-03	Втулка Toothed half coupling, pump side	1	
A2		8	СТП01-72.810.11-09	Втулка Toothed half coupling, drive side	1	
A2		9	СТП01-72.810.12-01	Проставка Coupling spacer	1	

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. дубл.	Подпись и дата
4-508	<i>Сы 15.08.04</i>			

Rev	Sheet	Docum No.	Signat.	Date
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

СТП01-72.810.00

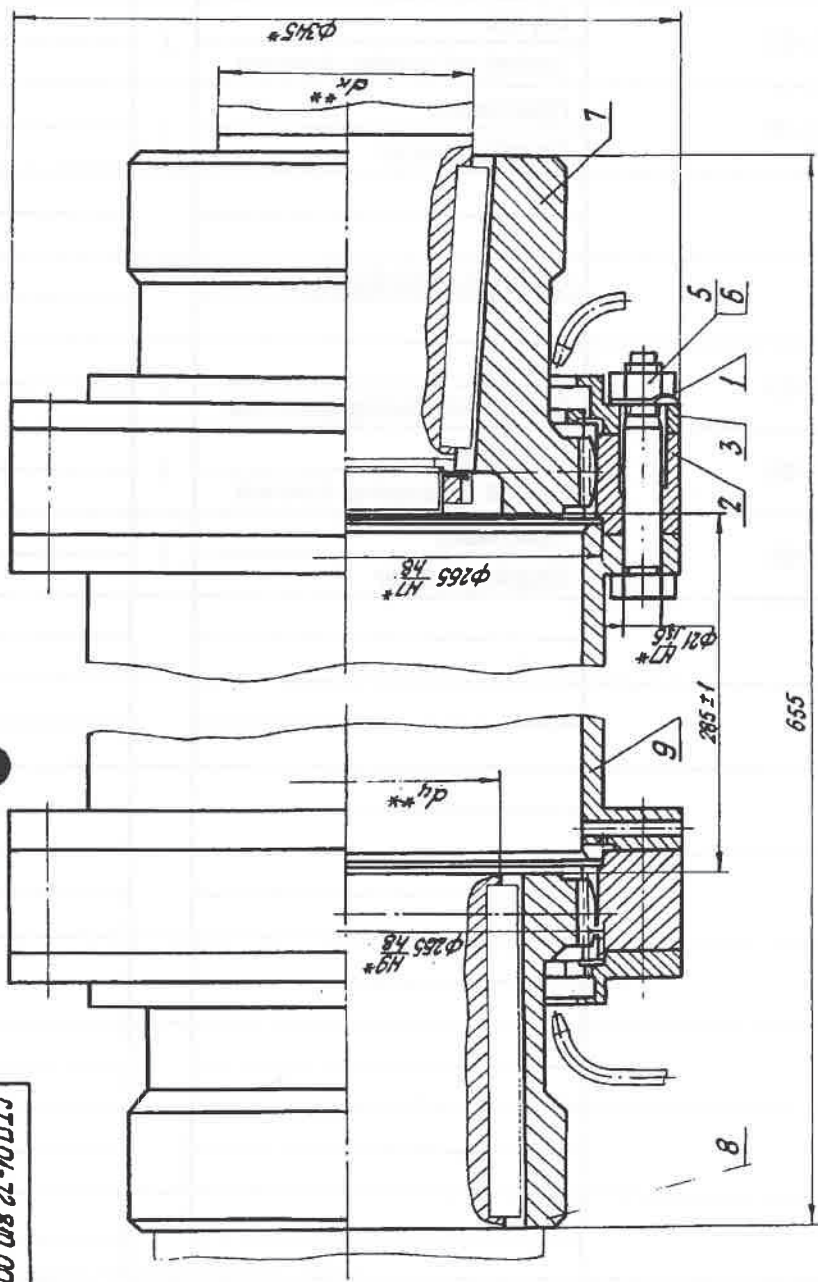
Sheet
Лист
2

Материал	Чугун
Масштаб	1:1
Класс точности	1

Муфта зубчатая
Сборочный чертёж

СТП 01-72.810.00 СБ

№ документа	Исполнитель	Проверен	Дата
1	И.И.И.	И.И.И.	1972



СТП 01-72.810.00 СБ

Исполнитель	И.И.И.
Проверен	И.И.И.
Дата	1972
№ документа	1

СТП 01-72.810.00 СБ

Муфта зубчатая
Сборочный чертёж
Gear Type Coupling
Assembling Drawing

* Размеры для справок.
* Reference dimensions.
** Номинальный размер вала.
** Nominal dimensions of the shaft.

Обозначение	Размеры, мм	Размеры, мм
Designation	dk	dk
СТП 01-72.810.00-04	100	149,5
СТП 01-72.810.00-06	110	158,3

Сварка №
Результат

Исполнитель	И.И.И.
Проверен	И.И.И.
Дата	1972
№ документа	1

Формат А3

Формат Size	Зона Zone	Поз. Item	Обозначение Designation	Наименование Name	Кол. Quant	Приме- чение Remark
				<u>Документация</u> Documentation		
A3			СТП01-72.830.00-01СБ	Сборочный чертёж Assembly drawing		
				<u>Детали</u> Parts		
A4	1		СТП01-72.710.03	Шайба Washer	16	
A3	2		СТП01-72.810.01	Обойма Ring gear	2	
A3	3		СТП01-72.810.02	Крышка Baffle plate	2	
24	4		У41.13.05-03	Болт Bolt	16	
A2	6		СТП01-72.810.10-03	Втулка Toothed half coupling, pump side	1	
A2	7		СТП01-72.810.10-01	Втулка Toothed half coupling, drive side	1	
A2	8		СТП01-72.810.12	Проставка Coupling spacer	1	
				<u>Стандартные изделия</u> Standardized products		
	4			Гайка М20-6Н.5.029 Nut M20-6H.5.029	16	

Изн. № подл. 4-510	Разраб. Designed	Н. контр. Inspector	Утв. Approved	Изн. № дубл.	Подпись и дата	Изн. № инв.	Изн. № инв.	Изн. № дубл.	Подпись и дата	Справ. № Английский	Перв. примен.	СТП01-72.830.00-01		
												Лит.	Лист	Листов
												Лит.	Лист	Листов
												Letter	Sheet	Sheets
												A1		1
												Насосенергомаш		

Формат А4 Size А4

СТП01-72.830.00-01							
Изн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Коваленко		24.05.04			
Пров.		Мишина		24.05.04	A1		1
Перевод		Литвиненко		24.05.04			
Н. контр.		Коломиец		25.05.04			
Утв.		Попов		25.05.04			
					Насосенергомаш		

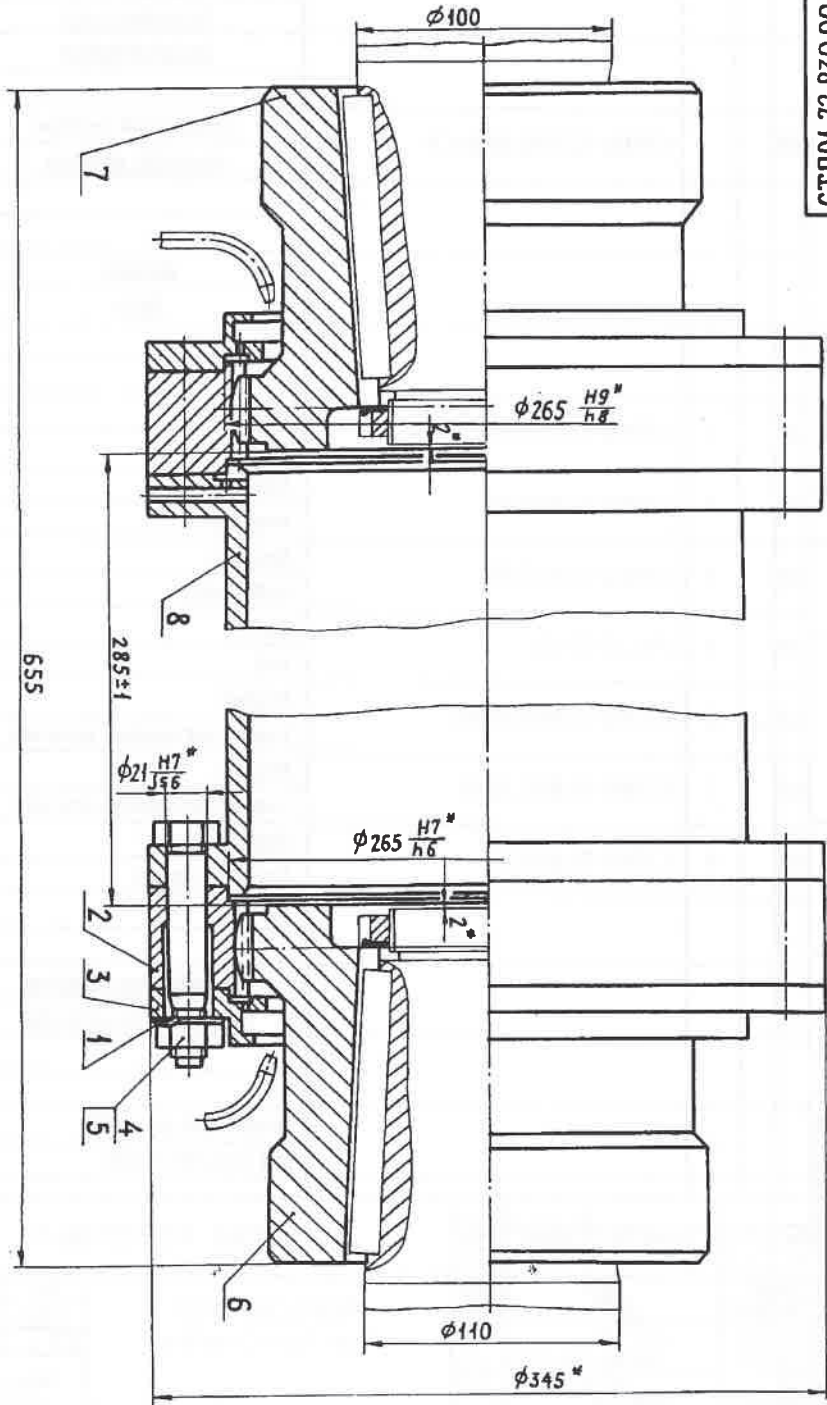
Копировал

Формат А4

Инд. № подл.	Подп. и дата	Вз. инд. №	Инд. № днбл.	Подп. и дата
4-511	<i>[Signature]</i>			

Справ №
АНЗЛУЌСКОЋ

СТП01-72.830.00-01СБ



* Размеры для справок.
Reference dimensions.

Конт. лист № докум.	Сигнатурный лист	Исполн.	Провер.	Утверд.	Дата
		<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
СТП01-72.830.00-01СБ					
Муфта зубчатая Сборочный чертёж Gear Type Coupling Assembly Drawing					
Лист	Масса	Наставка	Шкала		
1	162,6	1:1	1:1		
Sheet	Mass	Scale	Scale		
1	162,6	1:1	1:1		

Формат А3 Size A3

СТП01-72.830.00-01СБ

Муфта зубчатая
Сборочный чертёж

Исп.	Лист	№ докум.	Подп.	Дат.
Разр.	1	4-511	<i>[Signature]</i>	2001
Провер.			<i>[Signature]</i>	
Черч.			<i>[Signature]</i>	
И. контр.			<i>[Signature]</i>	
Утв.			<i>[Signature]</i>	

Лист	Масса	Наставка
А	162,6	1:1
Лист	Листов	

Насосенергомаш
Формат А3

Кабиравала: Туртма

Формат Size	Zone	№ Position	Обозначение Designation	Наименование Name	Кол. Quant	Приме- чание Remark
				Документация Documentation		
A3			У01.125.00-03СБ	Сборочный чертеж Assembly drawing		
				Сборочные единицы Assembly elements		
A4	1		У01.126.00-03	Вкладыш Beazing insert	1	
A4	2		У01.127.00-03	Вкладыш Beazing insert	1	
				Стандартные изделия Standard articles		
		3		Болт М6х35 Bolt M6x35	2	
		4		Гайка М6 Nut M6	2	

№ подл. Подпись и дата
 № докум. Подпись и дата
 № исполн. Подпись и дата

№ подл.	№ докум.	№ исполн.	Дата	У01.125.00-03	Лист	Листов
4-512			85	Вкладыш	A	1
Разработ.	Подп.	Дата	85	Beazing brass		
Провер.	Подп.	Дата	85			
Исполн.	Подп.	Дата	85			

формат А4 size А4

№ подл.	№ докум.	№ исполн.	Дата	У01.125.00-03	Лист	Листов
			85	Вкладыш	A	1
Разработ.	Подп.	Дата	85			
Провер.	Подп.	Дата	85			
Исполн.	Подп.	Дата	85			

260610

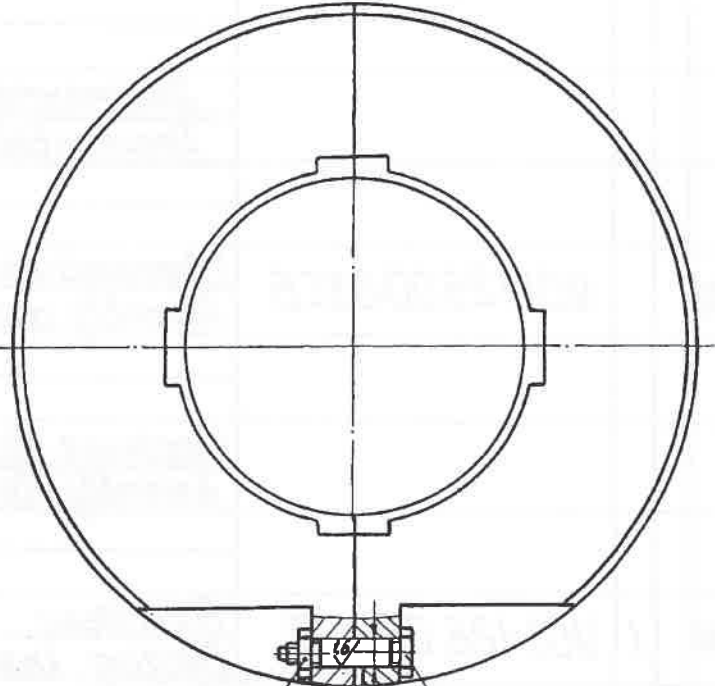
формат А4

Копировала: Беленая

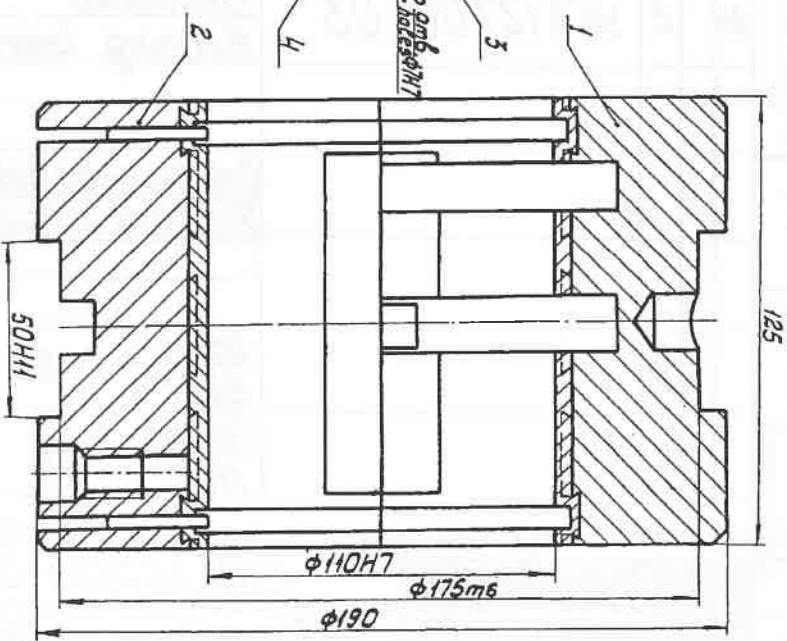
У01.125.00-03 СБ

Спроб. №
АНГЛУССКИЙ

Имя № 248 / Подпись и дата, Взам.инв. № 248 / Подпись и дата
4-5-73 / 18.08.04



Размеры для справок.
Reference dimensions.



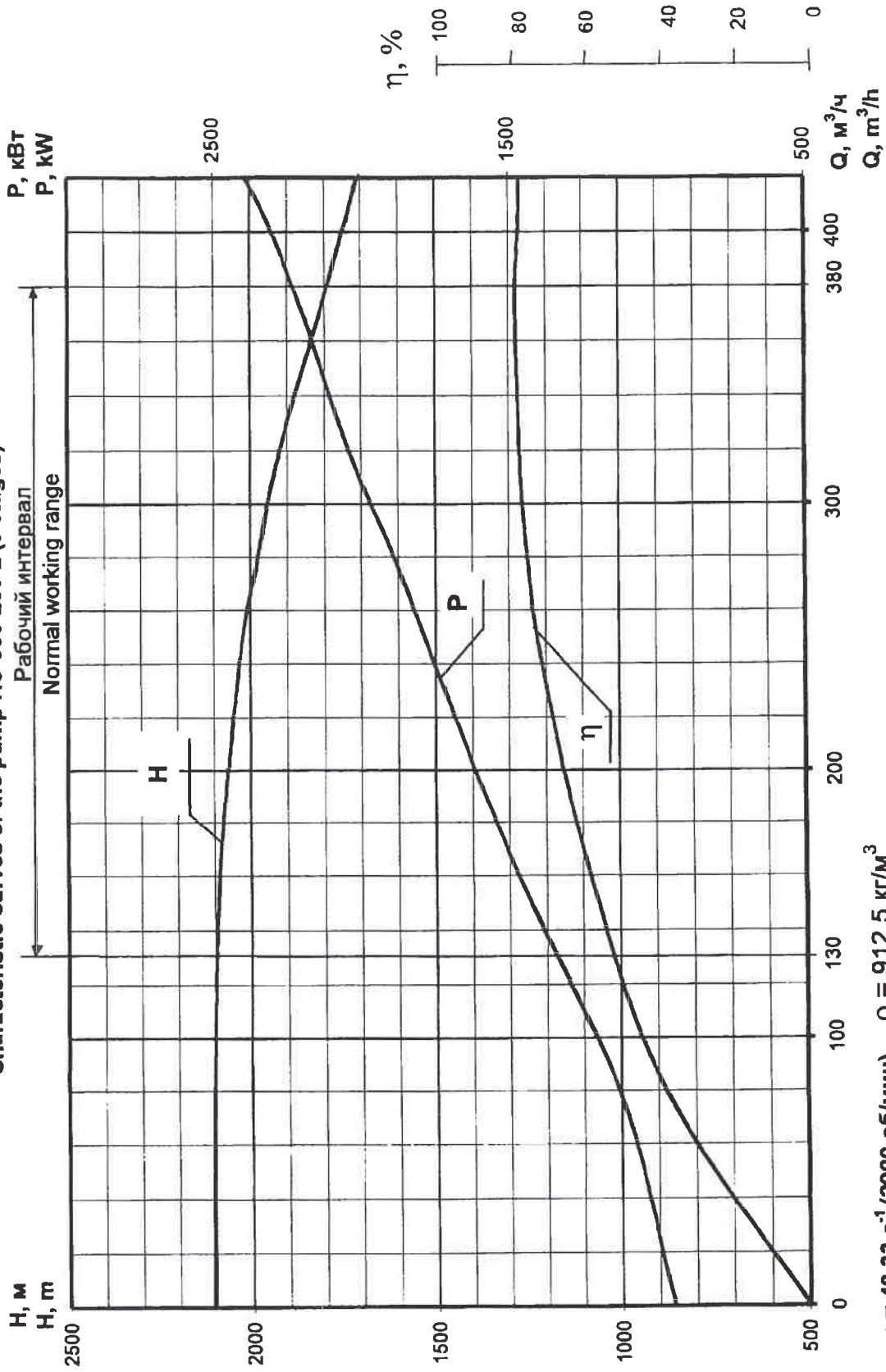
№ 248	Подпись и дата	Взам.инв. № 248	Подпись и дата
4-5-73	18.08.04		
У01.125.00-03 СБ			
Вкладбы		Вкладбы	
Сборочный чертёж		Сборочный чертёж	
Beigulug' staxwulg		Beigulug' staxwulg	
Ассемблеу		Ассемблеу	
Материал	№ 248	Материал	№ 248
Стекло	648	Стекло	648
Формат А3	Стр. 1/3	Формат А3	Стр. 1/3

Исполнитель	Проверен	Утвержден	Дата
С.И.С.	С.И.С.	С.И.С.	18.08.04
У01.125.00-03 СБ			
Вкладбы		Вкладбы	
Сборочный чертёж		Сборочный чертёж	
Beigulug' staxwulg		Beigulug' staxwulg	
Ассемблеу		Ассемблеу	
Материал	№ 248	Материал	№ 248
Стекло	648	Стекло	648
Формат А3	Стр. 1/3	Формат А3	Стр. 1/3

Композитор: Степан
Формат А3

260610

Характеристика насоса ПЭ 380-200-2 (9 ступеней)
 Characteristic curves of the pump ПЭ 380-200-2 (9 stages)



$n = 48,33 \text{ c}^{-1}$ (2900 об/мин) $\rho = 912,5 \text{ кг/м}^3$
 $n = 48,33 \text{ s}^{-1}$ (2900 rpm) $\rho = 912,5 \text{ kg/m}^3$

4-507 ДА 15.06.04г

