

## ПРИЛОЖЕНИЕ №1

### Предварительный перечень материалов и оборудования, необходимых для восстановления блока №500 установки ДНТ.

| №<br>п/п | Наименование оборудования, материалов                                                                                                                                                             | Тех. условия                 | Ед.<br>изм. | Всего |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------|-------|
| 1        | Тех.№ 500-Н-01 & 500-Х-01, для терморектора печи, 2004г. изготовления, изготовитель: "PLIBRICO" ITALIA / GERMANY.                                                                                 | Тех. паспорт<br>изготовителя |             |       |
| 1.1      | Основная горелка в сборе                                                                                                                                                                          |                              | к-т         | 1     |
| 2        | Тех.№ 500-Н-02 & 500-Х-10, для термально мусорасжигателя, 2004г. изготовления, изготовитель: "GAM S.r.l." ITALIA.                                                                                 | Тех. паспорт<br>изготовителя |             |       |
| 2.1      | Основная горелка в сборе                                                                                                                                                                          |                              | к-т         | 1     |
| 3        | Тех.№ 500-Е-02, конденсатор серы в сборе, фабричный №22614, 2004г. изготовления, изготовитель: "CRIRO S.A" Румыния.                                                                               | Тех. паспорт<br>изготовителя | к-т         | 1     |
| 4        | Тех.№ 500-Е-03, электронагреватель 1-го реактора клауса сборе, типа DRC 130-39+4/4,0/3,0/35к/D/L, фабричный.№ 483 126-1, 2004г. изготовления, изготовитель: "Klopper-Therm GmbH & Co.KG" Germany. | Тех. паспорт<br>изготовителя | к-т         | 1     |
| 5        | Тех.№ 500-Е-04, электронагреватель 2-го реактора клауса сборе, типа DRC 90-27+3/4,0/2,5/35к/D/L, фабричный.№ 483 126-2, 2004г. изготовления, изготовитель: "Klopper-Therm GmbH & Co.KG" Germany.  | Тех. паспорт<br>изготовителя | к-т         | 1     |
| 6        | Тех.№ 500-Е-06, электронагреватель секции RAR сборе, типа DRC 50-21+3/4,0/3,0/28к/D/L, фабричный.№ 483 126-3, 2004г. изготовления, изготовитель: "Klopper-Therm GmbH & Co.KG" Germany.            | Тех. паспорт<br>изготовителя | к-т         | 1     |
| 7        | Тех.№ 500-Е-07, пластинчатый теплообменник в сборе, типа GC-26P, фабричный.№ 1922631, 2004г. изготовления, изготовитель: "TRANTER PHE AB" SWEDEN.                                                 | Тех. паспорт<br>изготовителя | к-т         | 1     |
| 8        | Тех.№ 500-Е-08, трубный пучок в сборе для теплообменника, фабричный.№ 22617, 2004г. изготовления, изготовитель: "CRIRO S.A" Румыния.                                                              | Тех. паспорт<br>изготовителя | к-т         | 1     |
| 9        | Тех.№ 500 S-01A/B, для фильтров закалочной воды секции RAR, фабричный.№ 3710 - 3711, 2004г. изготовления, изготовитель: "Facet Italiana S.p.A" Italy.                                             | Тех. паспорт<br>изготовителя |             |       |
| 9.1      | Прокладка крышки (OR 81100-VITON), Ø278.77 Thk.7, номер части 054938                                                                                                                              |                              | шт          | 2     |
| 9.2      | Фильтрующий патрон, CF-2.1,2"х40", номер части 080637                                                                                                                                             |                              | шт          | 16    |
| 9.3      | Пружина патрона, номер части 086021                                                                                                                                                               |                              | шт          | 16    |
| 9.4      | Пружинодержатель патрона, номер части 086022                                                                                                                                                      |                              | шт          | 16    |
| 9.5      | Направляющая патрона, номер части 086023                                                                                                                                                          |                              | шт          | 16    |
| 9.6      | Основание патрона, номер части 086020                                                                                                                                                             |                              | шт          | 16    |
| 10       | Тех.№ 500-V-10, колонна дегазации, фабричный.№ 1345, 2004г. изготовления, изготовитель: "C.C.M. S.p.A." Italy.                                                                                    | Тех. паспорт<br>изготовителя | к-т         | 1     |
| 11       | Тех.№ 500-Х-03, гидравлическое уплотнение, фабричный.№ 1347, 2004г. изготовления, изготовитель: "C.C.M. S.p.A." Italy.                                                                            | Тех. паспорт<br>изготовителя | к-т         | 1     |

|    |                                                                                                                                                                                             |                             |     |   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----|---|
| 12 | Тех.№ 500-X-04, гидравлическое уплотнение, фабричный.№ 1348, 2004г. изготовления, изготовитель: "C.C.M. S.p.A." Italy.                                                                      | Тех. паспорт изготовителя   | К-Т | 1 |
| 13 | Тех.№ 500-X-05, гидравлическое уплотнение, фабричный.№ 1349, 2004г. изготовления, изготовитель: "C.C.M. S.p.A." Italy.                                                                      | Тех. паспорт изготовителя   | К-Т | 1 |
| 14 | Тех.№ 500-X-06, гидравлическое уплотнение, фабричный.№ 1350, 2004г. изготовления, изготовитель: "C.C.M. S.p.A." Italy.                                                                      | Тех. паспорт изготовителя   | К-Т | 1 |
| 15 | Тех.№ 500-J-01, паровой эжектор, 2004г. изготовления, изготовитель: "AB PROGETTI" Italy.                                                                                                    | Тех. паспорт изготовителя   | К-Т | 1 |
| 16 | Тех.№ 500-P-03A/B, насос с эль.двигателем на раме в сборе, типа GVSN 40/250 AH, фабричный № R 0312.1.405, 2004г. изготовления, изготовитель: "FRIATEC-Rheinhutte GmbH & Co.KG" Germany.     | Тех. паспорт изготовителя   | К-Т | 2 |
| 17 | Тех.№ 510-P-01A/B, насос с эль.двигателем на раме в сборе, типа NCLbh 32/165, фабричный № 46 9776 / 9777, 2004г. изготовления, изготовитель: "RUHRPUMPEN GmbH", "DICKOW PUMPEN KG" Germany. | Тех. паспорт изготовителя   | К-Т | 2 |
| 18 | Тех.№ 510-ТК-01, резервуар хранения серы, 116 м³, № документа 06805X 510 CN 2501 5001 0, 2004г. изготовления.                                                                               | Тех. паспорт изготовителя   | К-Т | 1 |
|    | <b>Контрольные средства автоматизации</b>                                                                                                                                                   | Руководство по эксплуатации |     |   |
| 19 | Тех.№ 500-PV-0601, тип, модель клапана: FLOWSERVE V740DFVNA, назначение: воздух горения в 500-X-01, тип, модель позиционера: SRD 960 BHNDMG6EDZNL-G.                                        |                             | шт  | 1 |
| 20 | Тех.№ 500-XY-0802, тип, модель клапана: SUPERNOVA AUTOMATIC S150 S08, назначение: кислый газ SWS в 500-X-01, тип, модель позиционера: солиноид NF B327A002.                                 |                             | шт  | 1 |
| 21 | Тех.№ 500-FV-0803, тип, модель клапана: FLOWSERVE V740DFVNR, назначение: AAG в основную горелку 500-X-01, тип, модель позиционера: SRD 960 BHNDMG6EDZNL-G.                                  |                             | шт  | 1 |
| 22 | Тех.№ 500-XY-0804, тип, модель клапана: SUPERNOVA AUTOMATIC S150 S08, назначение: продувка азотом 500-X-01, тип, модель позиционера: солиноид NF B327A002.                                  |                             | шт  | 1 |
| 23 | Тех.№ 500-FV-0804, тип, модель клапана: FLOWSERVE V740DFVNR, назначение: AAG в термореактор 500-H-01, тип, модель позиционера: SRD 960 BHNDMG6EDZNL-G.                                      |                             | шт  | 1 |
| 24 | Тех.№ 500-XY-0808, тип, модель клапана: SUPERNOVA AUTOMATIC S150 S08, назначение: кислый газ SWS MSCC в 500-X-01, тип, модель позиционера: солиноид NF B327A002.                            |                             | шт  | 1 |
| 25 | Тех.№ 500-PV-0811, тип, модель клапана: MASONEILAN 0,2-28210-51HW, назначение: водород из 100-V-11 на Блок 500, тип, модель позиционера: ROSEMOUNT.                                         |                             | шт  | 1 |
| 26 | Тех.№ 500-FV-0812, тип, модель клапана: FLOWSERVE V740DFVNR, назначение: MSCC SWS A.G. в 500-X-01, тип, модель позиционера: SRD 960 BHNDMG6EDZNL-G.                                         |                             | шт  | 1 |
| 27 | Тех.№ 500-HY-1501, тип, модель клапана: SUPERNOVA AUTOMATIC S300, назначение: TAIL GAZ TGT BYPASS, тип, модель позиционера: SRD 960 BHNDMG6EDZNL-G солиноид NF B327A002.                    |                             | шт  | 1 |
| 28 | Тех.№ 500-HY-1502, тип, модель клапана: SUPERNOVA AUTOMATIC S300, назначение: TAIL GAZ TO CLAUS SECTION, тип, модель позиционера: SRD 960 BHNDMG6EDZNL-G солиноид NF B327A002.              |                             | шт  | 1 |
| 29 | Тех.№ 500-FV-1602, тип, модель клапана: SUPERNOVA AUTOMATIC S125 S08, назначение: рециркуляционный газ в 500-C-02, тип, модель позиционера: SRD 960 BHNDMG6EDZNL-G.                         |                             | шт  | 1 |

|    |                                                                                                                                                    |                             |    |   |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----|---|
| 30 | Тех.№ 500-TV-1704, тип, модель клапана: FLOWSERVE V740DFVRO, назначение: байпас 500А-05 А/В, тип, модель позиционера: SRD 960 BHNDMG6EDZNL-G.      |                             | шт | 1 |
| 31 | Тех.№ 500-FV-1803, тип, модель клапана: FLOWSERVE V740DFVNR, назначение: вода закалки в 500-V-04, тип, модель позиционера: SRD 960 BHNDMG6EDZNL-G. |                             | шт | 1 |
|    | <b>Средства измерений</b>                                                                                                                          | Руководство по эксплуатации |    |   |
| 32 | Тех.№ 500-FT-0803, заводской № DDQ-0063, тип прибора: ENDRESS+HAUSER DELTABAR.                                                                     |                             | шт | 1 |
| 33 | Тех.№ 500-FT-0804, заводской № DDQ-0053, тип прибора: ENDRESS+HAUSER DELTABAR.                                                                     |                             | шт | 1 |
| 34 | Тех.№ 500-FT-0807, заводской № DDQ-0065, тип прибора: ENDRESS+HAUSER DELTABAR.                                                                     |                             | шт | 1 |
| 35 | Тех.№ 500-FT-0811, заводской № DDQ-0129, тип прибора: ROSEMOUNT 3051.                                                                              |                             | шт | 1 |
| 36 | Тех.№ 500-FT-0813, заводской № DDQ-0058, тип прибора: ENDRESS+HAUSER DELTABAR.                                                                     |                             | шт | 1 |
| 37 | Тех.№ 500-FT-0814, DDQ-0144                                                                                                                        |                             | шт | 1 |
| 38 | Тех.№ 500-FT-1001, заводской № DDQ-0138, тип прибора: ENDRESS+HAUSER DELTABAR.                                                                     |                             | шт | 1 |
| 39 | Тех.№ 500-FT-1301, заводской № DDQ-0139, тип прибора: ENDRESS+HAUSER DELTABAR.                                                                     |                             | шт | 1 |
| 40 | Тех.№ 500-FT-1304, DDQ-0060                                                                                                                        |                             | шт | 1 |
| 41 | Тех.№ 500-FT-1501, заводской № DDQ-0142, тип прибора: ENDRESS+HAUSER DELTABAR.                                                                     |                             | шт | 1 |
| 42 | Тех.№ 500-FT-1602, заводской № DDQ-0050, тип прибора: ENDRESS+HAUSER DELTABAR.                                                                     |                             | шт | 1 |
| 43 | Тех.№ 500-FT-2101, заводской № DDQ-0130, тип прибора: ENDRESS+HAUSER DELTABAR.                                                                     |                             | шт | 1 |
| 44 | Тех.№ 500-FT-2103, заводской № DDQ-0131, тип прибора: ENDRESS+HAUSER DELTABAR.                                                                     |                             | шт | 1 |
| 45 | Тех.№ 500-LT-0301, DDQ-0126                                                                                                                        |                             | шт | 1 |
| 46 | Тех.№ 500-FT-0302, заводской № 10021165, тип прибора: MASONEILAN 320.                                                                              |                             | шт | 1 |
| 47 | Тех.№ 500-FT-0501, заводской № 8899311, тип прибора: ROSEMOUNT 3051.                                                                               |                             | шт | 1 |
| 48 | Тех.№ 500-LT-1303, заводской № DDQ-0123, тип прибора: ENDRESS+HAUSER DELTABAR.                                                                     |                             | шт | 1 |
| 49 | Тех.№ 500-LT-1401, заводской № DDQ-0121, тип прибора: ENDRESS+HAUSER DELTABAR.                                                                     |                             | шт | 1 |
| 50 | Тех.№ 500-LT-1402, заводской № DDQ-0122, тип прибора: ENDRESS+HAUSER DELTABAR.                                                                     |                             | шт | 1 |
| 51 | Тех.№ 500-LT-2002, DDQ-0119                                                                                                                        |                             | шт | 1 |
| 52 | Тех.№ 500-PT-0101, заводской № DDQ-0115, тип прибора: ROSEMOUNT 3051.                                                                              |                             | шт | 1 |
| 53 | Тех.№ 500-PT-0802, заводской № DDY-0113, тип прибора: ENDRESS+HAUSER CERABAR.                                                                      |                             | шт | 1 |
| 54 | Тех.№ 500-PT-2701, заводской № DDY-0099, тип прибора: ENDRESS+HAUSER CERABAR.                                                                      |                             | шт | 1 |
| 55 | Тех.№ 500-PT-3111, заводской № DDY-0101, тип прибора: ENDRESS+HAUSER CERABAR.                                                                      |                             | шт | 1 |
| 56 | Тех.№ 500-PT-3112, заводской № DDY-0102, тип прибора: ENDRESS+HAUSER CERABAR.                                                                      |                             | шт | 1 |
| 57 | Тех.№ 510-LT-2501, заводской № 6300600108В, тип прибора: ENDRESS+HAUSER MICROPILOT-M.                                                              |                             | шт | 1 |
| 58 | Тех.№ 510-LT-2502, заводской № 7868652, тип прибора: ROSEMOUNT 2088.                                                                               |                             | шт | 1 |
| 59 | Тех.№ 500-TT-0201, заводской № 640020, тип прибора: ENDRESS+ HAUSER.                                                                               |                             | шт | 1 |
| 60 | Тех.№ 500-TT-0301, заводской № 640020В, тип прибора: ENDRESS+ HAUSER.                                                                              |                             | шт | 1 |
| 61 | Тех.№ 500-TT-0401, заводской № 640020С, тип прибора: ENDRESS+ HAUSER.                                                                              |                             | шт | 1 |
| 62 | Тех.№ 500-TT-1103, заводской № 80233, тип прибора: HONEYWELL STT25H-O-ENS-TBE-M20-0D0-00-3D.                                                       |                             | шт | 1 |
| 63 | Тех.№ 500-TT-1104, заводской № 78393, тип прибора: HONEYWELL STT25H-O-ENS-TBE-M20-0D0-00-3D.                                                       |                             | шт | 1 |

|    |                                                                                                                                                                                   |                             |    |   |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----|---|
| 64 | Тех.№ 500-ТТ-1105, заводской № 64933, тип прибора: HONEYWELL STT25H-O-ENS-TBE-M20-0D0-00-3D.                                                                                      |                             | шт | 1 |
| 65 | Тех.№ 500-ТТ-1106, заводской № 65163, тип прибора: HONEYWELL STT25H-O-ENS-TBE-M20-0D0-00-3D.                                                                                      |                             | шт | 1 |
| 66 | Тех.№ 500-ТТ-1115, заводской № 64203, тип прибора: HONEYWELL STT25H-O-ENS-TBE-M20-0D0-00-3D.                                                                                      |                             | шт | 1 |
| 67 | Тех.№ 500-ТТ-1116, заводской № 71243, тип прибора: HONEYWELL STT25H-O-ENS-TBE-M20-0D0-00-3D.                                                                                      |                             | шт | 1 |
| 68 | Тех.№ 500-ТТ-1117, заводской № 76443, тип прибора: HONEYWELL STT25H-O-ENS-TBE-M20-0D0-00-3D.                                                                                      |                             | шт | 1 |
| 69 | Тех.№ 500-ТТ-1118, заводской № 50075, тип прибора: HONEYWELL STT25H-O-ENS-TBE-M20-0D0-00-3D.                                                                                      |                             | шт | 1 |
| 70 | Тех.№ 500-ТТ-1710, заводской № 70903, тип прибора: HONEYWELL STT25H-O-ENS-TBE-M20-0D0-00-3D.                                                                                      |                             | шт | 1 |
| 71 | Тех.№ 500-ТТ-1711, заводской № 65003, тип прибора: HONEYWELL STT25H-O-ENS-TBE-M20-0D0-00-3D.                                                                                      |                             | шт | 1 |
| 72 | Тех.№ 500-ТТ-1712, заводской № 79963, тип прибора: HONEYWELL STT25H-O-ENS-TBE-M20-0D0-00-3D.                                                                                      |                             | шт | 1 |
| 73 | Тех.№ 500-ТТ-1713, заводской № 82693, тип прибора: HONEYWELL STT25H-O-ENS-TBE-M20-0D0-00-3D.                                                                                      |                             | шт | 1 |
| 74 | Тех.№ 500-ТТ-2501, заводской № 02479646, тип прибора: ROSEMOUNT 644HAE5J6Q4.                                                                                                      |                             | шт | 1 |
| 75 | Тех.№ 500-ТТ-0050, заводской № 6800107192, тип прибора: WIKA T32.10.004.                                                                                                          |                             | шт | 1 |
| 76 | Тех.№ 500-ТТ-0051, заводской № 55E2600014743, тип прибора: WIKA T24.10.1P2ZF.                                                                                                     |                             | шт | 1 |
| 77 | Тех.№ 500-FT-0801, заводской № DDQ-0052                                                                                                                                           |                             | шт | 1 |
| 78 | Тех.№ 500-FT-0806, заводской № DDQ-0064                                                                                                                                           |                             | шт | 1 |
| 79 | Тех.№ 500-FT-2105, заводской № DDQ-0128                                                                                                                                           |                             | шт | 1 |
| 80 | Тех.№ 500-FT-2102                                                                                                                                                                 |                             | шт | 1 |
| 81 | Тех.№ 500-PDT-1901 заводской № DDQ-0147                                                                                                                                           |                             | шт | 1 |
|    | <b>Средства автоматизации "SIEMENS"</b>                                                                                                                                           | Руководство по эксплуатации |    |   |
| 82 | CPU 315-2DP. Управляющий процессор (6ES7315-2AF02-0AB0).                                                                                                                          |                             | шт | 2 |
| 83 | IM 153-2 CARD. Подчиненный интерфейсный модуль (6ES7153-3AA00-0XA0).                                                                                                              |                             | шт | 2 |
| 84 | DIGITAL INPUT CARD 32DI + PLUG. Программируемый логический контроллер. Модуль ввода дискретных сигналов + клеммы с винтовыми зажимами (6ES7321-1BL00-0AA0) (6ES7392-1AM00-0AA0).  |                             | шт | 4 |
| 85 | DIGITAL OUTPUT CARD 32DO+ PLUG. Программируемый логический контроллер. Модуль вывода дискретных сигналов + клеммы с винтовыми зажимами (6ES7322-1BL00-0AA0) (6ES7392-1AM00-0AA0). |                             | шт | 3 |

|    |                                                                                                                                                                                                        |  |    |   |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|---|
| 86 | DIGITAL IN/OUTPUT CARD 16DI/16DO + PLUG. Программируемый логический контроллер<br>Модуль ввода -вывода дискретных сигналов + клеммы с винтовыми зажимами (6ES7323-1BL00-0AA0)<br>(6ES7392-1AM00-0AA0). |  | шт | 1 |
| 87 | POWER SUPPLY 24VDC 2A. Стабилизированный блок питания. Вход: ~120/130 В, выход: 24 В/2 А<br>(6ES7307-1EA01-0AA0).                                                                                      |  | шт | 2 |
| 88 | CARD RACK 830mm. Программируемый контроллер. Профильная шина длиной 830 мм. (6ES7390-1AJ30-0AA0).                                                                                                      |  | шт | 2 |
| 89 | FUSE DISCONNECTOR 63A.                                                                                                                                                                                 |  | шт | 1 |
| 90 | FUSES 63A NH000. Разъединитель-предохранитель (3NP4010-0CH01).                                                                                                                                         |  | шт | 3 |
| 91 | POWER SUPPLY 24VDC 10A. Блок питания (6EP1334-2AA00).                                                                                                                                                  |  | шт | 1 |
| 92 | POWER SUPPLY 48VDC 10A. Блок питания (6EP1353-2BA00).                                                                                                                                                  |  | шт | 1 |

\* Данный перечень может быть изменён после 2-х сторонней инспекции технического состояния блока 500