

RELATÓRIO FINAL

ÁREAS 710 / 711

PERÍODO: 01/03 à 31/11/2010

Relatório escrito por:
RISOTERM – Isolantes Térmicos LTDA.
Coord. De Obra - Sebastião Gaia

1. OBJETIVO:

O presente relatório tem por objetivo apresentar todas as informações referentes à recuperação do isolamento térmico nas áreas 710 e 711, localizadas no DCE , situada na Braskem-UCS, de forma sistemática, oportuna e significativa, para uma melhor avaliação do empreendimento.

2. DIRETRIZES DE SEGURANÇA, MEIO AMBIENTE E SAÚDE OCUPACIONAL:

Antes de iniciar qualquer atividade necessitava a abertura de PT (Permissão para Trabalho) e da Análise de Segurança da Tarefa - AST, sendo analisados em cada etapa dos serviços, os potenciais de riscos de acidente e os procedimentos seguros para a realização da aplicação do isolamento térmico, conforme padrões de segurança exigidos pela **BRASKEM - AL**.

3. DESCRIÇÃO DOS ISOLANTES E DO REVESTIMENTO TÉRMICO:

- Manta Thermofelt: FABRICANTE UNIFRAX BRASIL
- Tubos de lã de rocha: FABRICANTE IBAR
- Voracor CE 101 Isocianato: FABRICANTE DOW BRASIL
- Voracor CG 655 Polioli: FABRICANTE DOW BRASIL
- Chapa de Alumínio liso 0,7 mm: FABRICANTE METALIS ALUMINUM

3. ESCOPO DOS SERVIÇOS ÁREA 710:

3.1. SERVIÇOS REALIZADOS EM TUBULAÇÕES:

	TAG	DN	ML	CR	TE	RED	VV	FLG
1	710-PV-023 A BY PASS	6	0,00				2	
2	710-PV-023 A BY PASS	4	0,00				1	
3	710-FV-076	4	0,00				1	
4	710-4165-160	30	0,00					1
5	710-4165-160	18	0,00					1
6	710-4165-160	4	4,00	3				1
7	710-PV. 06	3	0,00				2	
8	710- SIS CD PIPE-RACK (Coluna 42/01 á 44/04)	2	100,00					
9	710-SIS CD PIPE RACK (Coluna 42/01 á 44/04)	2	35,00					
10	BY PASS DA PV 710 - 433 A/B	3	4,00				7	
11	710-4320-173	3	0,00	2				1
12	710 FV-303 BY-PASS	4	6,00	6	3		3	
13	710-4105-021	26	6,00	1				2
14	710-3215-016.2 VASO	4	0,00					2
15	710-3215-016.2 VASO	6	0,00					2
16	710-3215-010/011 LN CONDENSADOR DE ETENO	8	10,00	14	2			
17	LN dos espargidores do Reator 710-024	3	4,00	6			4	

APLICAÇÃO DE ISOLAMENTO TÉRMICO
 RELATÓRIO FINAL

18	LN dos espargidores do Reator 710-106	4	1,00	1	1	1	4	
19	Linha próxima a C-14/04 (Pipe Rack)	4	15,00	11				
20	Linha entre as colunas 14/10 e 14/08 (Pipe Rack)	6	0,00	2	1		3	
21	Linha entre as colunas 14/10 e 14/08 (Pipe Rack)	8	4,00	1	1		1	
22	Ln eteno entre as colunas 39/05 e 39/08 (Pipe Rack)	3	20,00	9				
23	Ln eteno entre as colunas 39/05 e 39/08 (Pipe Rack)	6	20,00	9				
24	Linha de condensado p/ caldeira (Pipe Way)	1.1/2	0,00	6				
25	Linha de condensado p/ caldeira (Pipe Way)	3	30,00	5				
26	Linha BY PASS	1	6,00					
27	Linha de vapor no Pipe Rack (Colunas 59/05 à 59/08)	8	8,00					
28	710 (Colunas 14/08 à 14/05)	6	3,00	1				
29	Linha de vapor Pipe Rack próximo a Bomba 033-B	2	3,00	1				
30	ÁREA 710 P/COLUNA 23	1.1/2	21,00	8				2
31	LINHAS ÁREA 710	6	3,00	2	1			
32	LINHAS ÁREA 710 (REPAROS)	6	10,00					
33	LINHAS ÁREA 710 (SÓ CHAPA)	6	20,00					
34	LINHAS ÁREA 710	4	80,00	28	10			
35	LINHAS ÁREA 710	3	15,00	2	1		2	1
36	LINHAS ÁREA 710	2	16,00					
37	LINHAS ÁREA 710	1.1/2	12,00	2	2			
38	LINHAS ÁREA 710	12	1,00				1	

**APLICAÇÃO DE ISOLAMENTO TÉRMICO
RELATÓRIO FINAL**

39	LINHAS ÁREA 710 (SÓ CHAPA)	10	15,00					
40	LINHAS ÁREA 710	10	0,50	1	1			

3.2. SERVIÇOS REALIZADOS EM EQUIPAMENTOS:

TAG		M²
1	710-3205-015.1	2,00
2	710-4110-154 - Vaso do cloroduto	8,00

3.3. TOTAL DE ISOLAMENTO TÉRMICO REALIZADO NA ÁREA 710:

Foi recuperado um total de 546,96 m² de isolamento térmico, entre tubulações e equipamentos.

4. ESCOPO DOS SERVIÇOS ÁREA 711:
4.1 SERVIÇOS REALIZADOS EM TUBULAÇÕES:

TAG		DN	ML	CR	TE	RED	VV	FLG
1	LN da coluna 711-4105-007 p/ os refeedores	16	6,00	1				3
2	LN da coluna 711-4105-007 p/ os refeedores	6	2,00	5				
3	Refeeder 711-3215-14 A/B	10	0,00	1			1	
4	711-2305-001 A Ln de sucção e descarga da BB	6	1,00	1			1	

**APLICAÇÃO DE ISOLAMENTO TÉRMICO
RELATÓRIO FINAL**

5	711-2305-001 A Ln de sucção e descarga da BB	4	0,00	1			1	
6	711-4105-008	10	0,00	1			1	1
8	711-3215-017 (1º e 2º piso)	8	8,00		2			
9	711 - 3215 - 015	6	6,00	4				
10	711 - 3215 - 015	4	6,50	1				
11	711-3215-017	3	8,00	4	1			
12	711-4105-008 (Torre)	22	15,00		18			2
13	711-4105-008 (Torre)	2	13,00					
14	711-4105-008 (Torre)	1	8,00					

4.2. SERVIÇOS REALIZADOS EM EQUIPAMENTOS:

	TAG	M²
1	711-4110-154	26,18

4.3. TOTAL DE ISOLAMENTO TÉRMICO REALIZADO NA ÁREA 711:

Foi recuperado um total de 353,83 m² de isolamento térmico, entre tubulações e equipamentos.

5. APLICAÇÃO DOS MATERIAS:

- 5.1-** Antes da aplicação foram verificados todos os elementos estruturais se estavam limpos isentos de resíduos de óleo ou graxos;
- 5.2-** Após a aplicação do isolamento foi instalado o revestimento. As bordas das chapas foram frisadas e montadas com sobreposição e em posição à prova de água de chuva, ou seja, foram colocadas de forma que a superior transpasse de 5 cm sobre a inferior, evitando assim a penetração de água no isolamento térmico;
- 5.3-** Foram tomados cuidados para não obter amassamento que comprometessem o funcionamento e a estética das chapas;
- 5.4-** Foi aplicado vedante a base de silicone, com alta resistência a umidade e a intempéries, com acabamento transparente e duradouro, podendo ser aplicado a temperaturas de -70 °C até 204° C;
- 5.5-** A limpeza dos resíduos gerados durante a aplicação dos materiais foi feita com auxílio de sacos plásticos e posteriormente nos contêiner, respeitando os padrões de limpeza e coleta seletiva de resíduos adotados pela BRASKEM.

6. APÓS APLICAÇÃO:

Examinou-se toda a superfície do revestimento quanto a:

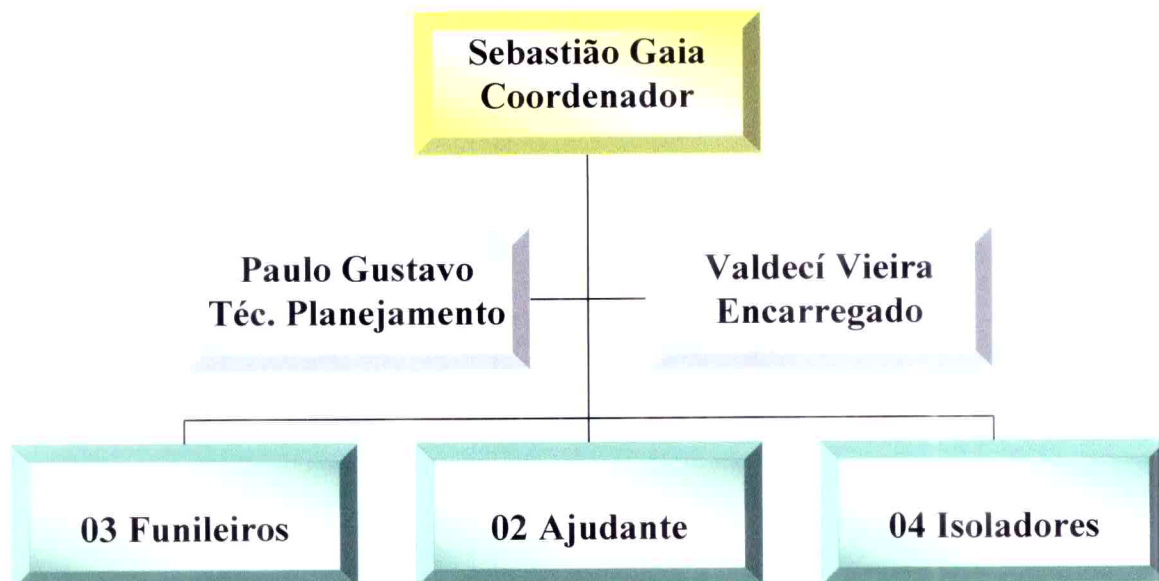
- ✓ Vazios;
- ✓ Falta de material;
- ✓ Acabamento.

7. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO E REJEIÇÃO:

Examinou-se toda a superfície do revestimento quanto a:

- ✓ Não apresentação de vazio e falta de material;
- ✓ O acabamento apresentava-se uniforme;

8. ORGANOGRAMA:



9. FOTOS:

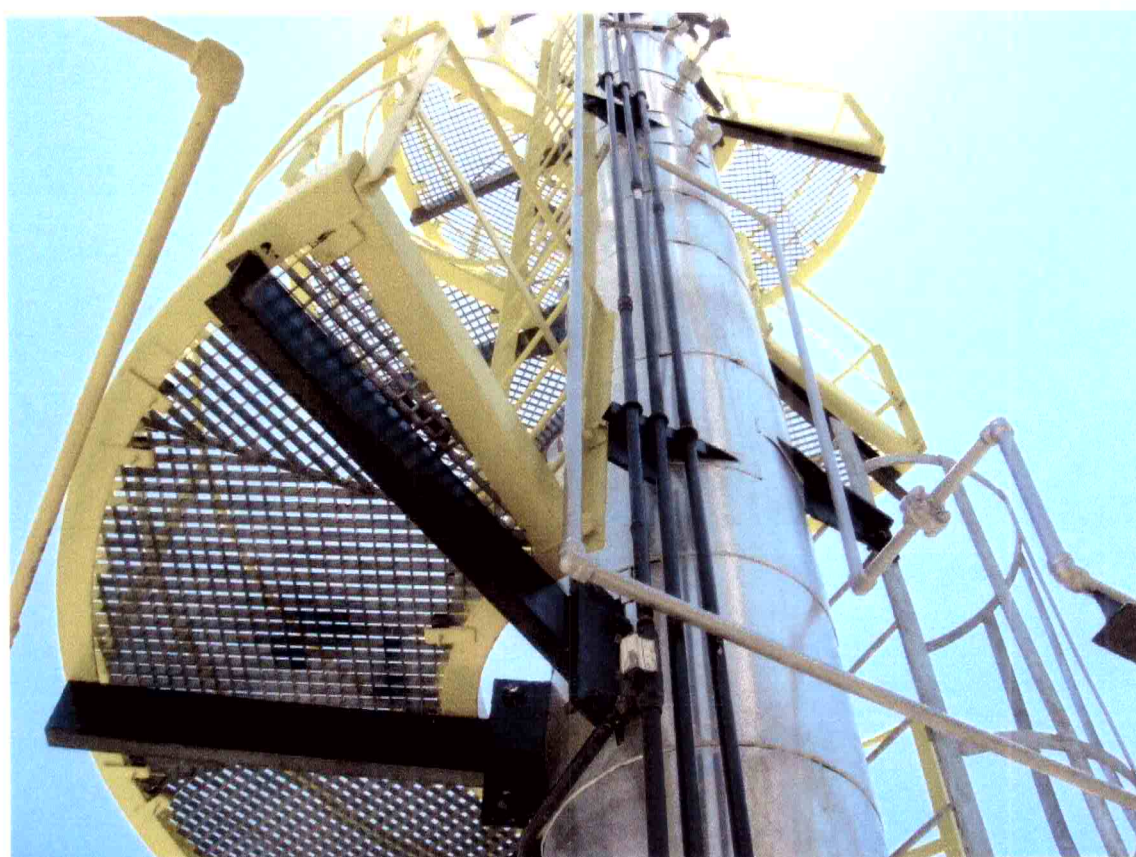


FOTO 01



FOTO 02



FOTO 03



FOTO 04



FOTO 05



FOTO 06



FOTO 07



FOTO 08

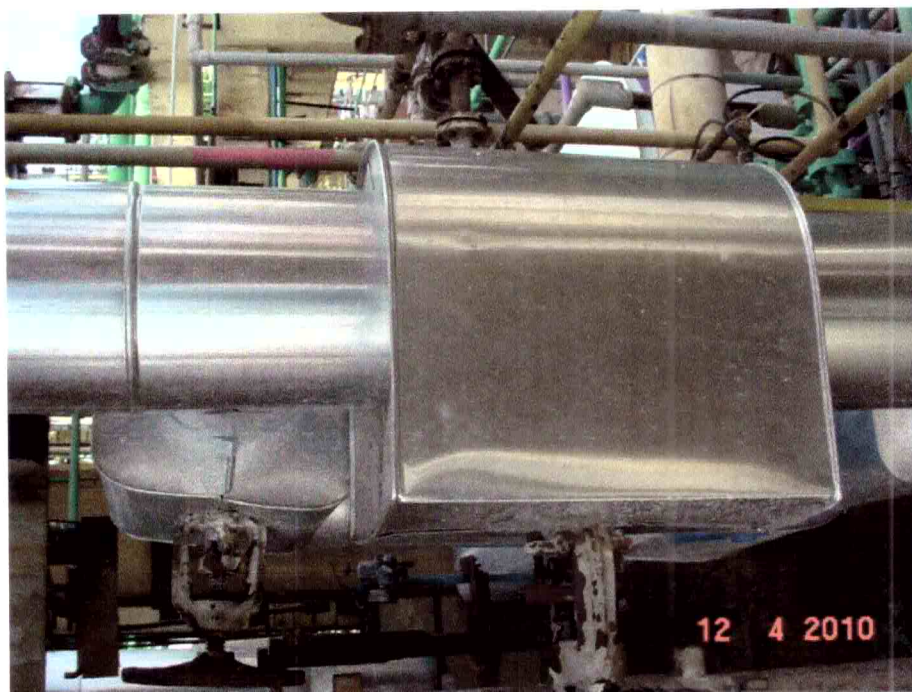


FOTO 09



FOTO 10

Esperando ter atendido às expectativas, colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos futuro que considerem necessários.

Atenciosamente,

Sebastião Gaia – Supervisor

Risoterm - AL