

## FICHA DE CONTROLE DE DESCARTE DE CASCALHO E FLUIDOS DE PERFURAÇÃO

| FICHA DE CONTROLE DE DESCARTE DE CASCALHO E FLUIDOS DE PERFURAÇÃO |                                |                                       |                                    |  |                              |  |   |   |                                     |             |                          |
|---|--------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|--|------------------------------|--|---|---|-------------------------------------|-------------|--------------------------|
| Bloco / Block:  |                                |                                       |                                    | BM-ES-30                                   |                              |  |   |   | Unidade de Perf.:<br>Drilling Unit: | Ocean Star  |                          |
| Poço / Well:  |                                |                                       |                                    | 1 PERN 4 ESS (Dendê 1)                     |                              |  |   |   |                                     |             |                          |
| Data / Date<br>(dd/mm/yy)   | Profundidade*<br>Depth*<br>(m) | Fase (pol.)<br>Drilling Phase<br>(in) | Horas perfurando<br>Hours Drilling | Fluido de Perfuração/Fluidos de completção |                              |  |   |   | Cascalho                            |             | Comentários/<br>Comments |
|   |                                |                                       |                                    | Nome do fluido<br>Fluid name               | Vazão<br>Flow Rate<br>(m3/h) | Perdido para Formação<br>Lost to Formation | Descartado ao mar<br>Discharged overboard | Descartado ao mar aderido ao cascalho<br>Discharged overboard adhered to cuttings | Vazão<br>Flow Rate<br>(m3/h)        | Volume (m3) |                          |
| 28/06/2013  |                                |                                       |                                    |  |                              |  |   |   |                                     |             |                          |
| 29/06/2013  |                                |                                       |                                    |  |                              |  |   |   |                                     |             |                          |
| 30/06/2013  | 1773                           | 36"                                   |                                    | MI-FBA023 (Gel Sweeps)                     |                              |  |   |   |                                     |             |                          |
| 01/07/2013  | 1773                           | 36"                                   |                                    | MI-FBA023 (Gel Sweeps)                     |                              |  |   |   |                                     |             |                          |
| 02/07/2013  | 1833                           | 36"                                   | 1,5                                | MI-FBA023 (Gel Sweeps)                     | 272,31                       |  | 63,69                                     |   | 15,76                               | 31,35       |                          |
| 02/07/2013  | 2003                           | 26"                                   | 3,5                                | MI-FBA023 (Gel Sweeps)                     | 272,31                       |  | 73,2                                      |   | 15,76                               | 57,43       |                          |
| 03/07/2013  | 2580                           | 26"                                   | 18,5                               | MI-FBA023 (Gel Sweeps)                     | 272,31                       |  | 599,38                                    |   | 10,68                               | 197,64      |                          |
| 04/07/2013  | 2580                           | 26"                                   |                                    | MI-FBA022                                  |                              |  |   |   |                                     |             |                          |
| 05/07/2013  | 2580                           | 26"                                   |                                    | MI-FBA022                                  |                              |  | 436,26                                    |   |                                     |             |                          |
| 06/07/2013  | 2580                           | 17,5"                                 |                                    | MI-FBNA048                                 |                              |  |   |   |                                     |             |                          |
| 07/07/2013  | 2580                           | 17,5"                                 |                                    | MI-FBNA048                                 |                              |  |   |   |                                     |             |                          |
| 08/07/2013  | 2580                           | 17,5"                                 |                                    | MI-FBNA048                                 |                              |  |   |   |                                     |             |                          |
| 09/07/2013  | 2610                           | 17,5"                                 | 1                                  | MI-FBNA048                                 | 217,58                       |  |   | 0,64  | 4,66                                | 4,66        |                          |
| 10/07/2013  | 3079                           | 17,5"                                 | 24                                 | MI-FBNA048                                 | 228,25                       |  |   | 12,88   | 3,03                                | 72,78       |                          |
| 11/07/2013  | 3386                           | 17,5"                                 | 18                                 | MI-FBNA048                                 | 228,25                       |  |   | 24,17   | 2,65                                | 47,64       |                          |
| 12/07/2013  | 3386                           | 17,5"                                 |                                    | MI-FBNA048                                 |                              |  |   |   |                                     |             |                          |
| 13/07/2013  | 3386                           | 17,5"                                 |                                    | MI-FBNA048                                 |                              |  |   |   |                                     |             |                          |
| 14/07/2013  | 3386                           | 17,5"                                 |                                    | MI-FBNA048                                 |                              | 41,97                                      |   |   |                                     |             |                          |
| 15/07/2013  | 3386                           | 12,25"                                |                                    | MI-FBNA048                                 |                              |  |   |   |                                     |             |                          |
| 16/07/2013  | 3389                           | 12,25"                                | 1                                  | MI-FBNA048                                 | 194,87                       |  |   | 13,51   | 0,24                                | 0,24        |                          |
| 17/07/2013  | 3810                           | 12,25"                                | 24                                 | MI-FBNA048                                 | 202,57                       |  |   | 15,1  | 1,4                                 | 33,62       |                          |
| 18/07/2013  | 4101                           | 12,25"                                | 20                                 | MI-FBNA048                                 |                              |  |   | 5,56  | 1,16                                | 23,24       |                          |
| 19/07/2013  | 4192                           | 12,25"                                | 12                                 | MI-FBNA048                                 | 171,02                       |  |   | 4,29  | 0,61                                | 7,27        |                          |
| 20/07/2013  | 4192                           | 12,25"                                |                                    | MI-FBNA048                                 |                              |  |   | 5,25  |                                     |             |                          |
| 21/07/2013  | 4194                           | 12,25"                                | 1                                  | MI-FBNA048                                 | 193,96                       |  |   | 10,02   | 0,16                                | 0,16        |                          |
| 22/07/2013  | 4194                           | 12,25"                                |                                    | MI-FBNA048                                 |                              |  |   | 3,34  |                                     |             |                          |
| 23/07/2013  | 4194                           | 12,25"                                |                                    | MI-FBNA048                                 |                              |  |   | 10,02   |                                     |             |                          |
| 24/07/2013  | 4194                           | 12,25"                                |                                    | MI-FBNA048                                 |                              |  |   |   |                                     |             |                          |
| 25/07/2013  | 4202                           | 12,25"                                | 1                                  | MI-FBNA048                                 | 117,87                       | 3,18                                       |   |   | 0,64                                | 0,64        |                          |
| 26/07/2013  | 4420                           | 12,25"                                | 24                                 | MI-FBNA048                                 | 117,87                       |  |   | 15,74   | 0,73                                | 17,41       |                          |
| 27/07/2013  | 4605                           | 12,25"                                | 22                                 | MI-FBNA048                                 | 117,87                       |  |   | 9,22  | 0,67                                | 14,77       |                          |
| 28/07/2013  | 4750                           | 12,25"                                | 18                                 | MI-FBNA048                                 | 117,87                       |  |   | 4,13  | 0,64                                | 11,58       |                          |
| 29/07/2013  | 4761                           | 12,25"                                | 4                                  | MI-FBNA048                                 |                              |  |   | 0,64  | 0,22                                | 0,88        |                          |
| 30/07/2013  | 4761                           | 12,25"                                |                                    | MI-FBNA048                                 |                              |  |   |   |                                     |             |                          |
| 31/07/2013  | 4761                           | 12,25"                                |                                    | MI-FBNA048                                 |                              |  |   | 0,64  |                                     |             |                          |
| 01/08/2013  | 4918                           | 12,25"                                | 22                                 | MI-FBNA048                                 | 169,2                        |  |   | 9,06  | 0,54                                | 12,54       |                          |
| 02/08/2013  | 4989                           | 12,25"                                | 14                                 | MI-FBNA048                                 |                              |  |   | 9,7   | 0,4                                 | 5,67        |                          |
| 03/08/2013  | 4989                           | 12,25"                                |                                    | MI-FBNA048                                 |                              |  |   | 1,43  |                                     |             |                          |
| 04/08/2013  | 4989                           | 12,25"                                |                                    | MI-FBNA048                                 |                              |  |   | 1,43  |                                     |             |                          |
| 05/08/2013  | 4989                           | 12,25"                                |                                    | MI-FBNA048                                 | 172,84                       |  |   | 7,15  |                                     |             |                          |
| 06/08/2013  | 4989                           | 12,25"                                |                                    | MI-FBNA048                                 |                              |  |   | 13,99   |                                     |             |                          |
| 07/08/2013  | 4989                           | 12,25"                                |                                    | MI-FBNA048                                 | 96,07                        | 49,29                                      |   | 7,00  |                                     |             |                          |
| 08/08/2013  | 4989                           | 12,25"                                |                                    | MI-FBNA048                                 |                              |  |   | 6,04  |                                     |             |                          |
| 09/08/2013  | 4989                           | 12,25"                                |                                    | MI-FBNA048                                 |                              |  |   | 13,20   |                                     |             |                          |
| 10/08/2013  | 4989                           | 12,25"                                |                                    | MI-FBNA048                                 |                              |  |   | 23,21   |                                     |             |                          |