



# Contratação de Serviço de Implantação e Treinamento de Software de Radar

## Termo de Referência

### Objeto da contratação

Serviços de treinamento especializado de operação do software RAINBOW5, de propriedade da empresa SELEX, e serviço de suporte remoto para configuração da rede de comunicação entre o radar meteorológico da VALE instalado em Aracruz, Espírito Santo, e o Centro de Operações do SIMEPAR em Curitiba, Paraná.

### Descrição dos serviços

O radar meteorológico modelo 600SDP10 da SELEX utiliza o software RAINBOW5 para o gerenciamento e a operação local e remota do radar, geração de dados e produtos, bem como a disseminação das informações geradas.

O SIMEPAR tem um contrato firmado com a VALE no qual, entre outras atividades previstas, é responsável pela supervisão, operação e geração de produtos do radar meteorológico de propriedade da VALE e também será responsável pelo desenvolvimento de pesquisas científicas com os dados coletados por este radar.

Para a execução deste serviço, a equipe de meteorologistas do SIMEPAR deve ser capaz de utilizar este radar meteorológico e, portanto, será necessário realizar um treinamento de operação do sistema. Além disso, para a supervisão e operação do radar, a equipe de TI do SIMEPAR deve fazer a configuração da rede de comunicação entre o radar e o SIMEPAR em Curitiba.

As licenças do software, bem como os computadores que serão utilizados para a operação do radar serão providenciados pela VALE.

Esta contratação inclui os seguintes itens:

- Serviço de suporte remoto de configuração da rede de comunicação entre o radar e o SIMEPAR;
- Treinamento do software RAINBOW5 para operação, controle, geração de produtos e conversão de dados de radar SELEX.

Este treinamento deve cobrir os seguintes tópicos:

- Uso e operação do software Rainbow Server
- Uso e operação do software Rainbow Client (DART)
- Geração dos seguintes produtos de radar:
  - PPI - Plan Position Indicator
  - MPPI - Multi PPI



- RHI – Range Height Indicator
- CAPPI – Constant Altitude PPI
- MAX – Maximum Display
- VCUT – Vertical Cut
- MLVCUT – Multiple-Line Vertical Cut
- 3DVCUT - 3D Cross Section and Display
- EHT – Echo Height
- VIL – Vertical Integrated Liquid
- FD&WARN - Feature Detection and Warning
- DPSRI – Dual Polarization Surface Rainfall Intensity
- ECLASS – Echo Classification
- DPATC – Dual-Pol based Attenuation Correction
- Rainbow Nowcasting Software (STEPS)
- ASCII – Conversion to ASCII
- Format conversion to NetCDF/UF

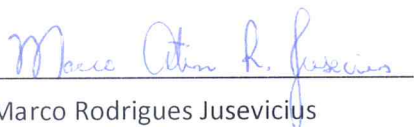
1

O treinamento terá a duração mínima de 5 dias, será oferecido em língua inglesa e será realizado no SIMEPAR, em Curitiba, PR.

Todo o material fornecido pela Contratada pode ser em meio digital (formato PDF) apenas, e as licenças do software de propriedade da VALE serão instaladas em servidores linux do SIMEPAR pela equipe de suporte de TI do SIMEPAR, com o apoio remoto dos técnicos da empresa SELEX.

Todas as despesas de transporte e alojamento do treinador será de responsabilidade da Contratada.

Curitiba, 20 de Março de 2017



Marco Rodrigues Jusevicius  
Meteorologista Responsável pelo Contrato VALE