

## **CC-MD47 EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÕES DE EQUIPAMENTOS**

### **1- INTRODUÇÃO**

Este memorial descreve e especifica os requisitos mínimos para contratação de empresa especializada para execução dos serviços complementares de construção civil Fase V, na unidade Centro de Pesquisas e Escola Lygia Maria, localizados no Campus do Cérebro, situado na rodovia RN 160 – Estrada Vicinal, nº 1560, Distrito de Jundiá, Macaíba/RN, CEP 59280-000.

### **2- ESCOPO DE FORNECIMENTO**

Fornecimento de materiais, mão de obra, máquinas, ferramentas, equipamentos e todos os meios auxiliares necessários à execução dos serviços complementares de construção civil, incluindo preparação de superfície, limpeza, movimentação de terra, remoção e destinação de resíduos, bem como supervisão dos serviços por engenheiro habilitado.

O recolhimento da ART de execução é obrigatório para todos os serviços relacionado neste Memorial Descritivo.

A relação abaixo contempla os locais/serviços a serem executados, devendo a proponente fornecer preço por item, podendo o Instituto Santos Dumont ISD efetuar a contratação total ou parcial dos mesmos.

Necessária visita técnica em todos os serviços aqui mencionados neste memorial para elaboração de proposta.

**a) Instalação de bebedouros do Centro de Pesquisa**

**b) Instalação de bombas e filtros de espelho d'água**

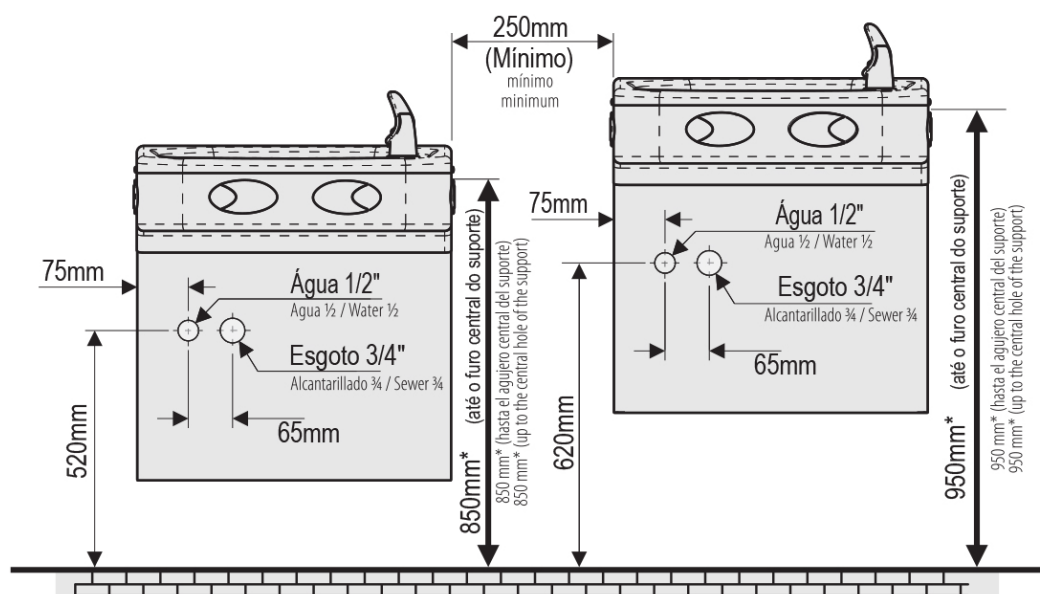


- c) Instalação de bomba submersa em poço tubular do Centro de Pesquisa
- d) Instalação de bomba submersa em poço tubular da Escola Lygia Maria

### 3- ESPECIFICAÇÕES.

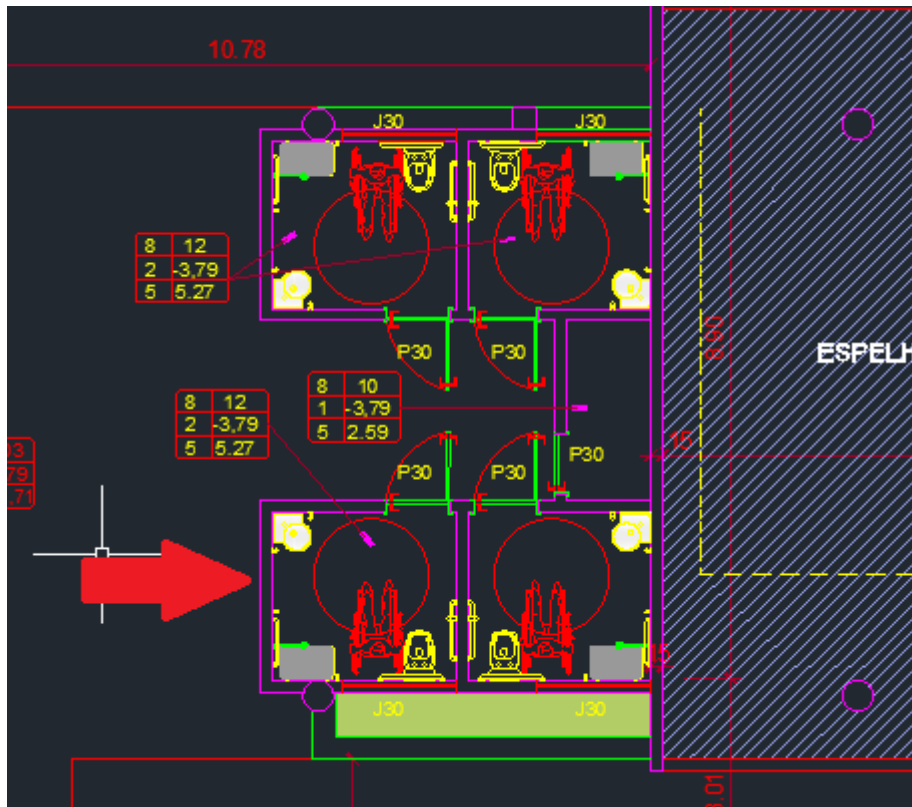
#### a) Instalação de bebedouros do Centro de Pesquisa

Instalação de 6 bebedouros de água, aos pares conforme imagem abaixo. Os equipamentos deverão ser ligados a rede hidráulica, de esgoto mais próxima, com sifão e deverá ser prevista a instalação de tomada para alimentação elétrica do mesmo.

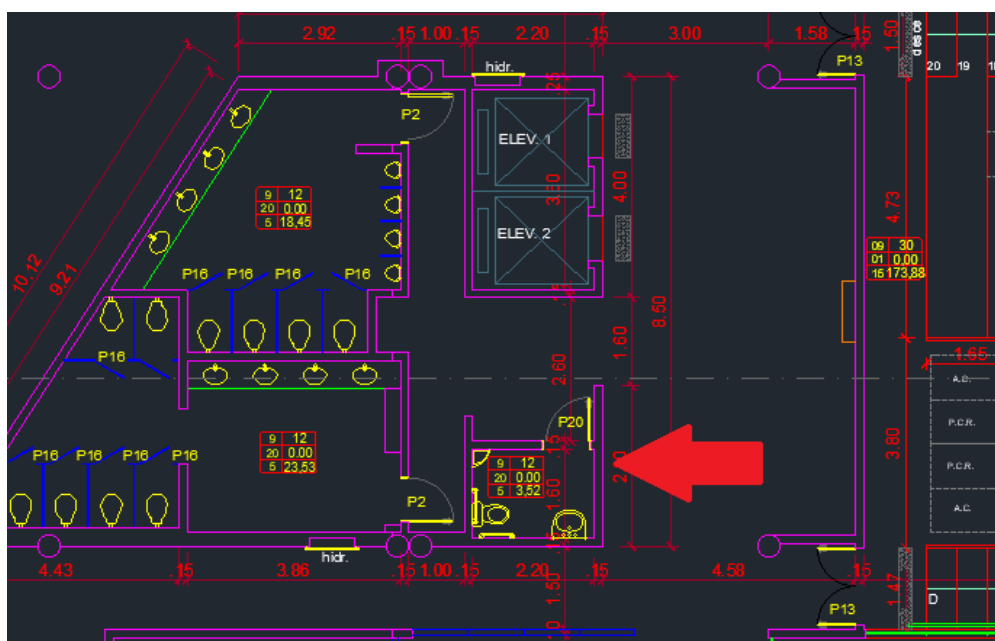


Os locais previstos para instalação são:

02 no pavimento subsolo, na parede dos banheiros adaptados

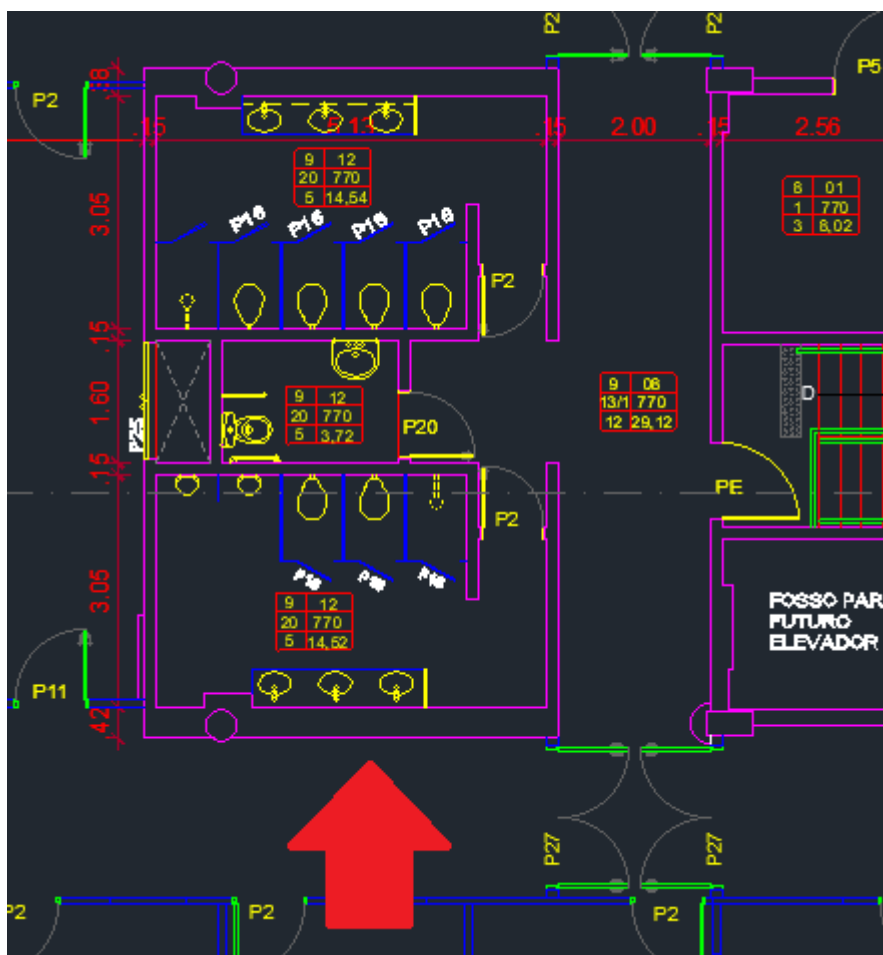


02 no pavimento térreo, próximo a entrada do auditório e sala de exposição:



02 no segundo pavimento, no corredor das salas dos pesquisadores:



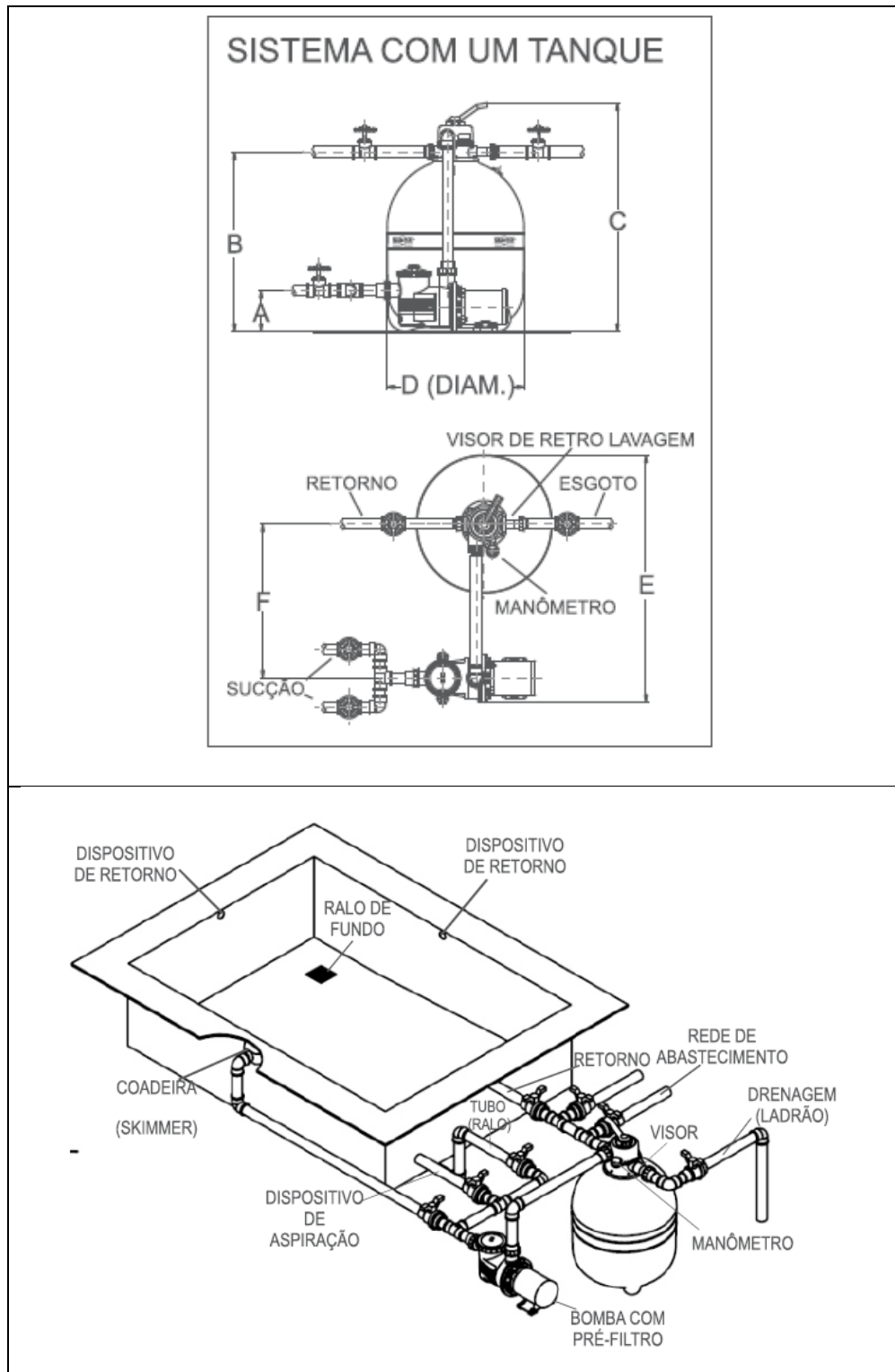


### b) Instalação de bombas e filtros de espelho d'água

Instalação de dois conjuntos de bomba com filtro para espelhos de água do pavimento subsolo, com ligação hidráulica e elétrica, fiação já está no local, fornecimento e aplicação de carga de areia filtrante, confecção e instalação de tampa em chapa galvanizada 16 fixada com dobradiça de modo a evitar a entrada de água no abrigo, com aplicação de fundo anticorrosivo e tinta epóxi na cor verde. As caixas têm dimensões externas de 100 cm X 130 cm e 160 cm X 140 cm.

Na caixa menor será instalado o conjunto com um filtro DFR 15 e uma bomba PF 17 CM 4m<sup>3</sup>/h - monofásica 220v – fornecido pelo ISD.

Na caixa maior será instalado conjunto com um filtro DFR 2-24 e uma bomba PF 22M 22m<sup>3</sup> por hora, monofásica 220v– fornecido pelo ISD.





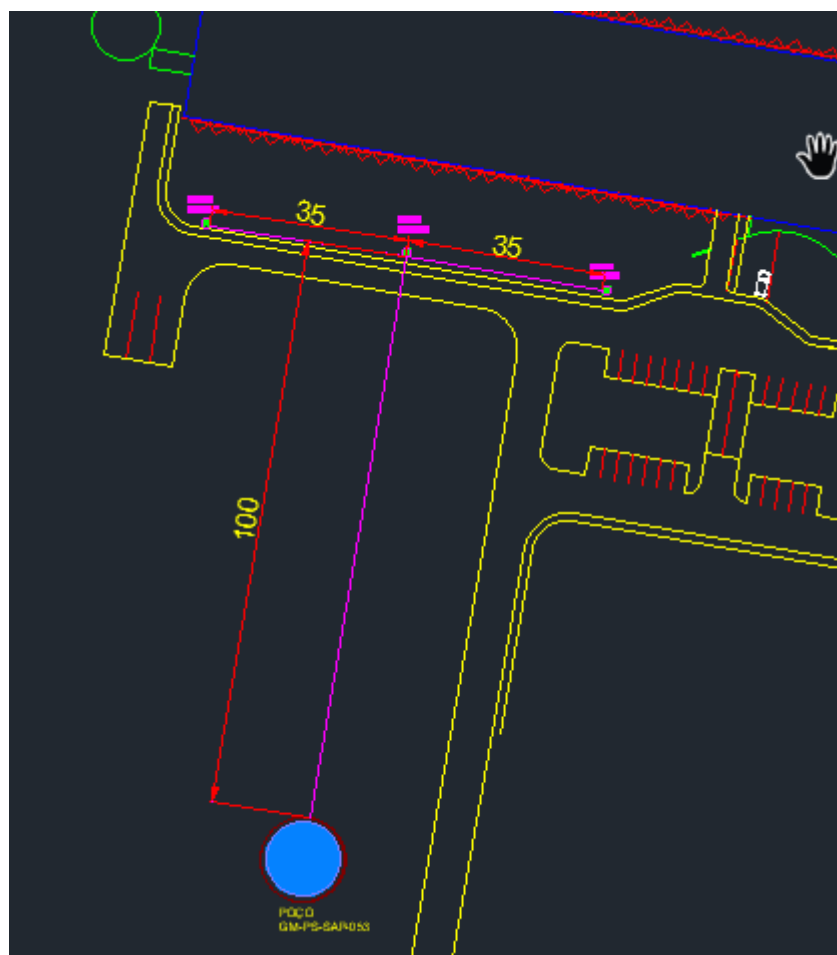
Modelo de tampa para abrigo de bomba e filtro

### **c) Instalação de bomba submersível em poço tubular do Centro de Pesquisa**

Instalação de bomba submersível Ebara 4BPS5-06 (fornecida pelo ISD) em poço tubular do centro de pesquisa, com fornecimento e instalação de quadro elétrico, alimentação elétrica com cabo PP 3 x 4 mm<sup>2</sup> a partir de posteamento distante 80 m.

Construção de abrigo em alvenaria de tijolo cerâmico 8 furos 9 x 19 x 19, rebocada e pintada em tinta acrílica branca interna e externamente, cobertura de tela cerâmica com estrutura de madeira, nas dimensões de abrigo existente na Escola Lygia Maria.

Ligação hidráulica da saída até o centro de pesquisa com tubulação enterrada com distância de 170m, com três torneira de jardim, conforme figura abaixo:



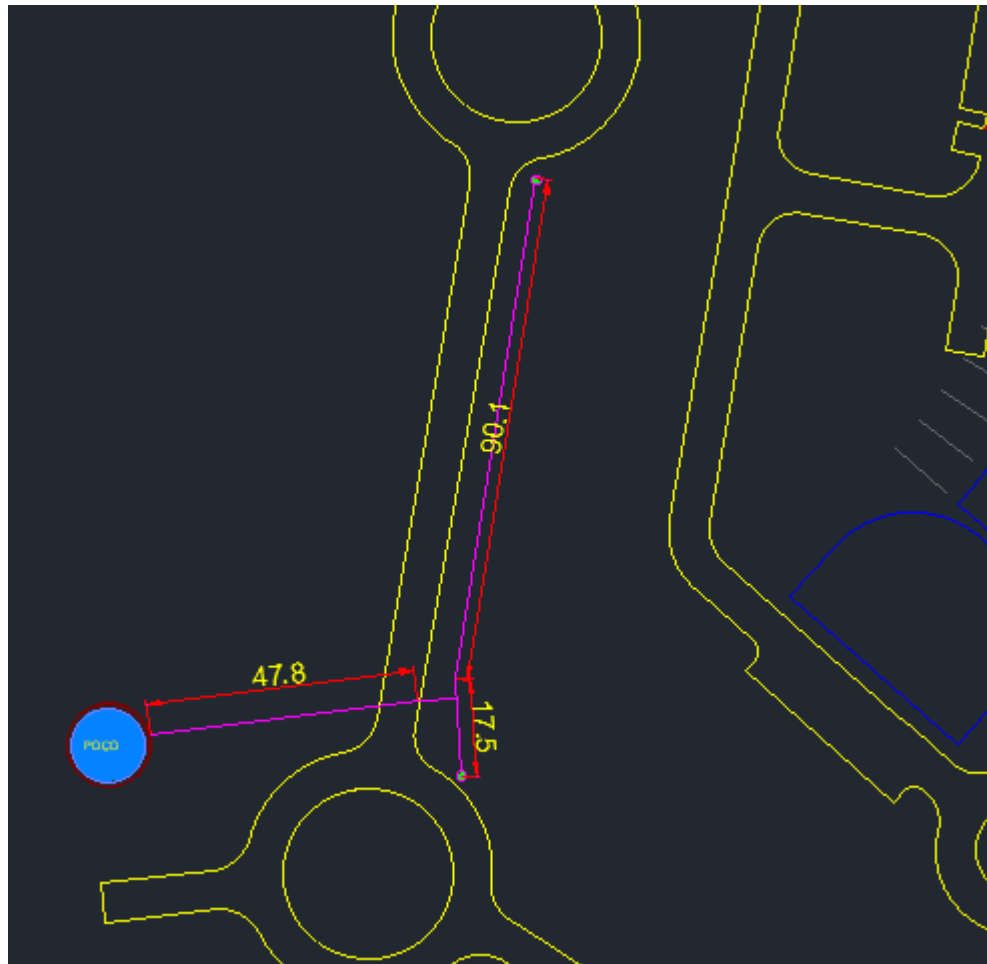
#### **d) Instalação de bomba submersível em poço tubular da Escola Lygia Maria**

Instalação de bomba submersível Ebara 4BPS5-08 (fornecida pelo ISD) em poço tubular da Escola Lygia Maria, com fornecimento e instalação de quadro elétrico, alimentação elétrica com cabo PP 3 x 4 mm<sup>2</sup> a partir de posteamento distante 180 m.

Acabamento com reboco e pintura em tinta acrílica branca interna e externamente, em abrigo já existente na Escola Lygia Maria.



Ligação hidráulica da saída até o centro de pesquisa com tubulação enterrada com distância de 170m, com três torneira de jardim, conforme figura abaixo:



## SEGURANÇA

Os funcionários e seus auxiliares, assim como os técnicos responsáveis pela coordenação dos trabalhos, deverão ser tecnicamente capacitados, providos de todos os EPIs necessários e seguir todas as normas de segurança aplicáveis e as boas práticas de execução.



## **PROPOSTAS**

O modelo de contratação dos serviços será por preço global fixo, sendo que a proposta deverá estar detalhada por item de fornecimento e com quantidades e preços unitários, que servirão de base para eventuais acréscimos e decréscimos de serviços. O pagamento deverá ser efetuado com base no progresso da obra através de medição quinzenal. A visita aos locais da obra é obrigatória para a apresentação da proposta.

## **RESIDUO**

A contratada deverá prevê a retirada de entulhos gerados pelos serviços desse memorial, devendo a mesma apresentar comprovação do seu transporte e descarte em local apropriado, conforme resolução do CONAMA.

