

Concurso Público para provimento dos cargos de servidores efetivos do
Ministério Público do Estado do Acre (MPAC)

RESPOSTA ESPERADA PRELIMINAR DA PROVA DISCURSIVA

Cargo: Analista Ministerial – Engenharia Ambiental

Questão 01

O cálculo é:

$$Q = 100 \frac{L}{s} \times \frac{86400s}{d} \times \frac{m^3}{1000L} = 8640 \frac{m^3}{d}$$
$$A \text{ sup. total} = \frac{Q}{T_{xf}} = \frac{8640 \text{ m}^3/d}{180 \text{ m}^3/\text{m}^2 \cdot d} = 48 \text{ m}^2$$
$$A \text{ sup. cada filtro} = \frac{48 \text{ m}^2}{6 \text{ filtros}} = 8 \text{ m}^2$$

Espera-se que o candidato, após escrever o cálculo, descreva literalmente a sequência dos cálculos efetuados até chegar na resposta final. Da seguinte forma: inicialmente a vazão de projeto da bateria de filtros, que na questão está em L/s (litros por segundo), deverá ser convertida na unidade m³/d (metros cúbicos por dia). A seguir, esse valor será dividido pela taxa de filtração (que é um dos dados da questão), para obter a área total da bateria de filtros. Finalmente, o valor dessa área será dividido pelo número de filtros que tem essa bateria (que também é um dado da questão).