



**SÃO PAULO TURISMO S.A.**  
**PROCESSO SELETIVO Nº 001/2007**



**Cód 32 – Encanador**

1. Um encanador, no exercício das atividades de sua profissão, deve demonstrar como competências pessoais:

- 1) iniciativa;
- 2) manter-se atualizado com novas técnicas de instalações e novos materiais;
- 3) habilidades numéricas;
- 4) tomar decisões rápidas;
- 5) autoritarismo e muita confiança no que faz;
- 6) saber trabalhar em equipe;
- 7) utilizar os EPIs adequados.

Atendem ao enunciado:

- A) 5 dos itens.
- B) 4 dos itens.
- C) todos os itens.
- D) 6 dos itens.

2. São algumas dicas para se conseguir uma boa instalação hidráulica, exceto:

- A) utilize fita vedante em tubos rosqueados, para evitar vazamento.
- B) para garantir uma perfeita união das tubulações, nas emendas, recomenda-se uso excessivo de cola.
- C) não derreta os tubos de PVC para emendá-los, pois eles não resistem a temperatura superior a 20°C, o que pode causar futuros vazamentos.
- D) utilize material de boa quantidade e ferramenta adequada.

3. Identifique como (V) verdadeiras ou (F) falsas as afirmações abaixo:

- ( ) Os aquecedores centrais devem ser instalados acima das caixas d'água e dispostos em linha reta com elas para que proporcionem maior capacidade de aquecimento.
- ( ) Nunca se deve utilizar na tubulação de esgoto, ângulos de 90°, que aumentam a tensão e a pressão do sistema, além de proporcionar mais acúmulo de sujeira.
- ( ) Excesso de ramais, além de encarecer a obra também levará a maiores riscos de vazamento.
- ( ) Deve-se colocar tubulação de ventilação, que tem a função de permitir a entrada de ar e garantir a pressão atmosférica, no sistema de esgoto, o que também evitará o retorno do mau cheiro.

A seqüência correta é:

- A) V – V – V – V.
- B) F – F – V – V.
- C) F – V – V – V.
- D) V – V – F – F.

4. Identifique os conceitos usados num sistema de esgoto.

- 1) Camada de líquido que impede a entrada de gases (\_\_\_\_\_).
- 2) Sua função é receber as águas secundárias. (\_\_\_\_\_).
- 3) Permite a mudança de direção, além de limpar e desobstruir as tubulações. (\_\_\_\_\_).

A identificação correta é:

- A) sifão – subcoletor – caixa de passagem.
- B) desconector hídrico – coletor – caixa de inspeção.
- C) fecho hidráulico – caixa de passagem – caixa de inspeção.
- D) fecho hídrico – caixa sifonada – ralo seco.

5. Numa instalação hidráulica, o conjunto de tubulações de saída do reservatório superior que alimenta as colunas de distribuição denomina-se:
- A) barrilete.
  - B) ramais.
  - C) cavalete.
  - D) hidrômetro.

6. Nas conexões para água quente devem ser utilizados tubos:

- 1) de PVC branco.
- 2) de PVC marrom.
- 3) de CPVC.
- 4) de cobre.

Atendem ao enunciado:

- A) itens 3 e 4, apenas.
- B) apenas o item 3.
- C) apenas o item 4.
- D) itens 1 e 4, apenas.

7. O primeiro passo para solucionar problemas com a pouca vazão d'água é detectar se ele ocorre em alguns pontos específicos ou em todos os pontos hidráulicos. São soluções para esse problema:

- 1) projetar os ramais com tubos e conexões com menor diâmetro e com poucos cotovelos e desvios.
- 2) elevar a coluna d'água.
- 3) colocar pressurizadores nas caixas d'água ou em locais específicos (chuveiros).

Atendem ao enunciado:

- A) itens 1 e 2, apenas.
- B) itens 1 e 3, apenas.
- C) itens 1, 2 e 3.
- D) itens 2 e 3, apenas.

8. Antes de comprar os tubos deve-se dedicar atenção às suas medidas: elas são dadas em polegadas para as peças rosqueáveis e em milímetros nas peças soldáveis, pois os itens rosqueáveis tem espessura de parede diferente dos soldáveis.

Complete os claros abaixo.

- 1) Uma peça de rosca de 3/4" equivale a uma peça de solda de \_\_\_\_\_.
- 2) Uma peça de solda de 25 mm equivale a uma peça de rosca de \_\_\_\_\_.
- 3) Uma peça de rosca de 1 1/2" equivale a uma peça de solda de \_\_\_\_\_.

Completam os claros de 1, 2 e 3, respectivamente:

- A) 25 mm – 1 1/4" – 60 mm.
- B) 20 mm – 1" – 40 mm.
- C) 15 mm – 1 1/2" – 32 mm.
- D) 32 mm – 3" – 75 mm.

9. A mesma conversão de medidas deve ser feita para peças de cobre e de PVC / CPVC, pois sendo o cobre mais resistente, tem paredes mais finas. Complete os claros.

- 1) Uma peça de cobre de 42 mm equivale a uma de PVC / CPVC de \_\_\_\_\_.
- 2) Uma peça de PVC / CPVC de 32 mm equivale a uma de cobre de \_\_\_\_\_.

Completam os claros:

- A) 40 mm – 22 mm.
- B) 32 mm – 15 mm.
- C) 50 mm – 28 mm.
- D) 60 mm – 35 mm.

10. Usa-se tubulação para água de 1/2", exceto em:

- A) torneira de jardim.
- B) filtro.
- C) vaso sanitário com válvula de descarga.
- D) pia de banheiro.

11. Recomenda-se para cada aparelho uma altura de saída da tubulação de água que o vai alimentar. Identifique com (V) verdadeiro e (F) falso as alturas referentes a cada aparelho em relação ao piso pronto.

- ( ) Vaso sanitário – 30 cm
- ( ) Chuveiro – de 2,30 a 2,50 m.
- ( ) Pia de cozinha e pia de banheiro – 1,20 m
- ( ) Filtro – 1,80 m.
- ( ) Torneira de jardim – 75 cm.

A identificação correta é, na seqüência:

- A) V – V – V – F – F.
- B) F – V – V – V – V.
- C) V – V – V – V – V.
- D) V – F – F – V – V.

12. Todos os tipos de registro permitem o controle de água. Aquele que não deve ser usado para controlar colunas de água muito grandes porque pode causar golpe de ariete e danificar a tubulação em fase de seu fechamento, que pode ser muito rápido, é denominado registro:

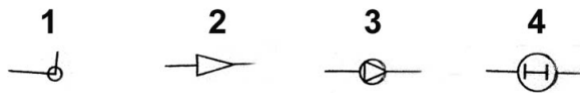
- A) de globo.
- B) de gaveta.
- C) macho.
- D) de retenção.

13. A válvula é um registro automático que controla o fluxo de água sem precisar da força manual.

A válvula que tem por finalidade permitir o fluxo d'água apenas em um sentido, impedindo-o em sentido inverso, denomina-se válvula de:

- A) retenção.
- B) segurança.
- C) descarga.
- D) pé.

14. Identifique os símbolos gráficos usados nos desenhos de instalação de água, gás, vapor ou ar comprimido.



A identificação de 1, 2, 3 e 4 é, respectivamente:

- A) joelho duplo; bucha de redução; válvula de segurança; registro gaveta.
- B) joelho com saída lateral; luva de redução axial; válvula de retenção; hidrômetro.
- C) joelho com saída lateral; luva de expansão; válvula de retenção; registro globo.
- D) curva de 90 graus; luva de redução axial; registro de bóia; hidrômetro.

15. Pode-se substituir uma bacia convencional por uma bacia com caixa acoplada, desde que:

- 1) a distância, da parede até o centro do esgoto, seja igual a 300 mm.
- 2) Altere-se o posicionamento dos pontos de água na parede.

Conclui-se que, das afirmações:

- A) 1 e 2 apresentam incorreções.
- B) apenas 1 está correta.
- C) 1 e 2 estão corretas.
- D) apenas 2 está correta.

16. A pressão mínima e máxima necessárias para que uma válvula de descarga funcione bem é, de acordo com as normas brasileiras, de:
- A) 5 a 20 m de coluna d'água.
  - B) 2 a 10 m de coluna d'água.
  - C) 10 a 60 m de coluna d'água.
  - D) 2 a 40 m de coluna d'água.

17. Cada aparelho sanitário necessita, para funcionar bem, de tubulações de saída com determinado diâmetro mínimo. Relacione as colunas para identificar esses diâmetros.

- |                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| 1) Vaso sanitário.       | (A) 4" ou 100 mm.    |
| 2) Ralo pequeno.         | (B) 2" ou 50 mm.     |
| 3) Ralo sifonado.        | (C) 1 1/4" ou 30 mm. |
| 4) Ralo grande, de piso. | (D) 3" ou 75 mm.     |

A relação correta se dá em:

- A) 1D – 2C – 3A – 4B.
- B) 1A – 2B – 3D – 4C.
- C) 1A – 2C – 3D – 4B.
- D) 1B – 2A – 3C – 4D.

18. São atividades a serem executadas pelo encanador na pré-moldagem das tubulações:

- 1) cortar tubos.
- 2) abrir roscas nas tubulações.
- 3) alinhar tubos conforme ângulo específico.
- 4) encaixar tubulações.
- 5) encurvar tubos.
- 6) pontear tubulações.
- 7) vedar tubulações.
- 8) unir tubulações.
- 9) montar kits de instalação.

Atendem ao enunciado:

- A) 8 dos itens.
- B) 7 dos itens.
- C) 6 dos itens.
- D) todos os itens.

19. Para realizar teste de alta pressão (estanqueidade) usa-se o:

- A) hidrômetro.
- B) voltímetro.
- C) compressor.
- D) manômetro.

20. São alguns dos recursos utilizados pelos encanadores e instaladores de tubulação:

- 1) maquina.
- 2) talhadeira.
- 3) martetele.
- 4) tarracha.
- 5) flangeador.
- 6) chave de serra.
- 7) arco de serra.
- 8) cortador de tubos.

Atendem ao enunciado:

- A) apenas 7 dos itens.
- B) apenas 6 dos itens.
- C) todos os itens.
- D) apenas 5 dos itens.

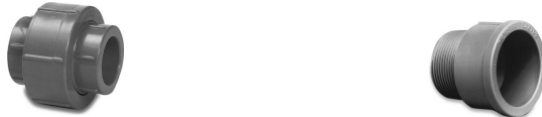
21. Analise as dicas abaixo sobre os materiais utilizados nas instalações hidráulicas:

- ( ) A linha soldável é indicada para instalações permanentes e embutidas.
- ( ) Procure utilizar curvas em vez de joelhos (cotovelos), melhorando assim o desempenho hidráulico.
- ( ) Ao fazer reduções concentradas procure utilizar buchas de redução curtas em vez das longas.
- ( ) Quando instalar peças metálicas, como torneiras, utilize sempre as conexões azuis com bucha de latão.
- ( ) Ao cortar o tubo, elimine rebarbas e chanfre-o, para facilitar o encaixe nas conexões.

Identificando-se com (V) verdadeiro e (F) falso as afirmações acima, temos, na seqüência:

- A) V – F – V – V – V.
- B) V – V – F – V – V.
- C) F – V – V – V – V.
- D) V – V – V – F – V.

22. Identifique as conexões em PVC para água fria:



A)	Adaptador para saída de vaso sanitário	Luva soldável e com bucha de latão
B)	adaptador soldável com anel para caixa d'água	Bucha de redução soldável longa
C)	Luva soldável e com bucha de latão	Adaptador para saída de vaso sanitário
D)	União soldável	Adaptador soldável curto com bolsa e rosca para registro

23. A figura abaixo representa um tipo de conexão usado na canalização de ferro galvanizado. Identifique-o:

- A) nipples paralelo.
- B) nipples cônico.
- C) bucha de redução.
- D) luva normal.



24. Identifique as conexões de PVC branco para rede de esgoto:



- |                  |              |
|------------------|--------------|
| A) junção tripla | tê triplo    |
| B) junção dupla  | tê duplo     |
| C) junção dupla  | cruzeta      |
| D) junção tripla | junção dupla |

25. Identifique as conexões de PVC hidráulicas :



- |                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| A) joelho 45° com respiro | joelho 90° com anel |
| B) tê 45°                 | curva 90° curta     |
| C) joelho 90° com visita  | joelho 45°          |
| D) luva 90°               | joelho 90°          |