|  |  |
| --- | --- |
| **logoIfet** | **CURSO SUPERIOR EM ENGENHARIA CIVIL**  **Disciplina de Materiais e Processos Construtivos II**  **Prof.ª Sabrina E. Hagemann** |

1 – No que se refere às paredes de gesso acartonado (drywall), assinale a alternativa em que a propriedade não é uma característica desse tipo de tecnologia.

1. Resistência mecânica
2. Resistência a água
3. Isolação acústica
4. Leveza

2 - Uma determinada obra terá as paredes executadas com chapas de gesso para drywall. Nas especificações do projeto, portanto, o projetista deve determinar a espessura da chapa. A NBR 14715-1:2010 (Chapas de gesso para drywall – Parte 1: Requisitos), estabelece três espessuras para esse material.

Essas espessuras, em mm, são,

1. 5,0, 10,0 e 15,0
2. 7,5, 9,5 e 12,5
3. 9,5, 12,5 e 15,0
4. 10,0, 15,0 e 20,0
5. 12,5, 15,5 e 20,0

3 - O Steel Frame é um sistema construtivo industrializado e racionalizado. Sua estrutura é formada por perfis de aço galvanizado e seu fechamento é feito por meio de placas cimentícias, de madeira ou drywall. Assinale a alternativa que apresenta as principais desvantagens deste sistema construtivo.

1. Limite de pavimentos e dificuldade para encontrar mão de obra qualificada
2. Tempo de projeto e obra
3. Desempenho térmico e acústico
4. Adequação dos sistemas de instalações elétricas e hidráulicas

4- Referente ao sistema construtivo para edificações íight steei framing, assinale a alternativa correta.

1. Os produtos que constituem esse sistema construtivo são padronizados de tecnologia avançada, em que elementos construtivos são produzidos industrialmente e, desta forma, a matéria-prima utilizada, os processos de fabricação, suas características técnicas e acabamentos não necessitam de controle de qualidade.
2. O sistema construtivo light steel framing limita a flexibilidade do projeto arquitetônico.
3. A durabilidade e a longevidade da estrutura desse sistema construtivo são questionáveis devido ao processo de galvanização das chapas de fabricação dos perfis. A tendência é de apresentar um baixo desempenho nesse sentido.
4. Os perfis típicos para o uso em íight steel framing são obtidos por perfilagem a partir de bobinas de aço revestidas com zinco ou liga alumínio-zinco pelo processo contínuo de imersão a quente ou por eletrodeposição, conhecido como aço galvanizado.
5. Por ser muito leve, a estrutura de light steel framing e os componentes de fechamento exigem bem mais da fundação, devido ao risco provocado pelos ventos.

5 - Quanto ao sistema construtivo Light Steel Frame, considere as seguintes afirmativas:

I. As estruturas desse sistema são muito leves, exigindo muito menos das fundações.

II. Esse sistema utiliza o método de isolação multicamada, o qual consiste na combinação de placas leves de fechamento afastadas, podendo o espaço entre elas ser preenchido por um material isolante.

III. Esse sistema exige cerca de 50% a mais de tempo no canteiro de obra.

IV. A durabilidade e a longevidade da estrutura desse sistema construtivo são dependentes da qualidade do processo de galvanização das chapas de fabricação dos perfis.

Assinale a alternativa correta.

1. Somente a afirmativa IV é verdadeira.
2. Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
3. Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
4. Somente as afirmativas I, II e IV são verdadeiras.
5. Todas as afirmativas são verdadeiras.

6 - As estruturas são utilizadas para sustentação das edificações; correspondem a um conjunto de elementos resistentes que devem ser estáveis e capazes de suportar uma ação ou um conjunto de ações. Dentre os vários sistemas construtivos, analise:

l. Alvenaria convencional: a própria alvenaria é a estrutura.

ll. Alvenaria estrutural: sistema pilar-viga-laje.

III. Steel Frame: estrutura formada por aço galvanizado e seu fechamento é feito por drywall, madeira ou placa cimentícia.

IV. Wood Frame: estrutura formada por perfis de madeira e seu fechamento é feito a partir de chapas de OBS.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s)

1. IV, apenas.
2. III e IV, apenas.
3. I, II, III e IV.
4. II, III e IV, apenas.

7. Numere a 2ª coluna de acordo com sua correspondência na 1ª coluna.

a) Sistema light steel framing.

b) Wood frame.

c) Drywall.

d) Alvenaria de vedação.

e) Alvenaria autoportante.

(  ) processo pelo qual compõe-se um esqueleto estrutural em elementos de madeira, denominados montantes, ligados entre si, passando estes a funcionar em conjunto para resistir às cargas que solicitam a edificação e dando forma a ela. É um sistema industrializado, autoportante, de construção a seco, com fechamento muito usado com chapas de madeira ou de fibrocimento.  
  
(  ) alvenaria que não é dimensionada para resistir a ações além de seu próprio peso. Tem como única função a divisão entre ambientes e/ou isolamento do meio externo, não apresentando atuação estrutural.  
  
(  ) “parede seca”, ou seja, que não necessita de argamassa para sua construção, como ocorre com a alvenaria. É composta por uma estrutura rígida formada por perfis de aço, nos quais são parafusadas as chapas de gesso especiais para esse sistema.  
  
(  ) é o sistema em que a alvenaria tem função estrutural, dispensando a construção de vigas e pilares.

(  ) é um sistema construtivo estruturado em perfis de aço galvanizado formado a frio, projetados para suportar às cargas da edificação e trabalhar em conjunto com outros sub sistemas industrializados, de forma a garantir os requisitos de funcionamento da  
edificação.

Assinale a alternativa que apresenta a numeração correta da coluna da direita, de cima para baixo.

1. c – a – b – d - e
2. b – d – c – e - a
3. d – a – b – c - e
4. a – d – c – b - e
5. b – d – c – a – e

GABARITO:

1 – b, 2 – c, 3 – a, 4 – d, 5 – d, 6 – b, 7 - b