

PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS SUSTENTÁVEIS EM ALOJAMENTO PROVISÓRIO DE PCH

Pesquisador(es): SILVA, Elaine Cristina Ribeiro da; LINDNER, Elfride Anrain

Curso: Engenharia Civil

Área: Ciências Exatas e Tecnológicas

Resumo: Os sistemas sustentáveis auxiliam no uso racional de energia elétrica e água e fazem a reutilização de materiais. Com sua implantação, custos são reduzidos, evita-se o desperdício e melhora-se o conforto dos usuários. O projeto executivo desenvolvido para um alojamento provisório da pequena central hidroelétrica, PCH Serra dos Cavalinhos I/RS contempla sistemas sustentáveis. Incluem-se: substituição de materiais e métodos construtivos para conforto térmico e acústico, reutilização da estrutura e adoção de dispositivos economizadores de água e energia. Foi analisado um dos três blocos, ensejando a modulação. A edificação, com área de 741,03 m², possui um pavimento, com 26 quartos e instalações sanitárias. O sistema “Termowal Pur Vertical” de painéis foi escolhido para a substituição dos painéis dos dormitórios e banheiro. O custo ficou 24,97% acima da construção convencional, porém, com duas vezes de reutilização, o retorno já é garantido, e a próxima obra tem apenas o custo de montagem e manutenção dos painéis. A vida útil dos painéis é de cerca de 10 anos. Os dispositivos economizadores de água (16 unidades) reduzem até 50% do consumo de água. A adoção de sensores de presença e de 64 lâmpadas de LED economiza 60% da energia para a iluminação das áreas comuns. Conclui-se que são sistemas eficientes, sustentáveis e que contribuem para o conforto dos usuários. São financeiramente atraentes ao empreendedor, agilizando o cumprimento de prazos e no custo-benefício através do uso modulável e do reaproveitamento para alojamentos provisórios em obras de construção civil.

Palavras-chave: Painéis. Construção sustentável. Alojamento.

E-mails: laincris00@hotmail.com, elfride.lindner@unoesc.edu.br