22/06/2016 - Construtora Camargo Corrêa utiliza modelos BIM para extração precisa de informações de usina hidrelétrica subterrânea

Software de análise e checagem Solibri Model Checker foi utilizado para extração de quantitativos e para a verificação da qualidade dos modelos BIM recebidos

Fazendo uso de duas ferramentas, uma para modelagem e outra para a análise e checagem, a Construtora Camargo Corrêa lança mão dos benefícios da tecnologia BIM (Building Information Modeling) para aumentar a eficiência e a precisão nos levantamentos quantitativos em proposta de construção de usina hidrelétrica subterrânea na Colômbia.

Para os trabalhos de modelagem, a Construtora Camargo Corrêa recebeu de seu cliente os modelos em 3D desenvolvidos originalmente em Autocad (Autodesk). Estes modelos foram então usados como referência para a modelagem, realizada pela equipe de proposta, na ferramenta AllPlan (da empresa Nemetschek) e re-exportados em IFC, viabilizando assim a extração dos quantitativos na ferramenta Solibri Model Checker, conforme itens de custeio definidos na planilha de preços do Cliente.

No AllPlan também foram feitas algumas divisões nos objetos 3D para permitir a extração dos quantitativos conforme as atividades do cronograma da obra. Os modelos BIM também foram utilizados para o planejamento 4D.

“Nós da Construtora Camargo Corrêa adotamos o Solibri como ferramenta BIM para extração de quantitativos e para verificação de qualidade dos Modelos BIM. Esta opção foi em função da competência da ferramenta Solibri para trabalhar com modelos federados, disponibilizando opções de configuração que facilitam a aplicação nos diferentes tipos de Empreendimentos que trabalhamos.” comenta o Engenheiro Marcelo Nonato Santos, BIM Manager na Construtora Camargo Corrêa.

O modelo foi desenvolvido em cinco partes distintas. A parte dos tuneis foi carregada no Solibri como DWG e as demais, modeladas nativamente na ferramenta AllPlan e transferidas para o Solibri Model Checker através do formato IFC.

A modelagem foi feita com nível básico de detalhamento (LOD 200), a partir das informações disponibilizadas pelo cliente. O objetivo para uso do Solibri neste empreendimento foi para extração de quantitativos.

“Nossos estudos se iniciaram em 2015, com treinamento para uso do Solibri e consultoria da empresa CADTEC quanto à sua aplicação nos diferentes cenários existentes nas nossas obras.” explica o Engenheiro Marcelo Nonato. “Atualmente já aplicamos o Solibri na elaboração de propostas, o que vem acelerando significativamente a obtenção dos quantitativos, atividade antes feita manualmente.”

A classificação de custeio foi baseada principalmente nos materiais dos objetos 3D, definidos a partir da planilha de preços do Cliente. Sendo que uma pequena parte dos objetos 3D precisou ser classificada manualmente. O planejador utilizou então o visualizador Solibri Model Viewer para obter as quantidades e cadastrá-las no Sistema de Planejamento.

Segundo Marcelo Nonato, o próximo passo é a utilização do Solibri em obras, na análise dos modelos, o que já está formalizado em seu procedimento corporativo do BIM.

Leia toda a história do uso do BIM e do Solibri Model Checker pela Construtora Camargo Corrêa, acessando: http://www.cadtec.com.br/news/case_usina.html

Comunicação CAD Technology