

Justificativa do Memória de Cálculo.

1 – Introdução

O presente processo administrativo não dispõe de memória de cálculos convencionais, adota-se para a obra em questão o critério de levantamento em metodologia BIM, conjunto de ferramentas combinadas, Revit, Orçafascio e Orçabim os programas fornecem projeto de obra modelado, preços unitários de serviços levantamento de quantidade integralizando a modelagem com os preços unitários.

O OrçaBIM é uma ferramenta que facilita a integração entre modelos BIM, como o Revit, e sistemas de orçamento de obras. Ele permite extrair automaticamente os quantitativos de um projeto BIM para um orçamento, automatizando e acelerando o processo de orçamento de obras.

Visa-se com este documento esclarecer e validar as novas recomendações para os critérios de obras de acordo com a nova Lei. 14.133 de 2021.

2 – Justificativas

As justificativas até então eram apresentadas manualmente de acordo com cada serviço as contas demonstradas manualmente através de textos que esclareciam os critérios levantados, com a automatização e compatibilização destas três fases apresenta-se de maneira não convencional, conforme figura 01 podemos identificar como o programa apresenta as justificativas expressas leituras no programa excel:

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade
7.3	09.006.0032-0	EMOP	TERRA ESTRUMADA, INCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA, FORNEC IMENTO	m³

Resumo do Critério				
Item	Tipo	Elemento	Nome do Subcritério	Total
1	Categoria	16	Pisos (Volume)	44,431292
		16		44,431292
Adicionar a	0			44,43

Pisos (Volume)			
Tipo	Elementos	Seleção	Total
Categoria	16	Volume	44,431292

Filtro de Fase			
Criado em		Demolido em	
		-----	Ou

Filtro de Família			
Família		Tipo	
Piso		BE-MT-PI-GRAMA-SÃO CARLOS	Ou

Figura 01: formulário de critério Orçabim fonte arquivo de orçamento SEMESCIT.

Percebe-se que os dados fornecidos para o item se apresenta com característica particular do serviço associada a família¹ que caracteriza o insumo do trabalho, orçaBIM através do seu Pluguin relacionada a quantidade gerada do Revit e cria uma condição de levantamento automático para o serviço. O sistema também cria uma informação fidelizada com códigos “ID” que permitem identificar na prancha a localização dos e elementos levantados. (ver figura 2 e 3).

¹ <https://help.autodesk.com/view/RVT/2026/PTB/?guid=GUID-403FFFAE-BFF6-464D-BAC2-85BF3DAB3BA2>: visto em 23/05/2025

Código ID

TERRA ESTRUMADA, INCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA. FORNEC IMENTO				
Pisos (Volume)				
Projeto	Vínculo	Elemento	Id do Revit	Totais:
BE-PMSa-MOD-IMP-BARREIRA-EX-000-R00	-----	BE-MT-PI-GRAMA-SÃOCARLOS	3548814	0,507049633
BE-PMSa-MOD-IMP-BARREIRA-EX-000-R00	-----	BE-MT-PI-GRAMA-SÃOCARLOS	3548814	0,507049633
BE-PMSa-MOD-IMP-BARREIRA-EX-000-R00	-----	BE-MT-PI-GRAMA-SÃOCARLOS	3533382	3,174083231
BE-PMSa-MOD-IMP-BARREIRA-EX-000-R00	-----	BE-MT-PI-GRAMA-SÃOCARLOS	3533382	3,174083231
BE-PMSa-MOD-IMP-BARREIRA-EX-000-R00	-----	BE-MT-PI-GRAMA-SÃOCARLOS	3542572	0,77177076
BE-PMSa-MOD-IMP-BARREIRA-EX-000-R00	-----	BE-MT-PI-GRAMA-SÃOCARLOS	3542572	0,77177076
BE-PMSa-MOD-IMP-BARREIRA-EX-000-R00	-----	BE-MT-PI-GRAMA-SÃOCARLOS	3541091	2,919431393
BE-PMSa-MOD-IMP-BARREIRA-EX-000-R00	-----	BE-MT-PI-GRAMA-SÃOCARLOS	3541091	2,919431393
BE-PMSa-MOD-IMP-BARREIRA-EX-000-R00	-----	BE-MT-PI-GRAMA-SÃOCARLOS	3549793	0,325200735
BE-PMSa-MOD-IMP-BARREIRA-EX-000-R00	-----	BE-MT-PI-GRAMA-SÃOCARLOS	3549793	0,325200735
BE-PMSa-MOD-IMP-BARREIRA-EX-000-R00	-----	BE-MT-PI-GRAMA-SÃOCARLOS	3549888	0,060405406
BE-PMSa-MOD-IMP-BARREIRA-EX-000-R00	-----	BE-MT-PI-GRAMA-SÃOCARLOS	3549888	0,060405406
BE-PMSa-MOD-IMP-BARREIRA-EX-000-R00	-----	BE-MT-PI-GRAMA-SÃOCARLOS	3560576	4,423973362
BE-PMSa-MOD-IMP-BARREIRA-EX-000-R00	-----	BE-MT-PI-GRAMA-SÃOCARLOS	3560576	4,423973362
BE-PMSa-MOD-IMP-BARREIRA-EX-000-R00	-----	BE-MT-PI-GRAMA-SÃOCARLOS	3532024	10,03373154
BE-PMSa-MOD-IMP-BARREIRA-EX-000-R00	-----	BE-MT-PI-GRAMA-SÃOCARLOS	3532024	10,03373154
			16	44,43129212

Figura 02: Formulário Código ID - fonte arquivo de orçamento SEMESCIT.

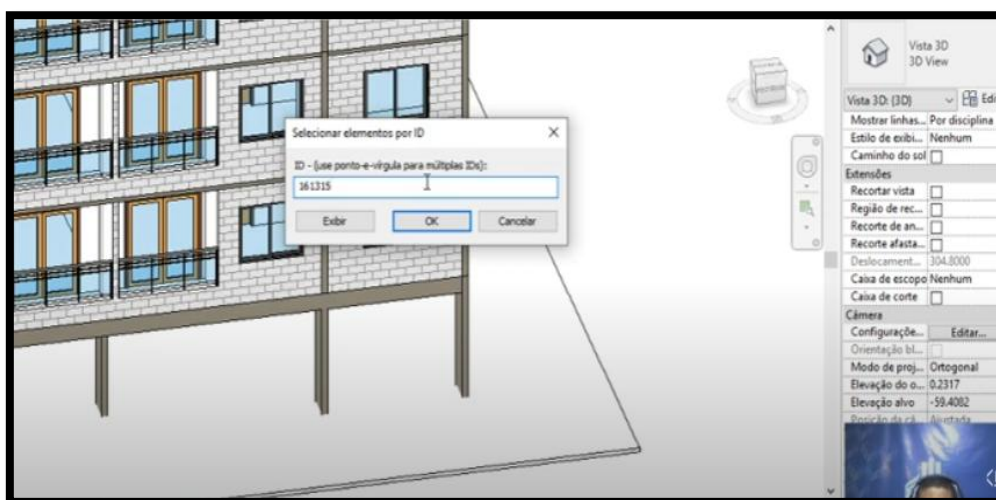


Figura 03: inserção do código ID no REVIT - fonte captura de tela do programa REVIT.

3– Conclusão

Os esclarecimentos que são necessários para conferência do projeto em relação ao orçamento como esclarecido efetua-se de maneira eletrônica possibilitando rapidez e agilidade no processo além de clareza real do que será executado.


Justifica-se no processo em questão com a apresentação da justificativas conforme elucidados na figura 1 e 2 deste documento, a impressão destes cartões implicaria em triplicar ou quadruplicar a quantidade de papel com intenção de gerar tais esclarecimentos.

Todavia, para fins de consulta e verificação, foi incluído pen drive contendo os arquivos eletrônicos gerados pelo sistema, os quais registram os dados, parâmetros e valores utilizados na elaboração do orçamento, permitindo, assim, a rastreabilidade e a conferência dos cálculos realizados.

Destaca-se que, embora a memória de cálculo detalhada não tenha sido formalmente anexada ao processo, os valores apresentados encontram-se devidamente registrados, parametrizados e disponíveis para análise, mediante o acesso aos arquivos constantes no referido dispositivo.

Por fim, reafirma-se o compromisso desta unidade administrativa com os princípios da transparência, eficiência e economicidade, permanecendo-se à disposição para quaisquer esclarecimentos ou apresentação de informações adicionais que se fizerem necessárias.

Saquarema, 29 de Agosto de 2025



Jorge Luiz da Costa Pinheiro

Fiscal de Contrato
Mat. 961769
Saquarema – RJ