



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
BASE AÉREA DE SANTA MARIA
ESQUADRÃO DE INFRAESTRUTURA

INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS (IMR)
(Avaliação da quantidade e qualidade dos serviços)

Processo: Obra de Reforma do Grupo de Saúde da BASE AÉREA DE SANTA MARIA – BASM.

INDICADOR	
ITEM Nº XX - Porcentagem total da quantidade e qualidade dos serviços realizados por etapa de execução (medição) nas instalações do Grupo de Saúde.	
ITEM	DESCRIÇÃO
FINALIDADE	Aferir a porcentagem executada dos serviços, quantitativamente e qualitativamente, em cada item do processo tendo por base o período de execução em consonância com o prazo de conclusão previamente estabelecido entre Contratante e Contratado.
META A CUMPRIR	100% de conclusão dos serviços avaliados, seccionados em 3 (três) períodos do prazo de execução (33% em cada avaliação), cuja a duração total está definida na Ordem de Execução de Serviço com base no Termo de Referência.
INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO	Registro das porcentagens executadas, relativas à quantidade e qualidade dos itens, em conformidade com a meta a cumprir em três avaliações por contrato/Nota de Empenho.
FORMA DE ACOMPANHAMENTO	Registro em planilhas no local onde serão executados os serviços.
PERIODICIDADE	Período de execução dos serviços, conforme OS, seccionado em três períodos, de igual duração, perfazendo cerca de 33,33% do período total de execução indicado no contrato/Nota de Empenho.
MECANISMO DE CÁLCULO	O mecanismo de cálculo para as <u>quantidades</u> executadas deverá obedecer a sequencia da boa prática construtiva: Quantitativamente: Para todos os itens constituintes do serviço e, dentro da sua sequencia lógica construtiva, será aferido o percentual executado e o valor agregado. Será então tomada a porcentagem parcial executada em relação ao valor total do contrato/Nota de Empenho. Essa porcentagem quantitativa será denominada = %X (Quant.)

	Obs.: para fins de entendimento, têm-se, para uma primeira etapa atendida em 1/3 do total (cerca de 33,33%) = %X (Quant) = 100%. O mecanismo de cálculo para as <u>qualidades</u> executadas também deverá obedecer a sequencia da boa prática construtiva: Qualitativamente: Para todos os itens relacionados quantitativamente (item anterior), será aferido o percentual de qualidade, com atribuição de valores variando de 0 a 100% conforme apresentação dos serviços e critérios técnicos. Essa porcentagem qualitativa será denominada = %Y (Quali.) Após o cálculo das médias (%X e %Y) será considerada a média de menor porcentagem, ou seja, se %X < %Y utiliza-se %X para sua classificação nas equações abaixo: O resultado do menor percentual entre as duas médias (%X ou %Y) e se este valor for $\geq$ a 85%, aplica-se a equação A: $(A) \%S = (\%X + \%Y)/2$ O resultado do menor percentual entre as duas médias (%X ou %Y) e se este valor for compreendido entre os valores de $84\% \leq \%X$ ou $\%Y \leq 75\%$, aplica-se a equação B: $(B) \%S = (0,40\%X + 0,60\%Y)$ O resultado do menor percentual entre as duas médias (%X ou %Y) e se este valor for $\leq$ a 74%, aplica-se a equação C: $(C) \%S = (\%X + \%Y)/2$ Sendo %S a porcentagem total do período avaliado devida às equações A, B e C das porcentagens obtidas quantitativamente e qualitativamente dos serviços prestados.
INÍCIO DE VIGÊNCIA	Data de assinatura da Ordem de Execução de Serviço (OS) e definidos os prazos de execução.
FAIXAS DE AJUSTE NO PAGAMENTO (M)	A porcentagem mensal obtida (%S) deverá situar-se dentro das faixas abaixo: Se %S e estiver entre: 95% e 100%, M = 100% do valor da etapa de serviços (1/3 do valor total do contrato/Nota de Empenho); 90% e 94%, M = 90% do valor da etapa de serviços (1/3 do valor total do contrato/Nota de Empenho); 85% e 89%, M = 80% do valor da etapa de serviços (1/3 do valor

	total do contrato/Nota de Empenho); 80% e 84%, M = 70% do valor da etapa de serviços (1/3 do valor total do contrato/Nota de Empenho); 75% e 79%, M = 60% do valor da etapa de serviços (1/3 do valor total do contrato/Nota de Empenho); Se %S abaixo de 74%, M = 50% do valor da etapa de serviços (1/3 do valor total do contrato/Nota de Empenho) – Nesta faixa o serviço apresenta-se com certo atraso na execução.
SANÇÕES	Se %S abaixo de 74% por 2 (duas) avaliações/aferições consecutivas, será considerada a inexecução total do ajuste e a Contratante poderá rescindir o contrato.
OBSERVAÇÕES	Os registros parciais das porcentagens executadas, as quais constituem a aferição quantitativa e qualitativa dos itens constantes no contrato/Nota de Empenho, será de acordo com o prazo estabelecido na Ordem de Execução de Serviço (OS). Para os itens não previstos na etapa avaliativa durante a execução, quando não apresentarem sequencia lógica construtiva podendo e causar danos à qualidade ou atraso em outros itens em seguimento, não serão computados. Estes somente serão computados no respectivo período correto de execução. Os itens avaliados nas medições anteriores não serão computados nas avaliações percentuais posteriores, ou seja, um item avaliado no primeiro terço, não será computado percentualmente nos segundo e terceiros planos.
EXEMPLO DE APLICAÇÃO 1	Dados gerais do contrato/Nota de Empenho: Contrato/Nota de Empenho com diversos itens de construção civil agregados ao mesmo documento. Valor total do Contrato/Nota de Empenho: R\$ 55.000,00 A duração prevista, hipoteticamente, é de 60 (sessenta) dias, conforme Ordem de Serviço emitida pela Contratante. Período da primeira avaliação da Fiscalização: 20 (vinte) dias após a assinatura da OS (60 dias/3=20 dias). Cômputo de itens avaliados e executados: Considera-se que a empresa executou nessa primeira etapa os seguintes serviços com os respectivos valores: - Item: Pintura acrílica em paredes - Valor do item: R\$ 8.000,00 - Valor dos demais itens agregados pela etapa: R\$ 10.000,00 Total da etapa: R\$ 18.000,00. Avaliação Quantitativa %X (Quant): $\%X \text{ (Quant)} = (R\\$ 18.000,00 / R\\$ 55.000,00) \times 100$ $\%X \text{ (Quant)} = 32,73\%$ aproximadamente $33\% = 100\%$

Quantitativamente atendeu ao previsto.

Avaliação Qualitativa %Y (Quali):

Considerou-se que a equipe de fiscalização atuou de forma presente nos locais no intuito de minimizar as deficiências que por ventura pudessem ocorrer durante a execução.

No entanto, fora constatada, tecnicamente, uma qualidade dos serviços quantificados de:

$$\%Y (\text{Quali}) = 80\%$$

Redução da qualidade apresentada.

Aplicações das equações:

Menor das porcentagens avaliadas: $\%Y (\text{Quali}) = 80\%$

Porcentagem compreendida entre os valores de $84\% \leq \%Y \leq 75\%$, aplica-se a equação **B**:

$$(B) \%S = (0,40\%X + 0,60\%Y)$$

$$\%S = (0,40\%100 + 0,60\%80)$$

$$\%S = (40\% + 48\%)$$

$$\%S = 88\%$$

Logo, a porcentagem considerada, quantitativamente e qualitativamente é de 88% conforme o enquadramento da equação.

Critério das faixas para pagamento:

85% e 89%, **M = 80%** do valor da etapa de serviços (1/3 do valor total do contrato/Nota de Empenho);

Logo, o valor adotado para pagamento da fatura, relativo à 1/3 dos serviços contratados será de:

$$M = R\$ 18.000,00 \times 80\% = \mathbf{R\$ 14.400,00}$$

Nota 1: A diferença de R\$ 3.600,00, diminuída pela qualidade dos serviços apresentados, poderá ser restituída à Contratada na próxima etapa com a reparação do serviço mal acabado. Caso o motivo do desconto fosse por quantidade, a Contratada poderia acelerar a execução recuperando também o valor na próxima medição com vistas à entrega do serviço no prazo e com a qualidade almejada.

Nota 2: Para os casos em que as porcentagens de quantitativo e qualitativo superem cada etapa prevista (maior que 33%) será adotada, a critério de pagamento de fatura, considerada a efetiva porcentagem apurada, sem prejuízo à Contratada e sem aplicação do IMR.

EXEMPLO DE
APLICAÇÃO 2

Dados gerais do contrato/Nota de Empenho:

Contrato/Nota de Empenho com diversos itens de construção civil agregados ao mesmo documento.

Valor total do Contrato/Nota de Empenho: R\$ 55.000,00

A duração prevista, hipoteticamente, é de 60 (sessenta) dias, conforme Ordem de Serviço emitida pela Contratante.

Período da primeira avaliação da Fiscalização:

20 (vinte) dias após a assinatura da OS (60 dias/3=20 dias).

Cômputo de itens avaliados e executados:

Considera-se que a empresa executou nessa primeira etapa os seguintes serviços com os respectivos valores:

- Item: Pintura acrílica em paredes - Valor do item: R\$ 8.000,00
- Valor dos demais itens agregados pela etapa: R\$ 20.000,00

Total da etapa: R\$ 28.000,00.

Avaliação Quantitativa %X (Quant):

$\%X \text{ (Quant)} = (R\$ 28.000,00 / R\$ 55.000,00) \times 100$

$\%X \text{ (Quant)} = 50,90\% > 33\% = 100\%$

Quantitativamente atendeu ao previsto.

Avaliação Qualitativa %Y (Quali):

Considerou-se que a equipe de fiscalização atuou de forma presente nos locais no intuito de minimizar as deficiências que por ventura pudessem ocorrer durante a execução.

Fora constatada, tecnicamente, uma qualidade dos serviços quantificados de:

$\%Y \text{ (Quali)} = 100\%$

Qualitativamente atendeu ao previsto.

Aplicações das equações:

Menor das porcentagens avaliadas: $\%Y \text{ (Quali)}$ ou $\%X \text{ (Quant)} = 100\%$

O resultado do menor percentual entre as duas médias ($\%X$ ou $\%Y$) e se este valor for $\geq$ a **85%**, aplica-se a equação **A**:

$$(A) \%S = (\%X + \%Y)/2$$

$$(A) \%S = (100\% + 100\%)/2$$

$$\%S = (200\%)/2$$

$$\%S = 100\%$$

Logo, a porcentagem considerada, quantitativamente e qualitativamente é de 100% conforme o enquadramento da

	equação. Critério das faixas para pagamento: 95% e 100%, M = 100% do valor da etapa de serviços (1/3 do valor total do contrato/Nota de Empenho); Logo, o valor adotado para pagamento da fatura, relativo à 1/3 dos serviços contratados será de: $M = R\$ 28.000,00 \times 100\% = \mathbf{R\$ 28.000,00}$ Nota 3: Com cerca de 50% do serviço já executado em 33% do prazo total, caberá ao fiscal do contrato gerenciar o tempo restante (66%) nas duas etapas seguintes cabendo o ajuste nas medições subsequentes ou em ambas sem prejuízo para Contratante e Contratada.
--	---



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	TR - ANEXO I_IMR
Data/Hora de Criação:	23/10/2024 11:36:33
Páginas do Documento:	6
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	7
Hash MD5:	d310f60d5d8337a57e8b87379e8121e3
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten GUILHERME SARI MENEGHETTI no dia 23/10/2024 às 08:50:30 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Primeiro Sargento JEFERSON SARMENTO DE SOUZA no dia 23/10/2024 às 08:55:07 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten EDUARDO GIULIANI no dia 23/10/2024 às 08:56:24 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Suboficial EDILSON AVILA LONDERO no dia 23/10/2024 às 08:58:42 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Suboficial CRISTIAN LUIS WILLRICH DE MELO no dia 23/10/2024 às 09:00:06 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten THIAGO DE ANDRADE ALVES DO NASCIMENTO no dia 23/10/2024 às 13:24:34 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten SOLANGE DE FÁTIMA SCHEFER no dia 23/10/2024 às 14:33:00 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Int RITA DE CASSIA PROCHNOW no dia 24/10/2024 às 14:52:16 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO