

**ÍNDICES ECONÔMICOS PARA REAJUSTAMENTO DE PREÇOS, A CONSTAREM DOS DOCUMENTOS DO PROCESSO LICITATÓRIO E CONTRATO**

**AEROPORTO INTERNACIONAL TANCREDO NEVES - CONFINS / MG**

Obra/serviço: Execução da obra para reforma, ampliação e modernização do Terminal de Passageiros do Aeroporto Internacional Tancredo Neves - Confins.

Tabela de índices de reajustamento de preços:

Item de serviço	Porcentagem da curva ABC	Índice econômico da Fundação Getúlio Vargas – FGV a adotar (veja revista Conjuntura Econômica da FGV)
Estrutura Metálica Completa (Perfis tubulares, Perfis, Laminados, Chapas) em Aço conforme especificado, incluindo pintura conforme especificação técnica, fabricação, armazenagem, montagem, inspeção e fiscalização e Estrutura auxiliar para fechamentos, fix	4,64%	ICC série 160957 (MG) – coluna 15(*)
Fornecimento e instalação perfis internos de alumínio com acabamento anodizado e vidro laminado refletivo incolor 10mm, dois vidros de 5mm cada, aderidos entre si por um filme de polivinil butiral –PVB - com propriedades de proteção solar e de calor ref.	3,62%	ICC série 160957 (MG) – coluna 15
Caixilho especial e antichama em aço inox a prova de fogo, com isoladores e materiais intumescentes, vidro multilaminado com camada intumescente transparente 54mm, resistentes a pelo menos 120min de fogo	2,93%	ICC série 160957 (MG) – coluna 15
Estrutura composta por perfis em aço laminado pintados com esmalte sintético acetinado na cor branca (conforme projeto de estrutura metálica) e vidro laminado incolor 10 mm, dois vidros de 4+6 mm, aderidos entre si por um filme de polivinil butiral –PVB i	2,54%	ICC série 160957 (MG) – coluna 15
Forro tipo bandeja metálico perfurado em alumínio, em placas de 625x625mm cor branca, referência Hunter Douglas Tile Clip-in ou equivalente técnico, com sobreposição de placas acústicas em forro mineral de 625x625x25mm referencia: Hunter Douglas Optima Op	0,99%	ICC série 160957 (MG) – coluna 15
Fornecimento e instalação perfis internos de alumínio com acabamento anodizado e vidro laminado incolor 10mm, dois vidros de 5mm cada, aderidos entre si por um filme de polivinil butiral –PVB incolor- com propriedades de proteção solar e de calor ref. Ceb	0,83%	ICC série 160957 (MG) – coluna 15
		(*) Para os serviços da mesma natureza, adotar o mesmo índice.
Fornecimento, Instalação, Testes e Comissionamento de: Unidade Resfriadora de Água (Chiller) com condensação a água, compressor centrífugo, capacidade de 500 TR, vazão de água gelada 275 m³/h e de condensação 350 m³/h, com temperatura de água gelada entra	0,88%	IPA – OG série 1006825 – coluna 32(*)
		(*) Para os serviços da mesma natureza, adotar o mesmo índice.
Conjuntos compostos de: 33 esteiras transportadoras de bagagens do tipo "Alimentadoras" com balança e	3,88%	IPA – OG série 1006825 – coluna 32(*)

etiquetagem e comprimento linear de 2,50m, 03 conjuntos de esteiras transportadoras de bagagens do tipo " Coletoras" e comprimento linear de 27,0 metros,		
Pontes de Embarque Doméstico (P01, P02, P03, P04, P05, P06 e P07), modelo Apron drive composto de um túnel telescópico, cujo comprimento da passarela (ou túnel) estendida é de 14,3m e da passarela retraída de 11,3m; e altura mínima e máxima de serviço de	3,24%	IPA – OG série 1006825 – coluna 32
Pontes de Embarque Internacional (P08 e P09), modelo Apron drive composto de um túnel telescópico, cujo comprimento da passarela (ou túnel) estendida é de 20,3m e da passarela retraída de 14,3m; e altura mínima e máxima de serviço de 2,1m / 5,31m respecti	0,86%	IPA – OG série 1006825 – coluna 32
Escadas rolantes : ER-01, ER-02, ER-03, ER-04, ER-05, ER-06, ER-07 e ER-08; largura dos degraus com 1,00m; desnível de 5,49m; velocidade de 0,5m/s; ângulo de inclinação de 35° e capacidade máxima de 9.000 pax/h. Referência: Atlas Schindler ou equivalente	0,73%	IPA – OG série 1006825 – coluna 32
		(*) Para os serviços da mesma natureza, adotar o mesmo índice.
Elevadores Panorâmicos (E3,E4,E7 e E8); Eletromecânicos; capacidade 26 passageiros; com dimensões da caixa 2,85m X 2,85m; dimensões da cabina 2,05m x 2,30m; percurso de 5,50m em 2 pavimentos, sem casa de máquinas e velocidade de 60m/min.	0,45%	INCC série 162046 – coluna 69(*)
		(*) Para os serviços da mesma natureza, adotar o mesmo índice.
Piso em granito, placas de 40 x 40cm, acabamento polido, espessura 2cm (1)	3,1%	ICC série 160957 – coluna 15(*)
Piso de borracha, com acabamento frisado, em placas de 50 x 50 cm e espessura de 7mm assentado com argamassa, Referência PLURIGOMA ou equivalente técnico (4)	0,62%	ICC série 160957 – coluna 15
		(*) Para os serviços da mesma natureza, adotar o mesmo índice.
Operação e manutenção de canteiro e mobilização e desmobilização de pessoal e equipamento.	3,32%	INCC série 160906 (mão de obra)(*)
		(*) Para os serviços da mesma natureza, adotar o mesmo índice.
Sistema de distribuição de energia elétrica tipo barramento blindado de cobre pré-fabricado, fornecido completo com trechos retos, curvas e derivações, e materiais de fixação em lajes e paredes, possuindo as seguintes características: Isolamento para 120	2,14%	IPA – OG série 1006827 – coluna 34(*)
Cabo elétrico de força de baixa tensão 0,6/ 1 KV, unipolar, fio de cobre nu, tempera mole, encordoamento classe 2, isolamento em composto termofixo polietileno reticulado (XLPE), com espessura reforçada na cor preta, temperatura 90°C, fabricado conforme No	0,78%	IPA – OG série 1006827 – coluna 34
Cabo elétrico de força de baixa tensão 0,6/ 1 KV, unipolar, fio de cobre nu, tempera mole, encordoamento classe 2, isolamento em composto termofixo polietileno reticulado	0,13%	IPA – OG série 1006827 – coluna 34

(XLPE), com espessura reforçada na cor verde, temperatura 90°C, fabricado conforme No		
Cabo elétrico de força de baixa tensão 0,6/1kV, unipolar, fio de cobre nu, tempera mole, encordoamento classe 5, isolamento em composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR, capa externa em termoplástico com base poliolefínica não halogenada na cor pr	0,27%	IPA – OG série 1006827 – coluna 34
Cabo elétrico de força de baixa tensão 0,6/1kV, unipolar, fio de cobre nu, tempera mole, encordoamento classe 5, isolamento em composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR, capa externa em termoplástico com base poliolefínica não halogenada na cor ve	0,01%	IPA – OG série 1006827 – coluna 34
Cabo elétrico de força de baixa tensão 450/ 750V, unipolar, fio de cobre nu, tempera mole, encordoamento classe 5, isolamento em composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR, capa externa em termoplástico com base poliolefínica não halogenada na cor	0,44%	IPA – OG série 1006827 – coluna 34
Cabo elétrico de força de baixa tensão 0,6/1kV, multipolar, fio de cobre nu, tempera mole, encordoamento classe 5, isolamento em composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR, nas cores preta azul-claro e verde, capa externa em termoplástico com base	0,26	IPA – OG série 1006827 – coluna 34
Cabo elétrico de força de média tensão 8,7/15kV, unipolar, fio de cobre nu, tempera mole, encordoamento classe 2, isolamento em composto termofixo disolação em composto termofixo de borracha EPR, temperatura 105°C, capa externa em termoplástico de PVC flexi	0,28	IPA – OG série 1006827 – coluna 34
Cúbiculo de saída à vácuo com barras - 1250A - 31,5kA - 17,5kV. Referência: MCSset - da Schneider ou Equivalente.	0,60%	IPA – OG série 1006827 – coluna 34
Unidade de conversão de energia para instalação externa, montagem sobre a ponte de embarque, grau de proteção IP55, tensão de alimentação 380 V trifásico, 60 Hz, tensão de saída em 115 Vca, 400Hz, com proteções incorporadas, potência nominal 90 kVA, Refer	0,67%	IPA – OG série 1006827 – coluna 34
Unidade de conversão de energia para instalação externa, montagem sobre a ponte de embarque, grau de proteção IP55, tensão de alimentação 380 V trifásico, 60 Hz, tensão de saída em 115 Vca, 400Hz, com proteções incorporadas, potência nominal 120 kVA, Refe	0,13%	IPA – OG série 1006827 – coluna 34
Fornecimento de Cabo para instalação de tomadas de voz e dados, UTP, categoria 6 com 4 pares, fabricação Furukawa ou equivalente, conforme item 4.1 da ET de nº CF.01/490.92/09514	0,63%	IPA – OG série 1006827 – coluna 34
		(*) Para os serviços da mesma natureza, adotar o mesmo índice.
Cobertura com telhas metálicas, seção trapezoidal, autoportantes em aço pré pintado na cor branca e=0,65mm ref. LR40 da Perfilor ou equivalente técnico, inclusive cumeeiras e acessórios de fixação.	1,20%	ICC série 160957 (MG) – coluna 15(*)
Cobertura com telhas metálicas, seção trapezoidal, pré-pintada na cor branca e=0,65mm, tipo sanduíche com mantas de lã de vidro de espessura de 50 mm e densidade 36 kg/m3. Referência, Perfilor LR40 ou equivalente técnico, inclusive cumeeiras e acessórios	0,72%	ICC série 160957 (MG) – coluna 15
Forro metálico tipo colméia. Forro metálico vazado em	0,67%	ICC série 160957 (MG) – coluna 15

alumínio, em placas de 24"x24", com células de 2"x2", rebaixado atirantado, cor branca e manta de lã de vidro ensacada sobre forro. Referência HUNTER DOUGLAS Armstrong Metalworks Open Cell – Lay-in Sys		
Forro Modular Mineral Placas em fibra mineral de 625X625X25mm com detalhes de borda tipo "Square Tegular". Referência HUNTER DOUGLAS Armstrong Ultima cor branco ou equivalente técnico (Forro 2)	0,42%	ICC série 160957 (MG) – coluna 15
Forro suspenso em réguas metálicas. Forro suspenso formado por painéis metálicos em Aluzinc, lisos, contínuos. Referência Hunter Douglas, linha 300C na cor Branco Nieve Opaco (7253) de 6000X300mm, sem cantoneira visível e fixados por um porta-painel ou Ar	0,28%	ICC série 160957 (MG) – coluna 15
Forro metálico tipo serpentina Referência Armstrong, RH215 Metal Panel ou equivalente técnico (Forro 12)	0,18%	ICC série 160957 (MG) – coluna 15
Forro metálico vazado em alumínio, em placas de 24"x24", com células de 4"x4", rebaixado atirantado, cor branca. Referência HUNTER DOUGLAS Armstrong Metalworks Open Cell – Lay-in System, ou equivalente técnico (Forro 4)	0,14%	ICC série 160957 (MG) – coluna 15
Forro acústico com aparência monolítica, em módulos de 60x60x2,8cm e superfície têxtil composta por fibra de vidro com poliéster não tecido na cor branca, referencia Hunter Douglas Techstyle, ou Snap In Metal Panels da Armstrong ou equivalente técnico, in	0,12%	ICC série 160957 (MG) – coluna 15
Painel divisória em alumínio anodizado na cor natural com vidro em composição com painéis em alumínio com madeira. Referencia Solidor Parede Dupla versão alumínio ou equivalente técnico.	0,52%	ICC série 160957 (MG) – coluna 15
		(*) Para os serviços da mesma natureza, adotar o mesmo índice.
Fornecimento e Aplicação de Concreto (fck=30MPa)	1,16%	ICC série 160957 (MG) – coluna 15(*)
Lixamento e estucamento de concreto aparente	0,56%	ICC série 160957 (MG) – coluna 15
Forma plana para estruturas de concreto, fornecimento e aplicação	0,41	ICC série 160957 (MG) – coluna 15
Fornecimento, transporte, lançamento, adensamento, acabamento e cura - Lastro de Concreto (fck=10MPa)	0,17	ICC série 160957 (MG) – coluna 15
Alvenaria de Blocos de Concreto Celular Autoclavado, 20cm x 30cm x 60cm, Referência Siporex ou equivalente técnico	0,14%	ICC série 160957 (MG) – coluna 15
Demolição de Estruturas de Concreto Armado de Fundações	0,13%	ICC série 160957 (MG) – coluna 15
Lastro de concreto magro, fck= 11 Mpa, espessura 7 cm	0,12%	ICC série 160957 (MG) – coluna 15
Demolição de Estruturas de Concreto Armado de Superestrutura	0,09%	ICC série 160957 (MG) – coluna 15
		(*) Para os serviços da mesma natureza, adotar o mesmo índice.
Fornecimento, Dobra e Montagem de Aço CA-50	1,14%	ICC série 160957 (MG) – coluna 15(*)
Fornecimento, Corte, Dobra e Montagem de Aço CA-50	0,86%	ICC série 160957 (MG) – coluna 15

		(*) Para os serviços da mesma natureza, adotar o mesmo índice.
Tubulações de Aço Carbono preto sem costura, com conexões, ASTM A-53 grau B - Schedule 40 - Ø4" (Fornecimento, Instalação, Testes e Comissionamento)	0,69%	ICC série 160957 (MG) – coluna 15(*)
Tubulações de Aço Carbono preto sem costura, com conexões, ASTM A-53 grau B - Schedule 40 - Ø6" (Fornecimento, Instalação, Testes e Comissionamento)	0,68%	ICC série 160957 (MG) – coluna 15
Tubulações de Aço Carbono preto sem costura, com conexões, ASTM A-53 grau B - Schedule 40 - Ø1" (Fornecimento, Instalação, Testes e Comissionamento)	0,67%	ICC série 160957 (MG) – coluna 15
Tubulações de Aço Carbono preto sem costura, com conexões, ASTM A-53 grau B - Schedule 40 - Ø1.1/2" (Fornecimento, Instalação, Testes e Comissionamento)	0,36%	ICC série 160957 (MG) – coluna 15
Tubulações de Aço Carbono preto sem costura, com conexões, ASTM A-53 grau B - Schedule 40 - Ø2" (Fornecimento, Instalação, Testes e Comissionamento)	0,30%	ICC série 160957 (MG) – coluna 15
Tubulações de Aço Carbono preto sem costura, com conexões, ASTM A-53 grau B - Schedule 40 - Ø1.1/4" (Fornecimento, Instalação, Testes e Comissionamento)	0,21%	ICC série 160957 (MG) – coluna 15
Tubulações de Aço Carbono preto sem costura, com conexões, ASTM A-53 grau B - Schedule 40 - Ø3" (Fornecimento, Instalação, Testes e Comissionamento)	0,09%	ICC série 160957 (MG) – coluna 15
Tubulações de Aço Carbono preto sem costura, com conexões, ASTM A-53 grau B - Schedule 40 - Ø2.1/2" (Fornecimento, Instalação, Testes e Comissionamento)	0,04%	ICC série 160957 (MG) – coluna 15
Tubulações de Aço Carbono preto sem costura, com conexões, ASTM A-53 grau B - Schedule 40 - 1/2" (Fornecimento, Instalação, Testes e Comissionamento)	0,00%	ICC série 160957 (MG) – coluna 15
Chapa de aço galvanizada #24	0,39%	ICC série 160957 (MG) – coluna 15
Chapa de aço galvanizada #26	0,19%	ICC série 160957 (MG) – coluna 15
Chapa de aço galvanizada #20	0,18%	ICC série 160957 (MG) – coluna 15
		(*) Para os serviços da mesma natureza, adotar o mesmo índice.
Fornecimento de Monitor de Vídeo LCD de 32 polegadas, widescreen, interface HDMI, entrada de vídeo RGB analógico/digital, contraste 1600:1, alta resolução mínima de 1366 x 768 (WXGA), ângulo de visão de 178 graus, controle remoto, controle de contraste/b	0,55%	IPA –EP série 1006828 – coluna 35(*)
Fornecimento de Sonofletor (alto falante) de 20 W. com transformador de impedância 70 V. com saídas de 0,5 W, 1 W, 2 W 4 W e 8 W e arandela de acabamento para instalação no forro, conforme item 5.9.1 da ET nº CF.01/463.92/09028	0,50%	IPA –OG série 1006828 – coluna 35
Fornecimento de Monitor de Vídeo LCD de 42 polegadas, widescreen, interface HDMI, entrada de vídeo RGB analógico/digital, contraste 1600:1, alta resolução mínima de 1366 x 768 (WXGA), ângulo de visão de 178 graus, controle remoto, controle de contraste/b	0,49%	IPA –OG série 1006828 – coluna 35

Fornecimento de Terminal de Serviço (Staff), pentium core 2 dual, 2,66 Ghz ou superior, disco rígido de 160 GB, memória RAM 1 GB DDR 800Mhz, gravador e leitor de DVD, Placa de rede 10/100, teclado , mouse óptico, monitor LCD 17", placa de vídeo com 512 MB	0,26%	IPA –OG série 1006828 – coluna 35
Instalação e testes de Sonofletor ( alto falante) de 20 W. com tranformador de impedância 70 V. com saídas de 0,5 W, 1 W, 2 W 4 W e 8 W e arandela de acabamento para instalação no forro, conforme item 5.9.1 da ET nº CF.01/463.92/09028	0,09%	IPA –OG série 1006828 – coluna 35
Instalação, testes e comissionamento de Monitor de Vídeo LCD de 32 polegadas, widescreen, interface HDMI, entrada de vídeo RGB analógico/digital, contraste 1600:1, alta resolução mínima de 1366 x 768 (WXGA), ângulo de visão de 178 graus, controle remoto,	0,06%	IPA –OG série 1006828 – coluna 35
Monitor de Vídeo LCD de 42 polegadas, widescreen, interface HDMI, entrada de vídeo RGB analógico/digital , contraste 1600:1, alta resolução mínima de 1366 x 768 (WXGA), ângulo de visão de 178 graus, controle remoto, controle de contraste/brilho e módulo	0,01%	IPA –OG série 1006828 – coluna 35
Monitores de vídeo LCD de 42 polegadas, conforme item 5.3 da ET CF.01/461.92/09067	0,01%	IPA –OG série 1006828 – coluna 35
Monitor de vídeo LCD de 42 polegadas	0,01%	IPA –OG série 1006828 – coluna 35
Monitor LCD 17", conforme item 5.3 da ET CF.01/492.92/08987	0,01%	IPA –OG série 1006828 – coluna 35
Modulo Monitor, endereçável, para instalação aparente, conforme item 5.9 da ET nº CF.01/494.92/09581	0,00%	IPA –OG série 1006828 – coluna 35
Servidor com banco de Dados completo com CPU do servidor, CPU do supervisor, monitor, teclado, mouse e acessórios existente, a ser remanejada, reinstalada e configurada, conforme item 5.1 da ET nº CF.01/478.92/09546	0,00%	IPA –OG série 1006828 – coluna 35
Central de Sonorização e Controle, completa, com CPU, Monitor, Teclado, Mouse, Impressora e acessórios, existente a ser remanejado, reinstalado e configurado, conforme item 9 do MD nº CF.01/463.75/09029.	0,00%	IPA –OG série 1006828 – coluna 35
Servidor com banco de Dados, completo, com CPU, Monitor, Teclado, Mouse, Impressora e acessórios, existente a ser remanejado, reinstalado e configurado, conforme item 8 do MD nº CF.01/473.75/09043	0,00%	IPA –OG série 1006828 – coluna 35
Estação de Trabalho completa, com CPU, Monitor, Teclado, Mouse, Impressora e acessórios, existentes a serem remanejadas, reinstaladas e configuradas, conforme item 8 do MD nº CF.01/473.75/09043	0,00%	IPA –OG série 1006828 – coluna 35
Modulo Monitor, endereçável	0,00%	IPA –OG série 1006828 – coluna 35
		(*) Para os serviços da mesma natureza, adotar o mesmo índice.
Gerador trifásico, potência nominal 906 kVA, 725kW, 60Hz , cos $\Phi$ 0,8, tensão 380V com painéis de Unidade de Supervisão de Corrente Alternada (USCA) e painel de gerenciamento de funcionamento em paralelo para os grupos novos e existentes. Referência: CATER	0,52%	IPA –OG série 1006827 – coluna 34(*)

Fornecimento do Gerador trifásico, Potência nominal 450kVA, 360 kW, 60 Hz, cós $\cos \phi$ 0,8, tensão 380 V com painéis de Unidade de Supervisão e Corrente Alternada e Painel de Gerenciamento, reservatório de combustível, dispositivo de descarga de gases do motor,	0,42%	IPA –OG série 1006827 – coluna 34
		(*) Para os serviços da mesma natureza, adotar o mesmo índice
Longarinas estofadas em couro na cor preta em um conjunto de três assentos e uma mesa de apoio, com pés e braços cromados, referencia linha Roma da MCad ou equivalente técnico	0,78%	ICC série 160957 (MG) – coluna 15(*)
		(*) Para os serviços da mesma natureza, adotar o mesmo índice
Arachis repens, Amendoim-rasteiro, porte 0,15m	0,62%	ICC série 160957 (MG) – coluna 15(*)
		(*) Para os serviços da mesma natureza, adotar o mesmo índice.

**NOTA:**

Para os itens de serviços não contemplados acima com o respectivo índice de reajustamento, deverá ser adotado o índice de edificação geral divulgado na revista Conjuntura Econômica da FVG - ICC série 160957 (MG) – coluna 15.