

PESQUISA DE PREÇO – COBERTURAS DE ACESSO DAS UBS

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE TRÊS PASSOS

ENDEREÇO: VÁRIOS – MUNICÍPIO DE TRÊS PASSOS/RS

ÁREA TOTAL: 162,01 m²

Pesquisa de preço realizada pelo portal LicitaCon Cidadão (TCE-RS), com valores atualizados para a data de 28/02/2023 pelo Índice Nacional de Custo da Construção (INCC). Memorial de pesquisa e de cálculo de atualização de valores em anexo.

ITEM: TELHAMENTO EM CHAPA DE POLICARBONATO ALVEOLAR E=6MM (MÍNIMO). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

	Descrição do item no orçamento de referência	Origem de Preço	UN.	ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA		VALOR ATUALIZADO P/ 28/02/2023 (INCC)
				DATA BASE ORÇAMENTO	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	
PESQUISA DE PREÇO 1	TELHAMENTO COM TELHA EM POLICARBONATO ALVEOLAR TRANSLUCIDO 6MM	Tomada de Preços 8/2019 PM de Seberi/RS (Abertura: 02/10/2019)	M2	27/08/19	R\$ 140,00	R\$ 193,08
	TELHAMENTO EM POLICARBONATO, INCLUSO FIXAÇÃO E ACABAMENTOS COM PERFIL DE ALUMÍNIO NAS BORDAS, CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO (FUMÊ 6MM COM PELÍCULA PROTETORA UV. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES, VEDAÇÕES EM EMENDAS)	Convite 9/2020 PM de Cotiporã/RS (Abertura: 14/09/2020)	M2	08/2020	R\$ 147,26	R\$ 194,55
	COBERTURA EM CHAPA POLICARBONATO FUMÊ COM PROTEÇÃO UV, E= 6 MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Tomada de Preços 15/2022 PM de Tenente Portela/RS (Abertura: 03/10/2022)	M2	31/08/22	R\$ 180,00	R\$ 182,19
MEDIANA (R\$/M2)						R\$ 193,08

DATA: 14 DE MARÇO DE 2023.

ARQ. URB. CÍNTIA M. FANK
CAU A276927-1



OBRA: COBERTURAS DE ACESSO DAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE TRÊS PASSOS - RS

ÁREA TOTAL: 162,01 m²

Memorial de pesquisa de preço 1

Item: Telhamento em chapa de policarbonato alveolar e=6mm (mínimo). Cor branca ou fumê. Fornecimento e instalação.

- Pesquisa de preço realizada em 13 e 14 de março de 2023 através do portal LicitaCon Cidadão (TCE-RS) devido à dificuldade de obtenção de orçamentos em número suficiente de empresas da região no período.
- Todos os valores de referência utilizados foram atualizados para a data de 28/02/2023 de acordo com o Índice Nacional de Custo da Construção (INCC), com relatórios de cálculo emitidos pela plataforma online Cálculo Exato <<https://calculoexato.com.br/>>. Os memoriais de cálculo de atualização dos valores estão em anexo, ordenados conforme a sequência dos Preços 01, 02 e 03, respectivamente.
- Na seleção dos itens referenciais, foram priorizados aqueles que melhor se adequaram ao descritivo e aplicação do item indicado no projeto.
- Os valores relativos ao custo unitário indicado nas composições de preço selecionado ainda não estão considerando taxa de BDI, a ser acrescida conforme orçamento global do projeto.

PREÇO 01 - Tomada de Preços 8 / 2019 – PM de Seberi/RS

Link de acesso: [https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?](https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50500:10::NO:10:P10_ID_LICITACAO,P10_PAG_RETORNO:682415,19&cs=1NQyLgsUyrzkzGy-BAG93IPOKSkM)

[p=50500:10::NO:10:P10_ID_LICITACAO,P10_PAG_RETORNO:682415,19&cs=1NQyLgsUyrzkzGy-BAG93IPOKSkM](https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50500:10::NO:10:P10_ID_LICITACAO,P10_PAG_RETORNO:682415,19&cs=1NQyLgsUyrzkzGy-BAG93IPOKSkM)

- Objeto da licitação: Contratação de empresa para a execução, em regime de empreitada global, para Construção de infraestrutura urbana para adequação de espaço de Interesse Turístico no Município de Seberi/RS.
- Data abertura: 02/10/2019
- Descrição do Item: Telhamento com telha em policarbonato alveolar translúcido 6mm.
- Unidade: M2
- Custo Unitário orçamento original (sem BDI): R\$ 140,14
- Data base do orçamento: 27/08/2019
- **Custo Unitário atualizado (INCC): R\$ 193,08** (atualizado para data base 28/02/2023)

PREÇO 02 - Convite 9 / 2020 – PM de Cotiporã/RS

Link de acesso: [https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?](https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50500:10::NO:10:P10_ID_LICITACAO,P10_PAG_RETORNO:768920,19&cs=1Hb9862qstS-wNjAV3c69oJogdYo)

[p=50500:10::NO:10:P10_ID_LICITACAO,P10_PAG_RETORNO:768920,19&cs=1Hb9862qstS-wNjAV3c69oJogdYo](https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50500:10::NO:10:P10_ID_LICITACAO,P10_PAG_RETORNO:768920,19&cs=1Hb9862qstS-wNjAV3c69oJogdYo)

- Objeto da licitação: Contratação de empresa para efetuar obras de ampliação do subsolo da Escola Municipal de Educação Infantil Amor e Carinho e troca de cobertura na referida escola e na Escola Municipal de Ensino Fundamental Caminhos do Saber.
- Data abertura: 14/09/2020
- Descrição do Item: Telhamento em policarbonato, incluso fixação e acabamentos com perfil de alumínio nas bordas, conforme memorial descritivo. (Memorial descritivo: “Policarbonato Alveolar

fumê 6mm com película protetora contra Raio UV. A composição para a cobertura contempla fornecimento e instalação, inclusive conexões, vedações em emendas.”)

- Unidade: M2
- Custo Unitário orçamento original (sem BDI): R\$ 147,26 (R\$ 103,08 de material / R\$ 44,18 de mão de obra)
- Data base do orçamento: 08/2020
- **Custo Unitário atualizado (INCC): R\$ 194,55** (atualizado para data base 28/02/2023)

PREÇO 03 - Tomada de Preços 15/2022 – PM de Tenente Portela/RS

Link de acesso: [https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?](https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50500:10::NO:10:P10_ID_LICITACAO,P10_PAG_RETORNO:993102,19&cs=1MXn4e--0iOSK5kIKCu24jfrOVsg)

[p=50500:10::NO:10:P10_ID_LICITACAO,P10_PAG_RETORNO:993102,19&cs=1MXn4e--0iOSK5kIKCu24jfrOVsg](https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50500:10::NO:10:P10_ID_LICITACAO,P10_PAG_RETORNO:993102,19&cs=1MXn4e--0iOSK5kIKCu24jfrOVsg)

- Objeto da licitação: Contratação de empresa qualificada para realização de Obra de Ampliação e Reforma da Casa Lar.
- Abertura: 03/10/2022
- Descrição do Item: Cobertura em chapa policarbonato fumê com proteção UV, e= 6 mm, fornecimento e instalação.
- Unidade: M2
- Custo Unitário orçamento original (sem BDI): R\$ 180,00
- Data base do orçamento: 31/08/2022
- **Custo Unitário atualizado (INCC): R\$ 182,19** (atualizado para data base 28/02/2023)

OS ORÇAMENTOS ABAIXO FORAM CONSULTADOS MAS EXCLUÍDOS DA COMPOSIÇÃO POR NÃO ESPECIFICAREM A TAXA DE BDI NEM A SUA ADOÇÃO OU NÃO.

CONVITE 9 / 2022 – PM DE CANDELÁRIA/RS

Link de acesso: [https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?](https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50500:10::NO:10:P10_ID_LICITACAO,P10_PAG_RETORNO:933992,19&cs=1FXzWwr0iGIKrSdtm63LOzzxmGUE)

[p=50500:10::NO:10:P10_ID_LICITACAO,P10_PAG_RETORNO:933992,19&cs=1FXzWwr0iGIKrSdtm63LOzzxmGUE](https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50500:10::NO:10:P10_ID_LICITACAO,P10_PAG_RETORNO:933992,19&cs=1FXzWwr0iGIKrSdtm63LOzzxmGUE)

- Objeto da licitação: Contratação de empresa para executar obra de construção de calçada com cobertura no Centro Público de Convivência.
- Data abertura: 17/05/2022
- Descrição do Item: Cobertura de policarbonato alveolar com e= 6mm, com perfil alumínio, barra chata, guarnição, fita porosa
- Unidade: M2
- Custo Unitário: R\$ 157,28 (R\$ 131,07 de material / R\$ 26,21 de mão de obra)
- Data base do orçamento: 14/03/2022
- **Custo Unitário: R\$ 170,79** (atualizado para data base 28/02/2023)

PROCESSO DE DISPENSA 15/2017 – PM DE BOA VISTA DO CADEADO/RS

Link de acesso: [https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?](https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50500:10::NO:10:P10_ID_LICITACAO,P10_PAG_RETORNO:528351,19&cs=1NyXWAvTwKbKDxj1LYdQObuZEUeU)

[p=50500:10::NO:10:P10_ID_LICITACAO,P10_PAG_RETORNO:528351,19&cs=1NyXWAvTwKbKDxj1LYdQObuZEUeU](https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50500:10::NO:10:P10_ID_LICITACAO,P10_PAG_RETORNO:528351,19&cs=1NyXWAvTwKbKDxj1LYdQObuZEUeU)

- Objeto da licitação: Contratação de Empresa para execução da reforma da cobertura da sala de aula e cobertura da Escola Municipal Boa Vista do Cadeado, que sofreu estragos com o temporal ocorrido no dia 01 de Outubro de 2017.
- Data licitação: 06/10/2017
- Descrição do Item: CHAPA DE POLICARBONATO ALVEOLAR ESP. 6,00MM TRANSP. COMP.
- Unidade: M2
- Custo Unitário: R\$ 125,00 (R\$ 106,25 de material / R\$ 18,75 de mão de obra)
- Data base do orçamento: 04/10/2017
- **Custo Unitário: R\$ 185,08** (atualizado para data base 28/02/2023)

Atualização de um valor por um índice financeiro

Atualização de R\$140,14 de 27-Agosto-2019 e 28-Fevereiro-2023 pelo índice INCC-DI - Índ. Nac. de Custo da Construção

Valor atualizado: R\$193,08

Memória do Cálculo

Variação do índice INCC-DI - Índ. Nac. de Custo da Construção entre 27-Agosto-2019 e 28-Fevereiro-2023

Em percentual: 37,7745%

Em fator de multiplicação: 1,377745

Os valores do índice utilizados neste cálculo foram:

Agosto-2019 = 0,42%; Setembro-2019 = 0,46%; Outubro-2019 = 0,18%; Novembro-2019 = 0,04%; Dezembro-2019 = 0,21%; Janeiro-2020 = 0,38%; Fevereiro-2020 = 0,33%; Março-2020 = 0,26%; Abril-2020 = 0,22%; Maio-2020 = 0,20%; Junho-2020 = 0,34%; Julho-2020 = 1,17%; Agosto-2020 = 0,72%; Setembro-2020 = 1,16%; Outubro-2020 = 1,73%; Novembro-2020 = 1,28%; Dezembro-2020 = 0,70%; Janeiro-2021 = 0,89%; Fevereiro-2021 = 1,89%; Março-2021 = 1,30%; Abril-2021 = 0,90%; Maio-2021 = 2,22%; Junho-2021 = 2,16%; Julho-2021 = 0,85%; Agosto-2021 = 0,46%; Setembro-2021 = 0,51%; Outubro-2021 = 0,86%; Novembro-2021 = 0,67%; Dezembro-2021 = 0,35%; Janeiro-2022 = 0,71%; Fevereiro-2022 = 0,38%; Março-2022 = 0,86%; Abril-2022 = 0,95%; Maio-2022 = 2,28%; Junho-2022 = 2,14%; Julho-2022 = 0,86%; Agosto-2022 = 0,09%; Setembro-2022 = 0,09%; Outubro-2022 = 0,12%; Novembro-2022 = 0,36%; Dezembro-2022 = 0,09%; Janeiro-2023 = 0,46%.

Atualização

Valor atualizado = valor * fator = R\$140,14 * 1,377745

Valor atualizado = R\$193,08

Curiosidades:

Por que há tantos índices de preços no Brasil?

Os índices diferem bastante em escopo. Uns medem preços ao consumidor, outros preços ao produtor etc. Um índice pode ser apropriado para determinado propósito e não tanto para outro, o que já justifica a existência de uma variedade deles.

Além disso, o processo inflacionário entre os anos 70 e meados de 90 reforçou a necessidade de se contar com maior variedade de índices. Por um lado a inflação alta e volátil fez com que a evolução dos diferentes preços diferissem ainda mais entre si, levando à necessidade de índices de preços mais específicos para cada propósito. Por exemplo, o INPC foi criado para refletir o custo de vida de trabalhadores urbanos e passou a ser utilizado como parâmetro de reajuste em dissídios salariais.

Por outro, a inflação alta e volátil também tornou necessário um acompanhamento mais frequente da evolução dos preços. Isso se refletiu na criação do IGP-M, com período de coleta de preços distinto ao do já existente IGP-DI, o que permitiu ao mercado contar com um índice divulgado no último dia do mês para a correção de contratos referentes a operações financeiras e correções de balanços.

(Fonte: Site do Banco Central do Brasil)

Atualização de um valor por um índice financeiro

Atualização de R\$147,26 de 01-Agosto-2020 e 28-Fevereiro-2023 pelo índice INCC-DI - Índ. Nac. de Custo da Construção

Valor atualizado: R\$194,55

Memória do Cálculo

Variação do índice INCC-DI - Índ. Nac. de Custo da Construção entre 01-Agosto-2020 e 28-Fevereiro-2023

Em percentual: 32,1101%

Em fator de multiplicação: 1,321101

Os valores do índice utilizados neste cálculo foram:

Agosto-2020 = 0,72%; Setembro-2020 = 1,16%; Outubro-2020 = 1,73%; Novembro-2020 = 1,28%; Dezembro-2020 = 0,70%; Janeiro-2021 = 0,89%; Fevereiro-2021 = 1,89%; Março-2021 = 1,30%; Abril-2021 = 0,90%; Maio-2021 = 2,22%; Junho-2021 = 2,16%; Julho-2021 = 0,85%; Agosto-2021 = 0,46%; Setembro-2021 = 0,51%; Outubro-2021 = 0,86%; Novembro-2021 = 0,67%; Dezembro-2021 = 0,35%; Janeiro-2022 = 0,71%; Fevereiro-2022 = 0,38%; Março-2022 = 0,86%; Abril-2022 = 0,95%; Maio-2022 = 2,28%; Junho-2022 = 2,14%; Julho-2022 = 0,86%; Agosto-2022 = 0,09%; Setembro-2022 = 0,09%; Outubro-2022 = 0,12%; Novembro-2022 = 0,36%; Dezembro-2022 = 0,09%; Janeiro-2023 = 0,46%.

Atualização

Valor atualizado = valor * fator = R\$147,26 * 1,321101

Valor atualizado = R\$194,55

Curiosidades:

Por que há tantos índices de preços no Brasil?

Os índices diferem bastante em escopo. Uns medem preços ao consumidor, outros preços ao produtor etc. Um índice pode ser apropriado para determinado propósito e não tanto para outro, o que já justifica a existência de uma variedade deles.

Além disso, o processo inflacionário entre os anos 70 e meados de 90 reforçou a necessidade de se contar com maior variedade de índices. Por um lado a inflação alta e volátil fez com que a evolução dos diferentes preços diferissem ainda mais entre si, levando à necessidade de índices de preços mais específicos para cada propósito. Por exemplo, o INPC foi criado para refletir o custo de vida de trabalhadores urbanos e passou a ser utilizado como parâmetro de reajuste em dissídios salariais.

Por outro, a inflação alta e volátil também tornou necessário um acompanhamento mais frequente da evolução dos preços. Isso se refletiu na criação do IGP-M, com período de coleta de preços distinto ao do já existente IGP-DI, o que permitiu ao mercado contar com um índice divulgado no último dia do mês para a correção de contratos referentes a operações financeiras e correções de balanços.

(Fonte: Site do Banco Central do Brasil)

Atualização de um valor por um índice financeiro

Atualização de R\$180,00 de 31-Agosto-2022 e 28-Fevereiro-2023 pelo índice INCC-DI - Índ. Nac. de Custo da Construção

Valor atualizado: R\$182,19

Memória do Cálculo

Variação do índice INCC-DI - Índ. Nac. de Custo da Construção entre 31-Agosto-2022 e 28-Fevereiro-2023

Em percentual: 1,2154%

Em fator de multiplicação: 1,012154

Os valores do índice utilizados neste cálculo foram:

Agosto-2022 = 0,09%; Setembro-2022 = 0,09%; Outubro-2022 = 0,12%; Novembro-2022 = 0,36%; Dezembro-2022 = 0,09%; Janeiro-2023 = 0,46%.

Atualização

Valor atualizado = valor * fator = R\$180,00 * 1,012154

Valor atualizado = R\$182,19

Curiosidades:

Por que há tantos índices de preços no Brasil?

Os índices diferem bastante em escopo. Uns medem preços ao consumidor, outros preços ao produtor etc. Um índice pode ser apropriado para determinado propósito e não tanto para outro, o que já justifica a existência de uma variedade deles.

Além disso, o processo inflacionário entre os anos 70 e meados de 90 reforçou a necessidade de se contar com maior variedade de índices. Por um lado a inflação alta e volátil fez com que a evolução dos diferentes preços diferissem ainda mais entre si, levando à necessidade de índices de preços mais específicos para cada propósito. Por exemplo, o INPC foi criado para refletir o custo de vida de trabalhadores urbanos e passou a ser utilizado como parâmetro de reajuste em dissídios salariais.

Por outro, a inflação alta e volátil também tornou necessário um acompanhamento mais frequente da evolução dos preços. Isso se refletiu na criação do IGP-M, com período de coleta de preços distinto ao do já existente IGP-DI, o que permitiu ao mercado contar com um índice divulgado no último dia do mês para a correção de contratos referentes a operações financeiras e correções de balanços.

(Fonte: Site do Banco Central do Brasil)