



CUB

Custo Unitário Básico

Construção Civil

Alagoas

MAIO/2010

Ano XI - Nº 126

Entendendo o CUB/AL

O CUB/AL é apurado por pesquisa direta de preços entre as Construtoras e lojas de materiais de construção que atuam no Estado de Alagoas.

Os itens que compõem o CUB (materiais e mão-de-obra) constituem-se em parâmetros que levam ao cálculo do metro quadrado de construção de obras de edificações.

Os pesos desses itens constam da NBR 12.721:2006 da ABNT.

O sistema de cálculo é concedido pela CBIC – Câmara Brasileira da Indústria da Construção.

A evolução do CUB tem sido utilizada também como indicador da evolução do custo da construção. Como indicador de inflação setorial, destaque-se que o CUB pode apresentar distorções de curto prazo na sua evolução com relação aos indicadores gerais da inflação (IGP, IPCA, etc.), uma vez que alguns insumos que o compõem são altamente sazonais. No entanto, a longo prazo, as comparações são perfeitamente possíveis.

Considere-se ainda que alguns custos relevantes nas obras de edificações não entram na composição do CUB; destarte este indicador não retrata exatamente o custo do metro quadrado de uma edificação, sendo apenas um parâmetro para isso.

A Tabela Análise Comparativa de Preços por Padrão/Pavimento onde estão especificados todos os custos apurados pelo sistema, relaciona no seu cabeçalho os itens que não fazem parte do cálculo do CUB.

O CUB/AL, por decisão da Diretoria do Sindicato da Indústria da Construção do estado de Alagoas, tem como parâmetro de análise de sua evolução o **Padrão R-8 PADRÃO NORMAL** (prédio residencial de 8 andares, com três quartos e acabamento normal).

O Relatório do CUB/AL é informativo e também analítico, conforme pode ser observado no seu conteúdo.

Na Tabela CUB RESIDENCIAL compara-se o CUB atual com os respectivos CUB's do mês anterior, do ano e de doze meses e suas variações percentuais. Em seguida encontra-se também o gráfico de evolução do CUB.

As Tabelas da Análise Comparativa de Preços por Padrão/Pavimento, demonstram os custos apurados nas categorias: Residencial, Comercial Andares Livres (CAL), Comercial Salas e Lojas (CSL), Galpão Industrial (GI) e Residência Popular (RP1Q).

Na Tabela de Índices são comparadas as variações (%) do CUB com os índices que compõem o IGP-M/FGV (IGP, IPA, IPC e INCC).

Nessa mesma página são comentadas as variações de preços e outras distorções observadas no mês em análise.

Na Tabela seguinte comparam-se os preços medianos coletados dos materiais entre o mês atual e o mês imediatamente anterior, com objetivo de avaliação do comportamento dos preços.

Finalmente a última tabela demonstra a composição analítica do CUB item por item, a partir do preço mediano coletado por cada item.

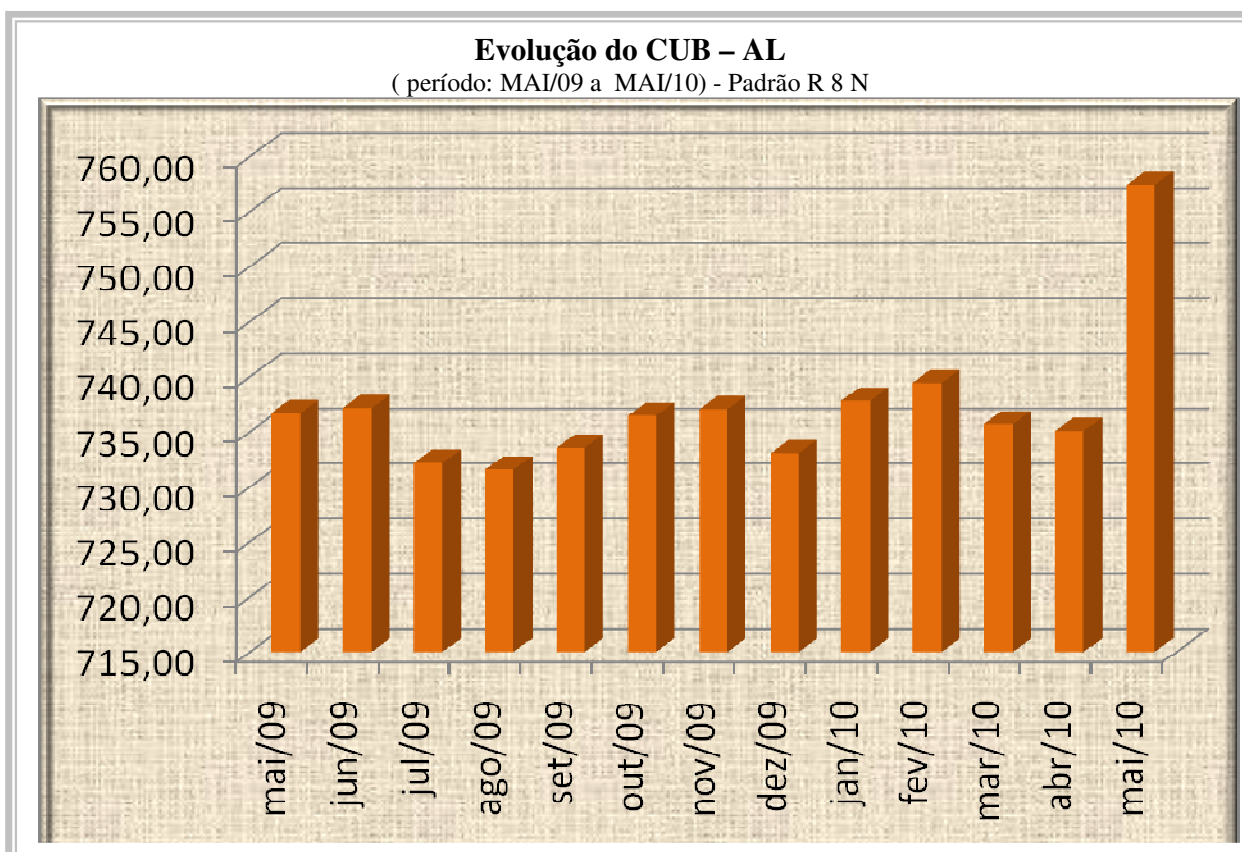
CUB – Custo Unitário Básico da Construção Civil em Alagoas MAIO/2010

O Custo Unitário Básico da Construção Civil em Alagoas (Residencial) no mês de MAIO/10 foi de **R\$ 757,40** p/m², para um apartamento padrão R8 N. A variação registrada em relação ao mês de ABRIL/10 foi de **3,04%** o quadro a seguir apresenta as principais variações ocorridas no mês, no corrente ano.

TABELA 01:
CUB-Habitacional/AL - Padrão H8-3N-

| ÍTEM | MAIO/10 | | MESES - BASE | | | VARIACIONES % | | |
|-----------------------------|---------|-----------|--------------|--------|--------|---------------|--------|----------|
| | R\$ | Partic. % | ABR/10 | DEZ/09 | MAI/09 | No mês | No ano | 12 meses |
| CUB / m² | 757,40 | 100 | 735,07 | 733,06 | 736,70 | 3,04 | 3,32 | 2,81 |
| Materiais | 417,41 | 55,11 | 412,41 | 415,30 | 418,95 | 1,21 | 0,51 | -0,37 |
| Mão-de-Obra | 313,29 | 41,36 | 295,95 | 291,04 | 291,04 | 5,86 | 7,64 | 7,64 |
| Disp. Administrativa | 16,34 | 2,16 | 16,34 | 16,34 | 16,34 | - | - | - |
| Equipamentos | 10,37 | 1,37 | 10,37 | 10,37 | 10,37 | - | - | - |

Fonte: Banco de Dados/CEE/Sinduscon-AL



ANÁLISE COMPARATIVA DE PREÇOS POR PADRÃO / PAVIMENTO

Os valores abaixo referem-se aos Custos Unitários Básicos de Construção (CUB/m²), calculados de acordo com a Lei Fed. nº. 4.591, de 16/12/64 e com a Norma Técnica NBR 12.721:2006 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e são correspondentes ao mês de **MAIO DE 2010**.

"Estes custos unitários foram calculados conforme disposto na ABNT NBR 12.721:2006, com base em novos projetos, novos memoriais descritivos e novos critérios de orçamentação e, portanto, constituem nova série histórica de custos unitários, não comparáveis com a anterior, com a designação de CUB/2006".

"Na formação destes custos unitários básicos não foram considerados os seguintes itens, que devem ser levados em conta na determinação dos preços por metro quadrado de construção, de acordo com o estabelecido no projeto e especificações correspondentes a cada caso particular: fundações, submuramentos, paredes-diafragma, tirantes, rebaixamento de lençol freático; elevador(es); equipamentos e instalações, tais como: fogões, aquecedores, bombas de recalque, incineração, ar-condicionado, calefação, ventilação e exaustão, outros; playground (quando não classificado como área construída); obras e serviços complementares; urbanização, recreação (piscinas, campos de esporte), ajardinamento, instalação e regulamentação do condomínio; e outros serviços (que devem ser discriminados no Anexo A - quadro III); impostos, taxas e emolumentos cartoriais, projetos: projetos arquitetônicos, projeto estrutural, projeto de instalação, projetos especiais; remuneração do construtor; remuneração do incorporador."

Tabela 2: PROJETOS - PADRÃO RESIDENCIAIS

R (Residência Unifamiliar) ; PP (Prédio Popular) e PIS (Projeto De Interesse Social)

| PADRÃO BAIXO | | PADRÃO NORMAL | | PADRÃO ALTO | |
|--------------|---------------|---------------|---------------|-------------|-----------------|
| R-1 | 743,73 | R-1 | 882,32 | R-1 | 1.151,31 |
| PP-4 | 711,32 | PP-4 | 849,66 | R-8 | 945,26 |
| R-8 | 682,75 | R-8 | 757,40 | R-16 | 1.011,58 |
| PIS | 487,45 | R-16 | 741,10 | | |

Tabela 3: PROJETOS - PADRÃO COMERCIAIS

CAL (Comercial Andares Livres) e CSL (Comercial Salas e Lojas)

| PADRÃO NORMAL | | PADRÃO ALTO | |
|---------------|-----------------|-------------|-----------------|
| CAL - 8 | 937,40 | CAL - 8 | 1.041,67 |
| CSL - 8 | 761,80 | CSL - 8 | 850,75 |
| CSL - 16 | 1.023,96 | CSL - 16 | 1.138,74 |

Tabela 4: PROJETOS – PADRÃO RESIDÊNCIA POPULAR (RP1Q) E GALPÃO INDUSTRIAL (GI)

| PROJETO | | PROJETO | |
|---------|---------------|---------|---------------|
| RP1Q | 718,97 | GI | 410,36 |

COMENTÁRIOS:

O dissídio coletivo da mão-de-obra (média de 6,5%) foi o elemento impulsor da elevação do CUB-AL no mês de Maio/2010, enquanto o custo dos materiais registrou pequena queda de – 0,37%.

Considerando esse impacto do reajuste da mão-de-obra, o CUB-AL atingiu em Maio o patamar dos Índices Nacionais da Construção Civil (INCC) da FGV no que diz respeito às variações no ano de 2010. Quanto às variações nos últimos doze meses, o CUB alagoano ainda mantêm-se aproximadamente três pontos percentuais abaixo do INCC.

TABELA 5:
Evolução do CUB em R\$ - Padrão R 8 N

| ANO / 2010 | Variação % | | | | | | | | |
|------------|------------|--------|--------|------------|--------|--------|--------|--------|----------|
| | Mês | Mat. | M.O. | Desp. Adm. | Equip. | Total | No mês | No ano | 12 meses |
| | Janeiro | 420,07 | 291,04 | 16,34 | 10,37 | 737,82 | 0,65 | -0,43 | -0,43 |
| | Fevereiro | 416,78 | 295,95 | 16,34 | 10,37 | 739,44 | 0,22 | 0,87 | 1,49 |
| | Março | 413,03 | 295,95 | 16,34 | 10,37 | 735,69 | -0,51 | 0,36 | 1,41 |
| | Abril | 412,41 | 295,95 | 16,34 | 10,37 | 735,07 | -0,08 | 0,27 | 2,49 |
| | Maio | 417,41 | 313,29 | 16,34 | 10,37 | 757,40 | 3,04 | 3,32 | 2,81 |
| | Junho | | | | | | | | |
| | Julho | | | | | | | | |
| | Agosto | | | | | | | | |
| | Setembro | | | | | | | | |
| | Outubro | | | | | | | | |
| | Novembro | | | | | | | | |
| | Dezembro | | | | | | | | |

Base: FEVEREIRO 2007 611,28 Mat. 339,72 M.O. 242,30 D.Adm 22,75 Equip. 6,51
Fonte: Banco de Dados/CEE/Sinduscon-AL

TABELA 6:
Índice Setorial do CUB em % - Padrão R 8 N

| ANO / 2010 | Mês | Total | Mat. | M.O. | D. Adm. | Equip. |
|------------|-----------|--------|--------|--------|---------|--------|
| | Janeiro | 120,70 | 123,65 | 120,11 | 71,82 | 159,3 |
| | Fevereiro | 120,96 | 122,68 | 122,14 | 71,82 | 159,3 |
| | Março | 120,35 | 121,58 | 122,14 | 71,82 | 159,3 |
| | Abril | 120,25 | 121,40 | 122,14 | 71,82 | 159,3 |
| | Maio | 123,90 | 122,87 | 129,30 | 71,82 | 159,3 |
| | Junho | | | | | |
| | Julho | | | | | |
| | Agosto | | | | | |
| | Setembro | | | | | |
| | Outubro | | | | | |
| | Novembro | | | | | |
| | Dezembro | | | | | |

Base FEVEREIRO/2007 611,28 Mat. 339,72 M.O. 242,30 D.Adm 22,75 Equip. 6,51
Fonte: Banco de Dados/CEE/Sinduscon-AL

TABELA 7:
Variações % dos índices da FGV e do CUB-AI

| Índices | Dezembro 2009 | Janeiro 2010 | Fevereiro 2010 | Março 2010 | Abril 2010 | Maió 2010 | No ano | 12 meses |
|-------------------|------------------|-----------------|-------------------|---------------|---------------|--------------|-----------|-------------|
| IGP-M (1) | -0,26 | 0,63 | 1,18 | 0,94 | 0,77 | 1,19 | 4,79 | 4,18 |
| IPA | -0,50 | 0,51 | 1,42 | 1,07 | 0,72 | 1,49 | 5,31 | 3,45 |
| IPC | 0,20 | 1,00 | 0,88 | 0,83 | 0,73 | 0,49 | 3,99 | 5,39 |
| INCC-M | 0,20 | 0,52 | 0,35 | 0,45 | 1,17 | 0,93 | 3,46 | 6,06 |
| CUB/AL | -0,54 | 0,65 | 0,22 | -0,51 | -0,08 | 3,04 | 3,32 | 2,81 |
| IGP-DI (2) | -0,11 | 1,01 | 1,09 | 0,63 | 0,72 | 1,57 | 5,12 | 4,38 |
| IPA | -0,29 | 0,96 | 1,38 | 0,52 | 0,68 | 2,06 | 5,72 | 3,77 |
| IPC | 0,24 | 1,29 | 0,68 | 0,86 | 0,76 | 0,21 | 3,86 | 5,28 |
| INCC-DI | 0,10 | 0,64 | 0,36 | 0,75 | 0,84 | 1,81 | 4,48 | 6,07 |

- a partir de Fevereiro/2007

- (1) O **IGP-M** (Índice Geral de Preços – Mercado) é calculado com base nos preços coletados entre os dias 21 do mês anterior e 20 do mês de referência . É divulgado no final mês.
- (2) O **IGP-DI** (Índice Geral de Preços – disponibilidade interna) é calculado com base nos preços coletados entre os dias 1º e 31 do mês de referência. É divulgado até o dia 10 do mês seguinte.

Os IGP'S da FGV são indicadores econômicos que medem a inflação nacional utilizando-se da mesma metodologia e abrangência . As diferenças ocorrem apenas quanto ao período de coleta de preços conforme explicitado acima.

Ambos são compostos por três índices básicos:

- IPA (Índice de Preço por Atacado) : 60% da participação no IGP
- IPC (Índice de Preço ao Consumidor): 30% da participação no IGP
- INCC (Índice Nacional de Custo da Construção): 10% da participação no IGP

Tanto o IGP-M quanto o IGP-DI e seus componentes podem escolhidos no IGP como referências de contratos, seguindo a conveniência entre os contratados e o seu período de aplicação.

TABELA 7 - A:

| CUB Médio Região Nordeste | | | | | |
|---------------------------|-----|--------------------------------|-------------|------------|----------|
| Ano | Mês | Valor em R\$/m ² | Variações % | | |
| | | | Mês | Acumuladas | |
| | | | | Ano | 12 meses |
| 2010 | Jan | 751,91 | 0,48 | 0,48 | 3,22 |
| 2010 | Fev | 756,00 | 0,54 | 1,03 | 2,63 |
| 2010 | Mar | 759,28 | 0,43 | 1,47 | 2,22 |
| 2010 | Abr | 763,03 | 0,49 | 1,97 | 2,17 |

Fonte e elaboração: Banco de Dados – CBIC.

TABELA 8 :
Análise das Variações – Materiais/Mão-de-Obra – Padrão R 8 N

| MATERIAIS | UNID. | ABRIL 2010 | MAIO 2010 | DIFERENÇA % |
|--|----------------|-----------------------|----------------------|------------------------|
| CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 18MM | m ² | 28,28 | 28,28 | 0,00 |
| AÇO CA-50A D=10 mm | Kg | 3,25 | 3,48 | 7,00 |
| CONCRETO FCK=25 MP | m ³ | 264,50 | 266,50 | 1,00 |
| CIMENTO CP - 32 II | kg | 0,37 | 0,36 | -1,00 |
| AREIA MÉDIA | m ³ | 39,95 | 44,90 | 12,00 |
| BRITA 2 | m ³ | 75,00 | 75,00 | 0,00 |
| BLOCO CERÂMICO VEDAÇÃO 9 X 19 X 19 CM - TIJOLO 6 FUIROS | un | 0,37 | 0,38 | 4,00 |
| BLOCO CONCRETO sem função estrutural 19 x 19 x 39 cm | un | 0,67 | 0,55 | -18,00 |
| TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO ESP.= 6mm | m ² | 14,59 | 15,08 | 3,00 |
| PORTA INTERNA SEMI-OCA P/ PINTURA | un | 45,13 | 47,58 | 5,00 |
| ESQUADRIA DE CORRER - 4 FOLHAS - 2,00 x 1,40 m | m ² | 637,55 | 595,55 | -7,00 |
| JANELA DE CORRER - 2 FOLHAS - 1,20 x 1,20 m | m ² | 149,00 | 149,00 | 0,00 |
| FECHADURA, TRÁFEGO MODERADO EM FERRO, ACABAMENTO CROMADO - TIPO IV | un | 39,45 | 39,00 | -1,00 |
| PLACA CERÂMICA 30 x 40 cm - PEI II | m ² | 14,90 | 14,70 | -1,00 |
| BANCADA DE PIA DE MARMORE 2,00 x 0,60 x 0,02 cm | un | 299,00 | 299,00 | 0,00 |
| PLACA DE GESSO LISO 1,00 x 1,00 cm | m ² | 15,00 | 15,50 | 3,00 |
| VIDRO LISO TRANSPARENTE 4 mm | m ² | 52,50 | 54,00 | 3,00 |
| TINTA LÁTEX PVA | lt | 3,45 | 3,45 | 0,00 |
| EMULSÃO ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE | kg | 6,33 | 7,08 | 12,00 |
| FIO DE COBRE ANTICHAMA - 750 V, 2,5 mm ² | mt | 0,69 | 0,76 | 9,00 |
| DISJUNTOR TRIPOLAR 70 A | un | 55,90 | 45,00 | -19,00 |
| BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA | un | 131,70 | 135,15 | 3,00 |
| REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO D=1/2' | un | 29,80 | 29,80 | 0,00 |
| TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM COSTURA D=2 1/2' | mt | 36,04 | 33,00 | -8,00 |
| TUBO DE PVC-R RÍGIDO P/ ESGOTO D=150 mm | mt | 16,72 | 17,50 | 5,00 |
| MÃO-DE-OBRA | | | | |
| PEDREIRO | h | 3,34 | 3,56 | 7,00 |
| SERVENTE | h | 2,20 | 2,42 | 4,00 |
| | | | | |
| ENCARGOS SOCIAIS | | 143,09 | 143,09 | 0,00 |
| | | | | |
| DESPESAS ADMINISTRATIVAS | | | | |
| ENGENHEIRO | h | 19,02 | 19,02 | 0,00 |
| EQUIPAMENTOS | | | | |
| Locação de betoneira 320 l | dia | 25,00 | 25,00 | 0,00 |
| | | | | |

Fonte: Banco de Dados/CEE/Sinduscon-AL

Valor do CUB por Estado da Federação e do CUB Médio Brasil
Valor do CUB por Estado da Federação
Preço dos Materiais de Construção por Estado do Brasil
Consulta o site do CBIC: www.cbic.org.br

TABELA 9 :

Análise da Mediana/ Custo/ % Participação (No mês) – Padrão R 8 N

| MATERIAIS | UNID. | MEDIANA | CUSTO | % PARTICIPAÇÃO |
|--|----------------|----------------|--------------|-----------------------|
| CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 18MM | m ² | 28,28 | 36,80 | 4,86 |
| AÇO CA-50A D=10 mm | kg | 3,48 | 76,24 | 10,07 |
| CONCRETO FCK=25 MP | m ³ | 266,50 | 60,63 | 8,01 |
| CIMENTO CP - 32 II | kg | 0,36 | 23,55 | 3,11 |
| AREIA MÉDIA | m ³ | 44,90 | 9,24 | 1,22 |
| BRITA 2 | m ³ | 75,00 | 2,17 | 0,29 |
| BLOCO CERÂMICO VEDAÇÃO 9 X 19 X 19 CM - TIJOLO 6 FUROS | un | 0,38 | 23,66 | 3,12 |
| BLOCO CONCRETO sem função estrutural 19 x 19 x 39 cm | un | 0,55 | 0,44 | 0,06 |
| TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO ESP.= 6mm | un | 15,08 | 1,87 | 0,25 |
| PORTA INTERNA SEMI-OCA P/ PINTURA | un | 47,58 | 7,39 | 0,98 |
| ESQUADRIA DE CORRER - 4 FOLHAS - 2,00 x 1,40 m | un | 595,55 | 47,97 | 6,33 |
| JANELA DE CORRER - 2 FOLHAS - 1,20 x 1,20 m | un | 149,00 | 6,30 | 0,83 |
| FECHADURA, TRÁFEGO MODERADO EM FERRO, ACABAMENTO CROMADO - TIPO IV | un | 39,00 | 1,85 | 0,24 |
| PLACA CERÂMICA 30 x 40 cm - PEI II | m ² | 14,70 | 32,24 | 4,26 |
| BANCADA DE PIA DE MARMORE 2,00 x 0,60 x 0,02 cm | un | 299,00 | 5,20 | 0,69 |
| PLACA DE GESSO LISO 1,00 x 1,00 cm | m ² | 15,50 | 4,15 | 0,55 |
| VIDRO LISO TRANSPARENTE 4 mm | m ² | 54,00 | 5,32 | 0,70 |
| TINTA LÁTEX PVA | Lt | 3,45 | 7,20 | 0,95 |
| EMULSÃO ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE | kg | 7,08 | 12,27 | 1,62 |
| FIO DE COBRE ANTICHAMA - 750 V, 2,5 mm ² | mt | 0,76 | 19,59 | 2,59 |
| DISJUNTOR TRIPOLAR 70 A | un | 45,00 | 8,54 | 1,13 |
| BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA | un | 135,15 | 5,65 | 0,75 |
| REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO D=1/2' | un | 29,80 | 5,73 | 0,76 |
| TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM COSTURA D=2 1/2' | un | 33,00 | 4,15 | 0,55 |
| TUBO DE PVC-R RÍGIDO P/ ESGOTO D=150 mm | mt | 17,50 | 9,27 | 1,22 |
| MÃO-DE-OBRA | | | | |
| PEDREIRO | h | 3,56 | 88,15 | 11,64 |
| SERVENTE | h | 2,42 | 40,73 | 5,38 |
| DESPESAS ADMINISTRATIVAS | | | | |
| ENGENHEIRO | h | 19,02 | 16,34 | 2,16 |
| EQUIPAMENTOS | | | | |
| Locação de betoneira 320 l | dia | 25,00 | 10,37 | 1,37 |