



# CUUB

## **Custo Unitário Básico**

**Construção Civil**

**Alagoas**

MAIO/2016

---

**Ano XVII-Nº198**

## **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.

**EMPRESÁRIO DA CONSTRUÇÃO CIVIL DE ALAGOAS: PARTICIPE DA PESQUISA DO CUB DO SEU ESTADO. ENTRE EM CONTATO COMO BANCO DE DADOS DO SINDUSCON-AL E SAIBA COMO PARTICIPAR. [bancodedados@sinduscon-al.com.br](mailto:bancodedados@sinduscon-al.com.br)**

## CUB – Custo Unitário Básico da Construção Civil em Alagoas MAIO/2016

O Custo Unitário Básico da Construção Civil em Alagoas (Residencial) no mês de MAIO/2016 foi de **R\$ 1.166,82** p/m<sup>2</sup>, para um apartamento padrão R8 N. A variação registrada em relação ao mês de ABRIL/2016 foi de 3,20%. O quadro a seguir apresenta as principais variações ocorridas no mês, no corrente ano e nos últimos doze meses.

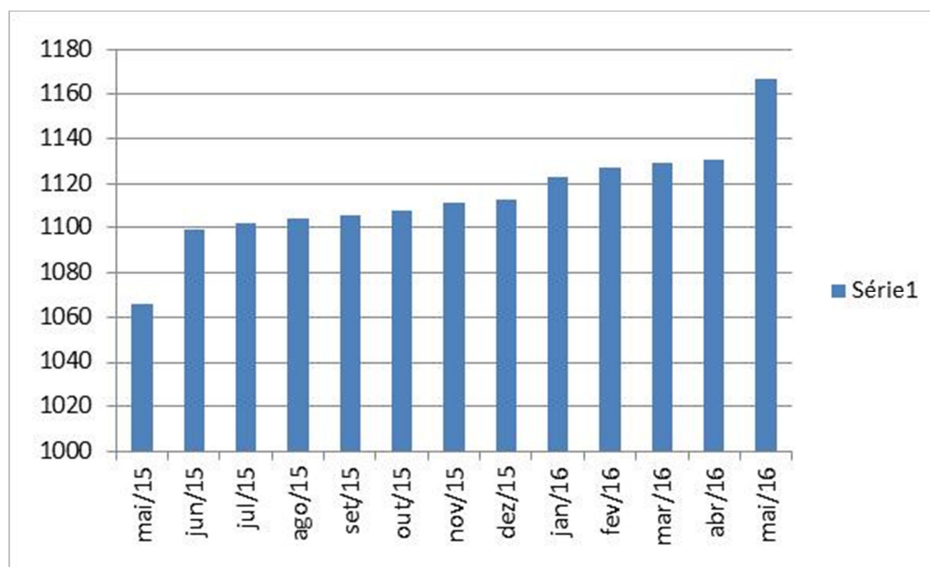
TABELA 01:

**CUB-Habitacional/AL–Padrão R-8 N**

ÍTEM	MAIO/2016		ABRIL/2016	MESES – BASE		VARIACÕES %		
	R\$	Part. %		R\$	DEZ/15	MAIO/15	No mês	No ano
<b>CUB / m2</b>	1.166,82	100,0%	1.130,69	1.112,63	1.065,87	3,20	4,87	9,47
<b>Materiais</b>	594,01	51%	600,24	593,61	579,50	-1,04	0,07	2,50
<b>Mão de Obra</b>	533,55	46%	493,26	482,87	450,13	8,19	10,52	18,55
<b>Disp. Administrativa</b>	28,89	2%	26,82	23,05	23,04	7,71	25,34	25,39
<b>Equipamentos</b>	10,37	1%	10,37	13,20	13,20	0,00	-21,44	-21,44

Fonte: Banco de Dados/CEE/Sinduscon-AL

Gráfico de Acompanhamento do CUB-AL – últimos 12 meses



## ANÁLISE COMPARATIVA DE PREÇOS POR PADRÃO/PAVIMENTO

Os valores abaixo referem-se aos Custos Unitários Básicos de Construção (CUB/m<sup>2</sup>), 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 2016.

“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(4S); 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.”

### MAIO/2016

**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	1.192,56	R-1	1.421,31	R-1	1.833,52
PP-4	1.127,76	PP-4	1.334,93	R-8	1.480,34
R-8	1.070,52	R-8	1.166,82	R-16	1.492,70
PIS	816,07	R-16	1.143,69		

**Tabela 3: PROJETOS – PADRÃO COMERCIAIS**

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

PADRÃO NORMAL		PADRÃO ALTO	
CAL – 8	1.352,51	CAL – 8	1.497,49
CSL – 8	1.129,15	CSL – 8	1.275,96
CSL – 16	1.510,32	CSL – 16	1.703,15

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

PROJETO		PROJETO	
RP1Q	1.191,19	GI	652,66

- OCUB-AL, Padrão R-8 N, apresentou variação de 3,20% em Maio de 2016, em relação ao mês Abril/16. No ano a variação foi de 4,87%, enquanto nos últimos doze meses a variação registrada foi de 9,47%.
- A mão-de-obra, devido o acordo sindical realizado no mês recebeu um aumento de 9,83% em Maio.
- No que tange aos materiais, verificou-se uma retração no mês da ordem de -1,04%, provocada pelo recuo de alguns preços com pesos significativos na formação do custo, casos específicos do Placa de Cerâmica e Chapa de Compensado, ainda que tenham ocorrido elevações de outros preços, mas que foram insuficientes para compensar essas quedas.
- Os índices de preços da FGV, no geral, apresentaram altas em Maio, exceto o INCC, que nas duas apurações (IGP-M e IGP-DI), tiveram queda de 0,22 pontos percentuais e 0,47 pontos percentuais, respectivamente, nas suas variações em relação ao mês de Abril. A tabela 7 apresenta outros detalhes sobre o comportamento desses índices, comparativamente ao CUB-AL, nos últimos doze meses.
- Na presente apuração, dez itens (materiais) apresentaram preços medianos estáveis, nove itens revelaram aumento nos preços medianos, enquanto seis itens apresentaram queda nos preços.

#### Alterações nos preços medianos apurados em MAIO/2016:

##### Maiores influências positivas:

Itens pesquisados	Mês Maio/2016	Mês Abril/2016
Tinta PVA Latex	3,7%	12,31%
Telha ondulada fibrocimento	0,62%	0,50%
Aço	0,56%	0,00
Areia média	2,11%	-14,46%
Fechadura tráfego médio	3,98%	-9,10%
Tubo de ferro galvanizado com costura D= 2 ½'	1,67%	6,51%
Bancada de pia de mármore	15,76%	-0,70%
Registro de Pressão cromado 12'	0,87%	-6,15%
Porta Interna semi-oca para pintura	0,56%	-3,85%

##### Maiores influências negativas:

Placa de cerâmica	-5,82%	2,22%
Brita 2	-11,22%	-10,83%
Janela de correr	-6,63%	-0,18%
Bacia Sanitária c/caixa acoplada	-10,33%	-3,74%
Esquadria de correr 4 folhas	-6,63%	7,13%
Chapa de compensado	-1,98%	0,00

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

**ANOS 2015/2016 /Variação %**

Mês	Mat.	M.O.	Desp. Adm.	Equip.	Total	No mês	No ano	12 meses
Maio/15	579,50	450,13	23,04	13,20	1065,87	0,12	1,90	3,54
Junho/15	580,12	482,87	23,05	13,20	1.099,24	3,13	5,1	6,7
Julho/15	583,09	482,87	23,05	13,20	1.102,21	0,27	5,38	6,87
Agosto/15	584,74	482,87	23,05	13,20	1.103,86	0,15	5,54	6,52
Setembro/15	586,15	482,87	23,05	13,20	1.105,27	0,12	5,67	6,34
Outubro/15	588,64	482,87	23,05	13,20	1.107,76	0,22	5,91	6,46
Novembro/15	592,13	482,87	23,05	13,20	1.111,25	0,32	6,24	6,60
Dezembro/15	593,51	482,87	23,05	13,20	1.112,63	0,12	6,38	6,38
Janeiro/16	592,28	493,26	26,82	10,37	1.122,73	0,91	0,91	6,63
Fevereiro/16	596,70	493,26	26,82	10,37	1.127,14	0,39	1,30	6,76
Março/16	598,52	493,26	26,82	10,37	1.128,97	0,14	1,47	6,61
Abril/16	600,24	493,26	26,82	10,37	1.130,69	0,15	1,59	6,21
Maio/16	594,01	533,55	28,89	10,37	1.166,82	3,20	4,87	9,47

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

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

**ANOS / 2015/2016**

Mês	Total	Mat	MO	DA	EQ
Fevereiro/15	1,7271	1,6815	1,8577	0,9305	2,0276
Março/15	1,7324	1,6856	1,8577	1,0127	2,0276
Abril/15	1,7416	1,7020	1,8577	1,0127	2,0276
Maio/15	1,7438	1,7058	1,8577	1,0127	2,0276
Junho/15	1,7983	1,7076	1,9929	1,0131	2,0276
Julho/15	1,8031	1,7164	1,9929	1,0131	2,0276
Agosto/15	1,8058	1,7212	1,9929	1,0131	2,0276
Setembro/15	1,8081	1,7254	1,9929	1,0132	2,0276
Outubro/15	1,8122	1,7327	1,9929	1,0132	2,0276
Novembro/15	1,8179	1,7430	1,9929	1,0132	2,0276
Dezembro/15	1,8202	1,7471	1,9929	1,0132	2,0276
Janeiro/16	1,8367	1,7434	2,0357	1,1789	1,5929
Fevereiro/16	1,8439	1,7564	2,0357	1,1789	1,5929
Março/16	1,8469	1,7618	2,0357	1,1789	1,5929
Abril/16	1,8497	1,7669	2,0357	1,1789	1,5929
Maio/16	1,9088	1,7485	2,2020	1,2699	1,5929

Base FEVEREIRO/2007611,28Mat. 339,72M.O. 242,30D.Adm 22,75Equip. 6,51  
Fonte: Banco de Dados/CEE/Sinduscon-AL

**TABELA 7:**  
**Variações% dos índices da FGV e do CUB-AL**  
**Abril/2016**

Índices	Mai 2015	Jun 2015	Jul 2015	Ago 2015	Set 2015	Out 2015	Nov 2015	Dez 2015	Jan 2016	Fev 2016	Mar 2016	Abr 2016	Mai 2016	No ano	12 meses
<b>IGP-M (1)</b>	0,41	0,67	0,69	0,28	0,95	1,89	1,52	0,49	1,14	1,29	0,51	0,33	0,82	4,15	11,09
<b>IPA</b>	0,30	0,41	0,73	0,20	1,30	2,63	1,93	0,39	1,14	1,45	0,44	0,29	0,98	4,38	12,54
<b>IPC</b>	0,68	0,83	0,60	0,24	0,32	0,64	0,90	0,92	1,48	1,19	0,58	0,39	0,65	4,35	9,09
<b>INCC-M</b>	0,45	1,87	0,66	0,80	0,22	0,27	0,40	0,12	0,32	0,52	0,79	0,41	0,19	2,25	6,77
<b>CUB/AL</b>	0,12	3,13	0,27	0,15	0,12	0,22	0,32	0,12	0,91	0,39	0,14	0,15	3,20	4,87	9,47
<b>IGP-DI (2)</b>	0,40	0,68	0,58	0,4	1,42	1,76	1,19	0,44	1,53	0,79	0,43	0,36	1,13	4,32	11,26
<b>IPA</b>	0,19	0,43	0,61	0,44	2,02	2,38	1,41	0,33	1,63	0,84	0,37	0,29	1,49	4,69	12,92
<b>IPC</b>	0,72	0,82	0,53	0,22	0,42	0,76	1,00	0,88	1,78	0,76	0,50	0,49	0,64	4,23	9,15
<b>INCC-DI</b>	0,95	1,84	0,55	0,59	0,22	0,36	0,34	0,10	0,39	0,54	0,64	0,55	0,08	2,22	6,36

- (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 ser 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\$/m²	Variações %		
			Mês	Acumuladas	
				Ano	12 meses
2014	NOV	1.063,76	0,38	6,20	6,59
2014	DEZ	1.062,22	(014)	6,05	6,05
2015	JAN	1.066,90	0,44	0,44	4,77
2015	FEV	1.069,20	0,22	0,66	4,31
2015	MAR	1.070,22	0,09	0,75	4,14
2015	ABR	1.087,61	1,63	2,39	4,09
2015	MAI	1.092,84	0,48	2,88	3,87
2015	JUN	1.096,84	0,37	3,20	4,23
2015	JUL	1.105,69	0,81	4,09	4,64
2015	AGO	1.107,50	0,16	4,26	4,73
2015	SET	1.114,05	0,59	4,88	5,27
2015	OUT	1.110,77	-0,29	4,57	4,82
2015	NOV	1.113,61	0,26	4,84	4,69
2015	DEZ	1.116,83	0,29	5,14	5,14
2016	JAN	1.125,14	0,74	0,74	5,46
2016	FEV	1.133,27	0,72	1,47	5,99
2016	MAR	1.138,20	0,44	1,91	6,35
2016	ABR	1.154,54	1,44	3,38	6,15

Fonte e elaboração: Banco de Dados – CBIC.

TABELA 8 :

**Análise das Variações – Materiais (Mediana) /Mão de Obra – Padrão R-8 NABRIL/MAIO - 2016**

MATERIAIS	UNIDADE	ABRIL 2016	MAIO 2016	DIFERENÇA %
CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 18MM	m <sup>2</sup>	43,00	42,15	-1,98%
AÇO CA-50A D=10 mm	kg	3,56	3,58	0,56%
CONCRETO FCK=25 MP	m <sup>3</sup>	300,00	300,00	0,00
CIMENTO CP - 32 II	Kg	0,52	0,52	0,00
AREIA MÉDIA	m <sup>3</sup>	71,00	72,50	2,11%
BRITA 2	m <sup>3</sup>	107,00	95,00	-11,22%
TIJOLO 6 FUROS	un	0,50	0,50	0,00
BLOCO CONCRETO sem função estrutural 19 x 19 x 39 cm	un	2,75	2,75	0,00
TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO ESP.= 6mm	m <sup>2</sup>	24,11	24,26	0,62%
PORTA INTERNA SEMI-OCA P/ PINTURA	un	89,50	90,00	0,56%
ESQUADRIA DE CORRER - 4 FOLHAS - 2,00 x 1,40 m	m <sup>2</sup>	595,46	593,96	-0,25%
JANELA DE CORRER - 2 FOLHAS - 1,20 x 1,20 m	m <sup>2</sup>	392,00	366,00	-6,63%
FECHADURA, TRÁFEGO MODERADO EM FERRO, ACABAMENTO CROMADO - TIPO IV	un	66,36	69,00	3,98%
PLACA CERÂMICA 30 x 40 cm - PEI II	m <sup>2</sup>	36,80	34,66	-5,82%
BANCADA DE PIA DE MARMORE 2,00 x 0,60 x 0,02 cm	un	425,00	492,00	15,76%
PLACA DE GESSO LISO 1,00 x 1,00 cm	m <sup>2</sup>	16,25	16,25	0,00
VIDRO LISO TRANSPARENTE 4 mm	m <sup>2</sup>	75,00	75,00	0,00
TINTA LÁTEX PVA	lt	7,30	7,57	3,70%
EMULSÃO ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE+	kg	10,75	10,75	0,00
FIO DE COBRE ANTICHAMA - 750 V, 2,5 mm <sup>2</sup>	mt	1,15	1,15	0,00
DISJUNTOR TRIPOLAR 70 A	un	82,00	82,00	0,00
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA	un	409,76	367,45	-10,33%
REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO D=1/2'	un	64,44	65,00	0,87%
TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM COSTURA D=2 1/2'	mt	45,00	45,75	1,67%
TUBO DE PVC-R RÍGIDO P/ ESGOTO D=150 mm	mt	26,67	26,67	0,00
<b>MÃO-DE-OBRA</b>				
PEDREIRO	h	5,35	5,88	9,91%
SERVENTE	h	4,00	4,19	4,75%
<b>DESPESAS ADMINISTRATIVAS</b>				
ENGENHEIRO	h	31,22	33,63	7,72%
<b>EQUIPAMENTOS</b>				
Locação de betoneira 320 l	dia	27,50	27,50	0,00

Fonte: Banco de Dados/CEE/Sinduscon-AL



**TABELA 9:**  
**Análise do Custo em R\$ e % Participação (No mês) – Padrão R 8 N – MAIO 2016**

LOTE BÁSICO (por m <sup>2</sup> de construção)	UN	CUSTO ABRIL/16	CUSTO MAIO/16	% participação
<b>MATERIAIS</b>				
CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 18MM	m <sup>2</sup>	55,96	54,85	
ACO CA-50A D=10 mm	kg	77,99	78,73	
CONCRETO FCK=25 MP	m <sup>3</sup>	68,25	68,25	
CIMENTO CP - 32 II	Kg	34,02	34,02	
AREIA MÉDIA	m <sup>3</sup>	14,61	14,91	
BRITA 2	m <sup>3</sup>	3,09	2,74	
BLOCO CERÂMICO VEDAÇÃO 9 x 19 x 19cm	un	31,13	31,13	
BLOCO CONCRETO sem função estrutural 19x19x39 cm	un	2,21	2,21	
TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO ESP.= 6mm	m <sup>2</sup>	3,00	3,02	
PORTA INTERNA SEMI-OCA P/ PINTURA	un	13,90	13,98	
ESQUADRIA DE CORRER - 4 FOLHAS - 2,00 x 1,40 m	m <sup>2</sup>	47,96	47,84	
JANELA DE CORRER - 2 FOLHAS - 1,20 x 1,20 m	m <sup>2</sup>	16,56	15,46	
FECHADURA, TRÁFEGO MODERADO EM FERRO, ACABAMENTO CROMADO - TIPO IV	un	3,15	3,28	
PLACA CERÂMICA 30 x 40 cm - PEI II	m <sup>2</sup>	80,72	76,02	
BANCADA DE PIA DE MARMORE 2,00 x 0,60 x 0,02 cm	un	7,39	8,55	
PLACA DE GESSO LISO 1,00 x 1,00 cm	m <sup>2</sup>	4,35	4,35	
VIDRO LISO TRANSPARENTE 4 mm	m <sup>2</sup>	7,39	7,39	
TINTA LÁTEX PVA	lt	15,24	15,80	
EMULSÃO ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE	kg	18,62	18,62	
FIO DE COBRE ANTICHAMA - 750 V, 2,5 mm <sup>2</sup>	mt	29,84	29,84	
DISJUNTOR TRIPOLAR 70 A	un	15,57	15,57	
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA	un	17,14	15,37	
REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO D=1/2'	un	12,39	12,49	
TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM COSTURA D=2 1/2'	mt	5,65	5,75	
TUBO DE PVC-R RÍGIDO P/ ESGOTO D=150 mm	mt	14,12	14,12	
SUB-TOTAL MATERIAIS		600,24	594,01	50,09%
<b>MÃO-DE-OBRA</b>				
PEDREIRO	h	132,47	145,60	12,48%
SERVENTE	h	67,32	70,51	6,04%
ENCARGOS SOCIAIS (ÍNDICE/custo)		293,47	317,44	27,20%
SUB TOTAL MAO DE OBRA		493,26	533,55	45,73%
<b>DESPEAS ADMINISTRATIVAS</b>				
ENGENHEIRO	h	26,82	28,89	2,48%
<b>EQUIPAMENTOS</b>				
BETONEIRA 320 L.	dia	10,37	10,37	0,89%
<b>CUSTO TOTAL DO CUB</b>		<b>1.130,69</b>	<b>1.166,82</b>	<b>100,00%</b>

