



**ATA DE REABERTURA E CONCLUSÃO DA SESSÃO DE  
JULGAMENTO DE PROPOSTAS COMERCIAIS - ENVELOPES Nº 02**

**CONCORRÊNCIA 016/2013 - Contratação de empresa especializada para realização de obras de construção do Prédio de Atendimento Comunitário - Campus JK da UFVJM - Diamantina (MG).**

Aos dezoito dias do mês de novembro do ano de dois mil e treze, às quatorze horas, reuniu-se a Comissão Permanente de Licitação – CPL/UFVJM, Portaria 1508 de 29 de agosto de 2013, composta por Walmeiy Leandro Barreto - Presidente e os membros e Lucas Ethiene da Silva Moreira e Maiara Cristina de Souza, para reabertura e conclusão da sessão de julgamento das propostas comerciais. Participaram também desta reunião os representantes das licitantes: Sr. Saulo Rodrigues Soares RG MG-11.696.161 – EF Projetos e Engenharia Ltda. e Sr. Pedro Eustáquio Pereira RG M-3.051.024 – FM Engenharia Ltda. Os representantes técnicos da UFVJM Robson Nogueira Gomes e Alessandro de Oliveira Alves Portaria 614 de 27/03/2013 apresentou parecer técnico (em anexo) com o resultado da análise das propostas comerciais em conformidade com o Edital. Diante do informado pelos representantes técnicos e demais documentação analisada por esta CPL, decida-se:

| LICITANTE                             | CNPJ               | TRATAMENTO ME/EPP | VALOR OFERTADO   | DECISÃO  |
|---------------------------------------|--------------------|-------------------|------------------|--|
| EF Projetos e Engenharia Ltda.        | 42.927.327/0001-53 | NÃO               | R\$ 3.150.000,00 | <b>DESCCLASSIFICADA</b><br>Motivo: Conforme parecer técnico. |
| FM Engenharia Ltda.                   | 25.320.870/0001-79 | NÃO               | R\$3.253.180,25  | <b>DESCCLASSIFICADA</b><br>Motivo: Conforme parecer técnico. |
| Alcance Engenharia & Construção Ltda. | 20.501.854/0001-09 | NÃO               | R\$3.235.000,00  | <b>DESCCLASSIFICADA</b><br>Motivo: Conforme parecer técnico. |

1





### RESPOSTA A CONCORRÊNCIA 016/2013

Referente ao edital 016//2013 – Construção Prédio Atendimento Comunitário –  
Diamantina – MG

Diamantina, 19 de Novembro de 2013

No processo licitatório da concorrência 016/2013 onde concorrem as empresas Alcance Engenharia, EF Projetos e Engenharia e FM Engenharia, em análise a documentação é dada a seguinte análise:

Alcance Engenharia: Com relação ao BDI, a empresa apresentou um valor de BDI de 32,28%, índice acima do modelo da UFVJM que estipula um percentual de 25,95% e acima de proposta de encaminhamento do TCU conforme Acórdão 2369/2011, Item X que estipula um máximo de 27,60% com valor entre R\$ 1.500.000,00 até R\$ 75.000.000,00 e acima, também, dos 25% apresentado no Acórdão 2622/2013 conforme item 9, subitem 9.1. Portanto o BDI indicado pela Alcance Engenharia e Construção Ltda. não pode ser aceito.

Com relação a alteração do item 1.1 (Mobilização e Desmobilização de Obras com valor entre R\$ 1.000.001,00 de R\$ 3.000.000,00), conforme exposto pela construtora, a planilha analítica pode ser alterada quando o licitante elaborar suas composições de custos incluindo todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra que entenderem necessário para conclusão do serviço de acordo com a especificação técnica, como é exposto no item 6.4, no entanto o edital não autoriza ou estipula a possibilidade de alteração de unidades em planilha sintética. Além desse fato, o percentual estipulado para obras com valor entre R\$ 1.000.001,00 de R\$ 3.000.000,00 é de 0,31% e esse percentual não foi considerado nesse item, pois ao baixar o valor licitado da proposta, o valor de mobilização e desmobilização reduziria ou aumentaria proporcionalmente, o que não ocorreu nesse caso. Portanto o item 1.1 apresentado pela empresa não pode ser aceito.

Wto



Por fim, relacionado as propostas com valores inferiores a 70%, fica claro no item 12.2 a forma de se considerar tal cálculo para conferência, conforme cópia do item abaixo:

12.2 Consideram-se manifestamente inexequíveis as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

12.2.1 média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração; ou

12.2.2 valor orçado pela Administração.

A partir dessas instruções foi elaborado uma planilha indicando todos os preços inexequíveis, onde foi considerado o valor de 70% da média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% do valor orçado pela Administração e o valor de 70% do valor orçado pela Administração, desses dois valores foi estipulado o menor na coluna "menor preço entre a média e os 70% do valor unitário" e a partir desse valor foram feitas todas as comparações para averiguar a inexequibilidade de cada item. Como pode ser comprovado na planilha em anexo, os itens inexequíveis encontrados são: 3.7.1; 3.7; 3.7.6; 3.7.7; 3.7.8; 3.7.9; 3.7.10; 3.7.11; 4.1.3.18; 4.1.5.6; 4.1.5.13; 4.1.5.15; 4.1.5.18; 4.1.5.20; 4.1.5.26; 4.1.5.28; 4.1.5.33; 4.1.5.38; 4.1.5.44. A análise de inexequibilidade é feita pelos preços unitários, conforme é especificado no edital em seu subitem 11.2.1, "Considera-se preço global o valor total apurado na proposta, ou seja, o somatório de todos os itens da planilha de preços apresentada", além disso, no subitem 11.3.2 cita que "A comissão irá avaliar, separadamente, os itens, subitens e totais de cada planilha como critério de julgamento". Portanto a proposta está desclassificada.

EF Projetos e Engenharia: A empresa apresentou valores inexequíveis quando comparado aos estipulados em edital, valores inferiores a 70%, como fica claro a forma de cálculo de valores inexequíveis no item 12.2, a forma de se considerar tal cálculo para conferência é feita conforme cópia do item abaixo:

12.2 Consideram-se manifestamente inexequíveis as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

12.2.1 média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração; ou


12.2.2 valor orçado pela Administração.

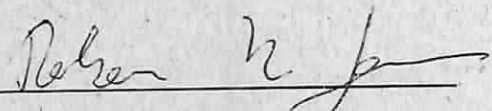


A partir dessas instruções foi elaborado uma planilha indicando todos os preços inexequíveis, onde foi considerado o valor de 70% da média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% do valor orçado pela Administração e o valor de 70% do valor orçado pela Administração, desses dois valores foi estipulado o menor na coluna "menor preço entre a média e os 70% do valor unitário" e a partir desse valor foram feitas todas as comparações para averiguar a inexequibilidade de cada item. Como pode ser comprovado na planilha em anexo, os itens inexequíveis encontrados são: 3.4.3; 3.4.6; 3.6.1; 3.7.1; 3.7.4; 3.9.9; 3.9.10; 3.9.11; 4.1.8.4; 4.1.8.5. A análise de inexequibilidade é feita pelos preços unitários, conforme é especificado no edital em seu subitem 11.2.1, "Considera-se preço global o valor total apurado na proposta, ou seja, o somatório de todos os itens da planilha de preços apresentada", além disso, no subitem 11.3.2 cita que "A comissão irá avaliar, separadamente, os itens, subitens e totais de cada planilha como critério de julgamento".

No cálculo do BDI no item 4 foi considerado o somatório de valores sem descontar o maquinário para o cálculo de 25,95% de BDI e no cálculo do BDI de 10% para maquinário foi calculado apenas os itens correspondentes a esse BDI, ou seja, o BDI do maquinário foi calculado duas vezes, uma com 25,95% e novamente com 10%. Portanto a proposta está desclassificada.

FM Engenharia Ltda.: A empresa não somou ao montante do item 3.3 o valor do item 3.3.23 e a empresa apresentou um valor errado no item 6.1 onde foi usado o valor de 1,18 para quantitativo unitário e pelo cálculo teria de ser um valor de 1,24, o novo calculo alteraria o valor da proposta, assim como a falha do somatório. Portanto a proposta está desclassificada.

  
Alessandro de Oliveira Alves  
Análise Técnica

  
Robson Nogueira Gomes  
Análise Técnica



PREDIO DO ATENDIMENTO COMUNITARIO  
CAMPUS JR. DAMANTINA - MG

PLANTILHA UPMH

| Item    | Código   | Descrição  | TOTAL DA OBRA SEM BDI* |          | PLANTILHA DA ALÇANCE |                | PLANTILHA DA EFICIENCIA |                   | PLANTILHA DA IM |                  | PROPOSTA SUPERIOR A 50% |         | MÉDIA DOS PREÇOS DAS TENDAS PROPOSTAS |      | 70% DO VALOR UNITÁRIO LICITADO |    | MELHOR PREÇO ENTRE A MÉDIA E O 70% DO VALOR UNITÁRIO LICITADO |    | ITENS INELIGÍVEIS |    |
|---------|----------|--|------------------------|----------|----------------------|----------------|-------------------------|-------------------|-----------------|------------------|-------------------------|---------|---------------------------------------|------|--------------------------------|----|---|----|-------------------|----|
|         |          |  | Unid                   | Qtd      | Preço Unit.          | TOTAL SEM BDI* | BDI (25,95%)*           | TOTAL COM BDI*    | TOTAL SEM BDI*  | BDI (25,95%)*    | TOTAL COM BDI*          | ALÇANCE | FM                                    | 100% | ALÇANCE                        | FM | ALÇANCE   | FM |                   |    |
| 2.1.3.0 | 74370001 | Transporte de Material - para Fcra. 0,3x1 - 300 Km.  | m³                     | 83,35    | 1.146,90             | 12,97          | 1.159,87                | 1.146,90          | 12,97           | 1.169,87         | OK                      | OK      | 9,27                                  | OK   | 9,27                           | OK | 9,27  | OK | OK                |    |
| 2.1.3.1 | 74340001 | Espera Das Pilhas  | kg                     | 85,60    | 1.469,64             | 5,21           | 1.474,85                | 1.469,64          | 5,21            | 1.479,86         | OK                      | OK      | 3,74                                  | OK   | 3,74                           | OK | 3,74  | OK | OK                |    |
| 2.1.3.2 | 74340001 | Armação De Aço Ca 40 Diâm. 3,1x1,0 (1/1) - Fôrmação/Contrôl/Pierda De 10%/Dobra /Colocação.                                | kg                     | 36,40    | 176,18               | 4,35           | 180,53                  | 176,18            | 4,35            | 180,53           | OK                      | OK      | 3,26                                  | OK   | 3,26                           | OK | 3,26  | OK | OK                |    |
| 2.1.3.3 | 73940002 | Armação De Aço Ca 40 Diâm. 3,1x1,0 (1/1) - Fôrmação/Contrôl/Pierda De 10%/Dobra /Colocação.                                | kg                     | 40,30    | 238,98               | 5,57           | 244,55                  | 238,98            | 5,57            | 244,55           | OK                      | OK      | 3,99                                  | OK   | 3,99                           | OK | 3,99  | OK | OK                |    |
| 2.1.3.4 | 7342     | Forma Moldura 1 Ver Pêlo 3x1 1/2x2,5cm P/Preço De Concreto Armado Incl Form, Escorrimento E Desmoldagem Incl Escorrimento. | m²                     | 43,31    | 2.718,27             | 55,31          | 2.773,58                | 2.718,27          | 55,31           | 2.773,58         | OK                      | OK      | 39,55                                 | OK   | 39,55                          | OK | 39,55   | OK | OK                |    |
| 2.2     |          | <b>Vigas Esbeltas</b>  |                        |          | <b>376.096,08</b>    |                | <b>48.814,07</b>        | <b>376.096,08</b> |                 | <b>48.814,07</b> |                         |         |                                       |      |                                |    |   |    |                   |    |
| 2.2.1   | 74240002 | Armação De Aço Ca 50 Diâm. 3,1x1,0 (1/1) - Fôrmação/Contrôl/Pierda De 10%/Dobra /Colocação.                                | kg                     | 1.059,70 | 5.780,73             | 5,23           | 5.785,96                | 5.780,73          | 5,23            | 5.785,96         | OK                      | OK      | 3,75                                  | OK   | 3,75                           | OK | 3,75  | OK | OK                | OK |
| 2.2.1.1 | 73940000 | Armação De Aço Ca 40 Diâm. 3,1x1,0 (1/1) - Fôrmação/Contrôl/Pierda De 10%/Dobra /Colocação.                                | kg                     | 311,10   | 1.844,42             | 5,58           | 1.849,99                | 1.844,42          | 5,58            | 1.849,99         | OK                      | OK      | 3,99                                  | OK   | 3,99                           | OK | 3,99  | OK | OK                | OK |
| 2.2.1.2 | 73970001 | Concreto Estrutural Fck=25Mpa, Versão Em Betoneira, Na Obra, Sem Lançamento  | m³                     | 24,76    | 332,44               | 305,47         | 7.583,41                | 332,44            | 305,47          | 7.583,41         | OK                      | OK      | 212,23                                | OK   | 212,23                         | OK | 212,23  | OK | OK                | OK |
| 2.2.1.3 | 73970001 | Concreto Estrutural Fck=25Mpa, Versão Em Betoneira, Na Obra, Sem Lançamento  | m³                     | 24,76    | 332,44               | 305,47         | 7.583,41                | 332,44            | 305,47          | 7.583,41         | OK                      | OK      | 212,23                                | OK   | 212,23                         | OK | 212,23  | OK | OK                | OK |
| 2.2.1.4 | 73970001 | Forma Moldura 1 Ver Pêlo 3x1 1/2x2,5cm P/Preço De Concreto Armado Incl Form, Escorrimento E Desmoldagem Incl Escorrimento. | m²                     | 421,82   | 2.718,27             | 55,31          | 2.773,58                | 2.718,27          | 55,31           | 2.773,58         | OK                      | OK      | 39,55                                 | OK   | 39,55                          | OK | 39,55   | OK | OK                | OK |
| 2.2.1.5 | 7342     | Forma Moldura 1 Ver Pêlo 3x1 1/2x2,5cm P/Preço De Concreto Armado Incl Form, Escorrimento E Desmoldagem Incl Escorrimento. | m²                     | 421,82   | 2.718,27             | 55,31          | 2.773,58                | 2.718,27          | 55,31           | 2.773,58         | OK                      | OK      | 39,55                                 | OK   | 39,55                          | OK | 39,55   | OK | OK                | OK |
| 2.2.2   | 74240001 | Armação De Aço Ca 50 Diâm. 3,1x1,0 (1/1) - Fôrmação/Contrôl/Pierda De 10%/Dobra /Colocação.                                | kg                     | 1.911,30 | 9.996,10             | 5,23           | 9.999,33                | 9.996,10          | 5,23            | 9.999,33         | OK                      | OK      | 3,75                                  | OK   | 3,75                           | OK | 3,75  | OK | OK                | OK |
| 2.2.2.1 | 74240001 | Armação De Aço Ca 50 Diâm. 3,1x1,0 (1/1) - Fôrmação/Contrôl/Pierda De 10%/Dobra /Colocação.                                | kg                     | 360,00   | 1.905,60             | 4,84           | 1.910,44                | 1.905,60          | 4,84            | 1.910,44         | OK                      | OK      | 3,99                                  | OK   | 3,99                           | OK | 3,99  | OK | OK                | OK |
| 2.2.2.2 | 73940000 | Armação De Aço Ca 40 Diâm. 3,1x1,0 (1/1) - Fôrmação/Contrôl/Pierda De 10%/Dobra /Colocação.                                | kg                     | 335,70   | 1.990,78             | 5,93           | 1.996,71                | 1.990,78          | 5,93            | 1.996,71         | OK                      | OK      | 3,99                                  | OK   | 3,99                           | OK | 3,99  | OK | OK                | OK |
| 2.2.2.3 | 73970001 | Concreto Estrutural Fck=25Mpa, Versão Em Betoneira, Na Obra, Sem Lançamento  | m³                     | 33,51    | 332,44               | 305,47         | 7.583,41                | 332,44            | 305,47          | 7.583,41         | OK                      | OK      | 212,23                                | OK   | 212,23                         | OK | 212,23  | OK | OK                | OK |
| 2.2.2.4 | 73970001 | Forma Moldura 1 Ver Pêlo 3x1 1/2x2,5cm P/Preço De Concreto Armado Incl Form, Escorrimento E Desmoldagem Incl Escorrimento. | m²                     | 33,51    | 332,44               | 305,47         | 7.583,41                | 332,44            | 305,47          | 7.583,41         | OK                      | OK      | 212,23                                | OK   | 212,23                         | OK | 212,23  | OK | OK                | OK |
| 2.2.2.5 | 74240001 | Armação De Aço Ca 50 Diâm. 3,1x1,0 (1/1) - Fôrmação/Contrôl/Pierda De 10%/Dobra /Colocação.                                | kg                     | 335,70   | 1.990,78             | 5,93           | 1.996,71                | 1.990,78          | 5,93            | 1.996,71         | OK                      | OK      | 3,99                                  | OK   | 3,99                           | OK | 3,99  | OK | OK                | OK |
| 2.2.2.6 | 7342     | Forma Moldura 1 Ver Pêlo 3x1 1/2x2,5cm P/Preço De Concreto Armado Incl Form, Escorrimento E Desmoldagem Incl Escorrimento. | m²                     | 335,96   | 2.718,27             | 55,31          | 2.773,58                | 2.718,27          | 55,31           | 2.773,58         | OK                      | OK      | 39,55                                 | OK   | 39,55                          | OK | 39,55   | OK | OK                | OK |
| 2.2.3   | 74240001 | Armação De Aço Ca 50 Diâm. 3,1x1,0 (1/1) - Fôrmação/Contrôl/Pierda De 10%/Dobra /Colocação.                                | kg                     | 1.905,70 | 9.996,10             | 5,23           | 9.999,33                | 9.996,10          | 5,23            | 9.999,33         | OK                      | OK      | 3,75                                  | OK   | 3,75                           | OK | 3,75  | OK | OK                | OK |
| 2.2.3.1 | 74240001 | Armação De Aço Ca 50 Diâm. 3,1x1,0 (1/1) - Fôrmação/Contrôl/Pierda De 10%/Dobra /Colocação.                                | kg                     | 190,60   | 976,08               | 4,55           | 980,63                  | 976,08            | 4,55            | 980,63           | OK                      | OK      | 3,99                                  | OK   | 3,99                           | OK | 3,99  | OK | OK                | OK |
| 2.2.3.2 | 74240001 | Armação De Aço Ca 50 Diâm. 3,1x1,0 (1/1) - Fôrmação/Contrôl/Pierda De 10%/Dobra /Colocação.                                | kg                     | 366,20   | 1.990,78             | 5,93           | 1.996,71                | 1.990,78          | 5,93            | 1.996,71         | OK                      | OK      | 3,99                                  | OK   | 3,99                           | OK | 3,99  | OK | OK                | OK |
| 2.2.3.3 | 73940000 | Armação De Aço Ca 40 Diâm. 3,1x1,0 (1/1) - Fôrmação/Contrôl/Pierda De 10%/Dobra /Colocação.                                | kg                     | 19,76    | 332,44               | 305,47         | 7.583,41                | 332,44            | 305,47          | 7.583,41         | OK                      | OK      | 212,23                                | OK   | 212,23                         | OK | 212,23  | OK | OK                | OK |
| 2.2.3.4 | 73970001 | Concreto Estrutural Fck=25Mpa, Versão Em Betoneira, Na Obra, Sem Lançamento  | m³                     | 19,76    | 332,44               | 305,47         | 7.583,41                | 332,44            | 305,47          | 7.583,41         | OK                      | OK      | 212,23                                | OK   | 212,23                         | OK | 212,23  | OK | OK                | OK |
| 2.2.3.5 | 74240001 | Armação De Aço Ca 50 Diâm. 3,1x1,0 (1/1) - Fôrmação/Contrôl/Pierda De 10%/Dobra /Colocação.                                | kg                     | 190,60   | 976,08               | 4,55           | 980,63                  | 976,08            | 4,55            | 980,63           | OK                      | OK      | 3,99                                  | OK   | 3,99                           | OK | 3,99  | OK | OK                | OK |
| 2.2.3.6 | 7342     | Forma Moldura 1 Ver Pêlo 3x1 1/2x2,5cm P/Preço De Concreto Armado Incl Form, Escorrimento E Desmoldagem Incl Escorrimento. | m²                     | 190,60   | 2.718,27             | 55,31          | 2.773,58                | 2.718,27          | 55,31           | 2.773,58         | OK                      | OK      | 39,55                                 | OK   | 39,55                          | OK | 39,55   | OK | OK                | OK |
| 2.2.4   | 74240001 | Armação De Aço Ca 50 Diâm. 3,1x1,0 (1/1) - Fôrmação/Contrôl/Pierda De 10%/Dobra /Colocação.                                | kg                     | 716,60   | 3.957,00             | 5,23           | 3.962,23                | 3.957,00          | 5,23            | 3.962,23         | OK                      | OK      | 3,75                                  | OK   | 3,75                           | OK | 3,75  | OK | OK                | OK |
| 2.2.4.1 | 74240001 | Armação De Aço Ca 50 Diâm. 3,1x1,0 (1/1) - Fôrmação/Contrôl/Pierda De 10%/Dobra /Colocação.                                | kg                     | 256,00   | 1.318,08             | 5,93           | 1.324,01                | 1.318,08          | 5,93            | 1.324,01         | OK                      | OK      | 3,99                                  | OK   | 3,99                           | OK | 3,99  | OK | OK                | OK |
| 2.2.4.2 | 73940000 | Armação De Aço Ca 40 Diâm. 3,1x1,0 (1/1) - Fôrmação/Contrôl/Pierda De 10%/Dobra /Colocação.                                | kg                     | 13,69    | 332,44               | 305,47         | 7.583,41                | 332,44            | 305,47          | 7.583,41         | OK                      | OK      | 212,23                                | OK   | 212,23                         | OK | 212,23  | OK | OK                | OK |
| 2.2.4.3 | 73970001 | Concreto Estrutural Fck=25Mpa, Versão Em Betoneira, Na Obra, Sem Lançamento  | m³                     | 13,69    | 332,44               | 305,47         | 7.583,41                | 332,44            | 305,47          | 7.583,41         | OK                      | OK      | 212,23                                | OK   | 212,23                         | OK | 212,23  | OK | OK                | OK |
| 2.2.4.4 | 74240001 | Armação De Aço Ca 50 Diâm. 3,1x1,0 (1/1) - Fôrmação/Contrôl/Pierda De 10%/Dobra /Colocação.                                | kg                     | 13,69    | 332,44               | 305,47         | 7.583,41                | 332,44            | 305,47          | 7.583,41         | OK                      | OK      | 212,23                                | OK   | 212,23                         | OK | 212,23  | OK | OK                | OK |
| 2.2.4.5 | 7342     | Forma Moldura 1 Ver Pêlo 3x1 1/2x2,5cm P/Preço De Concreto Armado Incl Form, Escorrimento E Desmoldagem Incl Escorrimento. | m²                     | 223,34   | 2.718,27             | 55,31          | 2.773,58                | 2.718,27          | 55,31           | 2.773,58         | OK                      | OK      | 39,55                                 | OK   | 39,55                          | OK | 39,55   | OK | OK                | OK |
| 2.2.5   | 74240001 | Armação De Aço Ca 50 Diâm. 3,1x1,0 (1/1) - Fôrmação/Contrôl/Pierda De 10%/Dobra /Colocação.                                | kg                     | 716,60   | 3.957,00             | 5,23           | 3.962,23                | 3.957,00          | 5,23            | 3.962,23         | OK                      | OK      | 3,75                                  | OK   | 3,75                           | OK | 3,75  | OK | OK                | OK |
| 2.2.5.1 | 74240001 | Armação De Aço Ca 50 Diâm. 3,1x1,0 (1/1) - Fôrmação/Contrôl/Pierda De 10%/Dobra /Colocação.                                | kg                     | 190,60   | 976,08               | 4,55           | 980,63                  | 976,08            | 4,55            | 980,63           | OK                      | OK      | 3,99                                  | OK   | 3,99                           | OK | 3,99  | OK | OK                | OK |
| 2.2.5.2 | 73940000 | Armação De Aço Ca 40 Diâm. 3,1x1,0 (1/1) - Fôrmação/Contrôl/Pierda De 10%/Dobra /Colocação.                                | kg                     | 104,60   | 1.480,13             | 5,93           | 1.486,06                | 1.480,13          | 5,93            | 1.486,06         | OK                      | OK      | 3,99                                  | OK   | 3,99                           | OK | 3,99  | OK | OK                | OK |
| 2.2.5.3 | 73970001 | Concreto Estrutural Fck=25Mpa, Versão Em Betoneira, Na Obra, Sem Lançamento  | m³                     | 13,29    | 332,44               | 305,47         | 7.583,41                | 332,44            | 305,47          | 7.583,41         | OK                      | OK      | 212,23                                | OK   | 212,23                         | OK | 212,23  | OK | OK                | OK |
| 2.2.5.4 | 74240001 | Armação De Aço Ca 50 Diâm. 3,1x1,0 (1/1) - Fôrmação/Contrôl/Pierda De 10%/Dobra /Colocação.                                | kg                     | 13,29    | 332,44               | 305,47         | 7.583,41                | 332,44            | 305,47          | 7.583,41         | OK                      | OK      | 212,23                                | OK   | 212,23                         | OK | 212,23  | OK | OK                | OK |
| 2.2.5.5 | 7342     | Forma Moldura 1 Ver Pêlo 3x1 1/2x2,5cm P/Preço De Concreto Armado Incl Form, Escorrimento E Desmoldagem Incl Escorrimento. | m²                     | 223,34   | 2.718,27             | 55,31          | 2.773,58                | 2.718,27          | 55,31           | 2.773,58         | OK                      | OK      | 39,55                                 | OK   | 39,55                          | OK | 39,55   | OK | OK                | OK |
| 2.2.6   | 74240001 | Armação De Aço Ca 50 Diâm. 3,1x1,0 (1/1) - Fôrmação/Contrôl/Pierda De 10%/Dobra /Colocação.                                | kg                     | 405,90   | 2.122,96             | 5,23           | 2.128,19                | 2.122,96          | 5,23            | 2.128,19         | OK                      | OK      | 3,75                                  | OK   | 3,75                           | OK | 3,75  | OK | OK                | OK |
| 2.2.6.1 | 74240001 | Armação De Aço Ca 50 Diâm. 3,1x1,0 (1/1) - Fôrmação/Contrôl/Pierda De 10%/Dobra /Colocação.                                | kg                     | 360,00   | 1.905,60             | 4,84           | 1.910,44                | 1.905,60          | 4,84            | 1.910,44         | OK                      | OK      | 3,99                                  | OK   | 3,99                           | OK | 3,99  | OK | OK                | OK |
| 2.2.6.2 | 73940000 | Armação De Aço Ca 40 Diâm. 3,1x1,0 (1/1) - Fôrmação/Contrôl/Pierda De 10%/Dobra /Colocação.                                | kg                     | 18,85    | 332,44               | 305,47         | 7.583,41                | 332,44            | 305,47          | 7.583,41         | OK                      | OK      | 212,23                                | OK   | 212,23                         | OK | 212,23  | OK | OK                | OK |
| 2.2.6.3 | 73970001 | Concreto Estrutural Fck=25Mpa, Versão Em Betoneira, Na Obra, Sem Lançamento  | m³                     | 18,85    | 332,44               | 305,47         | 7.583,41                | 332,44            | 305,47          | 7.583,41         | OK                      | OK      | 212,23                                | OK   | 212,23                         | OK | 212,23  | OK | OK                | OK |
| 2.2.6.4 | 74240001 | Armação De Aço Ca 50 Diâm. 3,1x1,0 (1/1) - Fôrmação/Contrôl/Pierda De 10%/Dobra /Colocação.                                | kg                     | 18,85    | 332,44               | 305,47         | 7.583,41                | 332,44            | 305,47          | 7.583,41         | OK                      | OK      | 212,23                                | OK   | 212,23                         | OK | 212,23  | OK | OK                | OK |
| 2.2.6.5 | 7342     | Forma Moldura 1 Ver Pêlo 3x1 1/2x2,5cm P/Preço De Concreto Armado Incl Form, Escorrimento E Desmoldagem Incl Escorrimento. | m²                     | 345,75   | 2.718,27             | 55,31          | 2.773,58                | 2.718,27          | 55,31           | 2.773,58         | OK                      | OK      | 39,55                                 | OK   | 39,55                          | OK | 39,55   | OK | OK                | OK |
| 2.2.6.6 | 7342     | Forma Moldura 1 Ver Pêlo 3x1 1/2x2,5cm P/Preço De Concreto Armado Incl Form, Escorrimento E Desmoldagem Incl Escorrimento. | m²                     | 345,75   | 2.718,27             | 55,31          | 2.773,58                | 2.718,27          | 55,31           | 2.773,58         | OK                      | OK      | 39,55                                 | OK   | 39,55                          | OK | 39,55   | OK | OK                | OK |
| 2.2.7   | 74240001 | Armação De Aço Ca 50 Diâm. 3,1x1,0 (1/1) - Fôrmação/Contrôl/Pierda De 10%/Dobra /Colocação.                                | kg                     | 182,90   | 955,57               | 5,23           | 960,80                  | 955,57            | 5,23            | 960,80           | OK                      | OK      | 3,75                                  | OK   | 3,75                           | OK | 3,75  | OK | OK                | OK |
| 2.2.7.1 | 74240001 | Armação De Aço Ca 50 Diâm. 3,1x1,0 (1/1) - Fôrmação/   |                        |          |                      |                |                         |                   |                 |                  |                         |         |                                       |      |                                |    |   |    |                   |    |









PREDIO DO AMPENDIMENTO COMUNITARIO  
CAMPUS II - DIAMANTINA - MG

PLANEJAMENTO

| Item    | Código | Descrição  | TOTAL DA OBRAS SEM BOM |       | PLANEJAMENTO DA ALCANCE |          | PLANEJAMENTO DA ET. ENGENHARIA |             | PLANEJAMENTO DA ET. ENGENHARIA |               | PLANEJAMENTO DA ET. ENGENHARIA |              | MEIORES PREÇOS DAS TENDAS |             | 70% DO VALOR UNITÁRIO LICITADO |          | ITEMS INEQUÍVOCOS |    |         |    |    |
|---------|--------|--|------------------------|-------|-------------------------|----------|--------------------------------|-------------|--------------------------------|---------------|--------------------------------|--------------|---------------------------|-------------|--------------------------------|----------|-------------------|----|---------|----|----|
|         |        |  | Unid                   | Qtd   | Preço Unit.             | Subtotal | TOTAL SEM BOM                  | Preço Unit. | Subtotal                       | TOTAL SEM BOM | Preço Unit.                    | Subtotal     | TOTAL SEM BOM             | Preço Unit. | Subtotal                       | ALCANCE  | EF                | FM | ALCANCE | EF | FM |
| 4.15.22 | 72737  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 35,00 | 4,25                    | 146,72   | 234,00                         | 4,02        | 225,12                         | 2.339.472,51  | 653.707,74                     | 2.993.180,25 | 2.007.216,18              | 642.783,81  | 3.150.000,00                   | 2.504,44 | 2,97              | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.23 | 72735  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 375ml - Fomentação e Instalação | un                     | 6,00  | 5,02                    | 30,12    | 30,12                          | 4,74        | 28,44                          | 18,74         | 18,74                          | 18,74        | 18,74                     | 18,74       | 18,74                          | 3,87     | 3,51              | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.24 | 72737  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 600ml - Fomentação e Instalação | un                     | 7,00  | 15,60                   | 109,80   | 109,80                         | 7,37        | 51,59                          | 15,60         | 15,60                          | 15,60        | 15,60                     | 15,60       | 15,60                          | 5,26     | 5,26              | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.25 | 72737  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 500ml - Fomentação e Instalação | un                     | 8,00  | 2,45                    | 19,60    | 19,60                          | 8,00        | 19,60                          | 8,00          | 19,60                          | 19,60        | 19,60                     | 19,60       | 19,60                          | 8,12     | 5,93              | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.26 | 72737  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 5,00  | 27,47                   | 137,35   | 137,35                         | 27,47       | 137,35                         | 137,35        | 137,35                         | 137,35       | 137,35                    | 137,35      | 137,35                         | 15,30    | 15,30             | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.27 | 72581  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 1,00  | 4,27                    | 4,27     | 4,27                           | 4,27        | 4,27                           | 4,27          | 4,27                           | 4,27         | 4,27                      | 4,27        | 4,27                           | 4,11     | 3,24              | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.28 | 72580  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 1,00  | 9,20                    | 9,20     | 9,20                           | 9,20        | 9,20                           | 9,20          | 9,20                           | 9,20         | 9,20                      | 9,20        | 9,20                           | 6,60     | 6,73              | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.29 | 72580  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 2,00  | 4,48                    | 8,96     | 8,96                           | 4,48        | 8,96                           | 8,96          | 8,96                           | 8,96         | 8,96                      | 8,96        | 8,96                           | 2,38     | 2,38              | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.30 | 72443  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 2,00  | 10,31                   | 20,62    | 20,62                          | 10,31       | 20,62                          | 10,31         | 20,62                          | 20,62        | 20,62                     | 20,62       | 20,62                          | 11,11    | 11,11             | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.31 | 72443  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 1,00  | 18,31                   | 18,31    | 18,31                          | 18,31       | 18,31                          | 18,31         | 18,31                          | 18,31        | 18,31                     | 18,31       | 18,31                          | 10,24    | 10,24             | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.32 | 72443  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 1,00  | 10,31                   | 10,31    | 10,31                          | 10,31       | 10,31                          | 10,31         | 10,31                          | 10,31        | 10,31                     | 10,31       | 10,31                          | 6,92     | 6,92              | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.33 | 72443  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 10,00 | 11,29                   | 112,90   | 112,90                         | 11,29       | 112,90                         | 112,90        | 112,90                         | 112,90       | 112,90                    | 112,90      | 112,90                         | 10,24    | 10,24             | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.34 | 72458  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 4,00  | 22,04                   | 88,16    | 88,16                          | 22,04       | 88,16                          | 22,04         | 88,16                          | 22,04        | 88,16                     | 22,04       | 88,16                          | 18,83    | 18,83             | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.35 | 72458  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 10,00 | 5,31                    | 53,10    | 53,10                          | 5,31        | 53,10                          | 5,31          | 53,10                          | 5,31         | 53,10                     | 5,31        | 53,10                          | 4,20     | 3,76              | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.36 | 72452  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 1,00  | 8,92                    | 8,92     | 8,92                           | 8,92        | 8,92                           | 8,92          | 8,92                           | 8,92         | 8,92                      | 8,92        | 8,92                           | 6,24     | 6,24              | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.37 | 72452  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 2,00  | 11,31                   | 22,62    | 22,62                          | 11,31       | 22,62                          | 11,31         | 22,62                          | 11,31        | 22,62                     | 11,31       | 22,62                          | 7,64     | 7,64              | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.38 | 72452  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 9,00  | 13,60                   | 122,40   | 122,40                         | 13,60       | 122,40                         | 13,60         | 122,40                         | 13,60        | 122,40                    | 13,60       | 122,40                         | 11,09    | 9,66              | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.39 | 72443  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 5,00  | 16,66                   | 83,30    | 83,30                          | 16,66       | 83,30                          | 16,66         | 83,30                          | 16,66        | 83,30                     | 16,66       | 83,30                          | 18,15    | 18,15             | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.40 | 72461  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 38,00 | 6,27                    | 238,26   | 238,26                         | 6,27        | 238,26                         | 6,27          | 238,26                         | 6,27         | 238,26                    | 6,27        | 238,26                         | 263,72   | 4,45              | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.41 | 72888  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 1,00  | 5,33                    | 5,33     | 5,33                           | 5,33        | 5,33                           | 5,33          | 5,33                           | 5,33         | 5,33                      | 5,33        | 5,33                           | 3,38     | 3,38              | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.42 | 72888  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 4,00  | 4,87                    | 19,48    | 19,48                          | 4,87        | 19,48                          | 4,87          | 19,48                          | 4,87         | 19,48                     | 4,87        | 19,48                          | 18,40    | 18,40             | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.43 | 72888  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 4,00  | 10,14                   | 40,56    | 40,56                          | 10,14       | 40,56                          | 10,14         | 40,56                          | 10,14        | 40,56                     | 10,14       | 40,56                          | 113,92   | 22,03             | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.44 | 72888  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 2,00  | 43,61                   | 87,22    | 87,22                          | 43,61       | 87,22                          | 43,61         | 87,22                          | 43,61        | 87,22                     | 43,61       | 87,22                          | 82,42    | 32,83             | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.45 | 72831  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 4,00  | 69,06                   | 276,24   | 276,24                         | 69,06       | 276,24                         | 69,06         | 276,24                         | 69,06        | 276,24                    | 69,06       | 276,24                         | 260,08   | 47,02             | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.46 | 72831  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 4,00  | 10,31                   | 41,24    | 41,24                          | 10,31       | 41,24                          | 10,31         | 41,24                          | 10,31        | 41,24                     | 10,31       | 41,24                          | 32,83    | 30,53             | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.47 | 72831  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 2,50  | 81,35                   | 203,37   | 203,37                         | 81,35       | 203,37                         | 81,35         | 203,37                         | 81,35        | 203,37                    | 81,35       | 203,37                         | 99,93    | 47,02             | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.48 | 72831  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 7,50  | 66,30                   | 497,25   | 497,25                         | 66,30       | 497,25                         | 66,30         | 497,25                         | 66,30        | 497,25                    | 66,30       | 497,25                         | 78,73    | 21,32             | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.49 | 72831  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 2,50  | 4,61                    | 11,53    | 11,53                          | 4,61        | 11,53                          | 4,61          | 11,53                          | 4,61         | 11,53                     | 4,61        | 11,53                          | 38,00    | 38,00             | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.50 | 72831  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 2,50  | 53,02                   | 132,55   | 132,55                         | 53,02       | 132,55                         | 53,02         | 132,55                         | 53,02        | 132,55                    | 53,02       | 132,55                         | 42,84    | 42,84             | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.51 | 72831  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 2,50  | 29,48                   | 73,70    | 73,70                          | 29,48       | 73,70                          | 29,48         | 73,70                          | 29,48        | 73,70                     | 29,48       | 73,70                          | 19,32    | 19,32             | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.52 | 72831  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 2,00  | 11,08                   | 22,16    | 22,16                          | 11,08       | 22,16                          | 11,08         | 22,16                          | 11,08        | 22,16                     | 11,08       | 22,16                          | 43,96    | 43,96             | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.53 | 72831  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 2,00  | 27,82                   | 55,64    | 55,64                          | 27,82       | 55,64                          | 27,82         | 55,64                          | 27,82        | 55,64                     | 27,82       | 55,64                          | 18,14    | 18,14             | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.54 | 72831  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 9,00  | 59,85                   | 538,65   | 538,65                         | 59,85       | 538,65                         | 59,85         | 538,65                         | 59,85        | 538,65                    | 59,85       | 538,65                         | 38,55    | 38,55             | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.55 | 72831  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 9,00  | 373,80                  | 3364,20  | 3364,20                        | 373,80      | 3364,20                        | 373,80        | 3364,20                        | 373,80       | 3364,20                   | 373,80      | 3364,20                        | 49,51    | 49,51             | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.56 | 72831  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 6,00  | 72,00                   | 432,00   | 432,00                         | 72,00       | 432,00                         | 72,00         | 432,00                         | 72,00        | 432,00                    | 72,00       | 432,00                         | 45,88    | 45,88             | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.57 | 72775  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 3,00  | 71,08                   | 213,24   | 213,24                         | 71,08       | 213,24                         | 71,08         | 213,24                         | 71,08        | 213,24                    | 71,08       | 213,24                         | 62,04    | 62,04             | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.58 | 72775  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 3,00  | 88,33                   | 264,99   | 264,99                         | 88,33       | 264,99                         | 88,33         | 264,99                         | 88,33        | 264,99                    | 88,33       | 264,99                         | 56,93    | 56,93             | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.59 | 72775  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 1,00  | 68,33                   | 68,33    | 68,33                          | 68,33       | 68,33                          | 68,33         | 68,33                          | 68,33        | 68,33                     | 68,33       | 68,33                          | 62,04    | 62,04             | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.60 | 72775  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 4,00  | 42,59                   | 170,36   | 170,36                         | 42,59       | 170,36                         | 42,59         | 170,36                         | 42,59        | 170,36                    | 42,59       | 170,36                         | 56,93    | 56,93             | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.61 | 72484  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 4,00  | 131,12                  | 524,48   | 524,48                         | 131,12      | 524,48                         | 131,12        | 524,48                         | 131,12       | 524,48                    | 131,12      | 524,48                         | 497,88   | 497,88            | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.62 | 72484  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 4,00  | 35,38                   | 141,52   | 141,52                         | 35,38       | 141,52                         | 35,38         | 141,52                         | 35,38        | 141,52                    | 35,38       | 141,52                         | 41,36    | 41,36             | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.63 | 72484  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 4,00  | 54,81                   | 219,24   | 219,24                         | 54,81       | 219,24                         | 54,81         | 219,24                         | 54,81        | 219,24                    | 54,81       | 219,24                         | 10,44    | 10,44             | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.64 | 72484  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 3,00  | 15,49                   | 46,47    | 46,47                          | 15,49       | 46,47                          | 15,49         | 46,47                          | 15,49        | 46,47                     | 15,49       | 46,47                          | 13,90    | 13,90             | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.65 | 72484  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 3,00  | 16,61                   | 49,83    | 49,83                          | 16,61       | 49,83                          | 16,61         | 49,83                          | 16,61        | 49,83                     | 16,61       | 49,83                          | 15,58    | 15,58             | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.66 | 72484  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 4,00  | 38,38                   | 153,52   | 153,52                         | 38,38       | 153,52                         | 38,38         | 153,52                         | 38,38        | 153,52                    | 38,38       | 153,52                         | 26,62    | 26,62             | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.67 | 72484  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 1,00  | 41,41                   | 41,41    | 41,41                          | 41,41       | 41,41                          | 41,41         | 41,41                          | 41,41        | 41,41                     | 41,41       | 41,41                          | 31,25    | 31,25             | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.68 | 72484  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 1,00  | 91,13                   | 91,13    | 91,13                          | 91,13       | 91,13                          | 91,13         | 91,13                          | 91,13        | 91,13                     | 91,13       | 91,13                          | 89,41    | 89,41             | OK | OK      | OK | OK |
| 4.15.69 | 72484  | Jarcho Per Soladent 90º Água Fra 250ml - Fomentação e Instalação | un                     | 2,00  | 149,43                  | 298,86   | 298                            |             |                                |               |                                |              |                           |             |                                |          |                   |    |         |    |    |





