

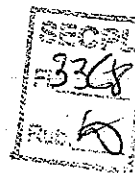
**ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA**

**PROPOSTA**

**CC 02/2009**

**10 (dez) horas do dia 25 de novembro de 2009**

PROPONENTE: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA  
CONCORRÊNCIA Nº 02/2009



**CONCORRÊNCIA N. 2/09**

**OBJETO:** construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília – DF.

**PESSOA JURÍDICA:** **ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA**

**CNPJ:** **05.280.840/0001-79**

**ENDEREÇO:** **Rua das Indústrias, 401, Vila Moraes, Goiânia – GO.**

**FONE/FAX:** **(62) 3612-4000**

**ENDEREÇO ELETRÔNICO:** [www.engefortnet.com.br](http://www.engefortnet.com.br)

À

**CÂMARA DOS DEPUTADOS**

I - Em atendimento ao Edital do Pregão à epígrafe, apresentamos a seguinte proposta de preços:

(Planilha em anexo)

ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA

CNPJ Nº 05.280.840/0001-79

RUA DAS INDÚSTRIAS, 401 – VILA MORAIS – CEP 74.620-300 – GOIÂNIA – GO

[www.engefortnet.com.br](http://www.engefortnet.com.br) @ [comercial@engefortnet.com.br](mailto:comercial@engefortnet.com.br)

DDR: (62) 3612-4000 - fax: (62) 3612-4040

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

Processo: 174.586 / 2008

CONCORRÊNCIA N. 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF.  
PESSOA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDÚSTRIAS, 401, VILA MORAIS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br

BDI (%): 21,43

| Item<br>(1)      | Discriminação dos serviços<br>(2)                                                                                             | Qtd.<br>(3) | Un.<br>(4) | Preço<br>unitário<br>(5) | Pr. unitário<br>com BDI<br>(6) = (5) x (1 + BDI) | Preço<br>total<br>(7) = (6) x (8) | Total do<br>Item<br>(8) | Total global<br>acumulado<br>(9) | Máximo preço<br>unitário escalável<br>(10) |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| 01.02.000.0.0.00 | SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS                                                                                               |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 01.02.000.0.0.00 | GEOTECNIA                                                                                                                     |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 01.02.100.0.0.00 | Sondagens                                                                                                                     |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 01.02.103.0.0.01 | A percussão (SPT) - de reconhecimento do subsolo com tubo de revestimento Ø 2.1/2"                                            |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 01.02.103.1.0.01 | Mobilização de equipe e equipamento para execução de sondagem a percussão                                                     | 75,00       | m          | 32,00                    | 38,88                                            | 2.914,32                          |                         |                                  | 40,92                                      |
| 01.02.300.0.0.00 | Ensaios de Laboratório                                                                                                        | 1,00        | un         | 400,00                   | 485,72                                           | 485,72                            |                         |                                  | 528,19                                     |
| 01.02.303.0.0.00 | Ensaios de Laboratório                                                                                                        |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 01.02.303.1.0.01 | Qualidade de areia                                                                                                            |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 01.02.308.0.0.00 | Ensaios de Laboratório                                                                                                        | 5,00        | un         | 250,00                   | 303,58                                           | 1.517,88                          |                         |                                  |                                            |
| 01.02.308.1.0.01 | Resistência a compressão do concreto (determinação e análise de resultado de resistência a compressão do concreto moldado)    |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  | 314,09                                     |
| 01.02.308.2.0.02 | Arrancamento (aderência a tração)                                                                                             | 708,00      | un         | 10,00                    | 12,14                                            | 8.597,24                          |                         |                                  | 13,66                                      |
| 01.02.400.0.0.00 | Ensaios Especiais                                                                                                             | 100,00      | un         | 50,00                    | 60,72                                            | 6.071,50                          |                         |                                  | 89,19                                      |
| 01.02.400.0.0.01 | Ensaios especiais no decorrer da obra (a serem exigidos pela Fiscalização conforme o caderno de encargos e as normas da ABNT) |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 01.03.000.0.0.00 | ESTUDOS E PROJETOS                                                                                                            | 5,00        | un         | 900,00                   | 1.092,87                                         | 5.464,35                          |                         |                                  | 1.216,27                                   |
| 01.03.500.0.0.00 | Projeto Executivo                                                                                                             |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 01.03.501.0.0.00 | Desenhos Preliminares                                                                                                         |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 01.03.501.1.0.01 | De canteiro de obras                                                                                                          |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 01.03.501.2.0.01 | De escoramento                                                                                                                | 1,00        | un         | 280,00                   | 340,00                                           | 340,00                            |                         |                                  | 341,39                                     |
| 01.03.502.0.0.00 | De escoramento                                                                                                                | 1,00        | un         | 1.400,00                 | 1.700,02                                         | 1.700,02                          |                         |                                  | 1.753,95                                   |
| 01.03.502.1.0.01 | De escavação, contenções e arrimos                                                                                            |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 01.03.502.2.0.01 | De fundação                                                                                                                   | 1,00        | un         | 900,00                   | 1.092,87                                         | 1.092,87                          |                         |                                  | 1.144,13                                   |
| 01.03.502.3.0.01 | De estrutura                                                                                                                  | 1,00        | un         | 4.500,00                 | 5.484,35                                         | 5.484,35                          |                         |                                  | 5.720,65                                   |
| 01.03.504.0.0.00 | De estrutura e elementos de acabamento                                                                                        | 1,00        | un         | 17.000,00                | 20.643,10                                        | 20.643,10                         |                         |                                  | 21.718,05                                  |
| 01.03.504.4.0.01 | De escuadrías metálicas                                                                                                       | 1,00        | un         | 1.050,00                 | 1.275,02                                         | 1.275,02                          |                         |                                  | 1.433,92                                   |
| 01.03.504.4.0.01 | De impermeabilização                                                                                                          | 1,00        | un         | 1.050,00                 | 1.275,02                                         | 1.275,02                          |                         |                                  | 1.302,73                                   |
| 01.03.504.4.0.01 | Luminotécnico                                                                                                                 | 1,00        | un         | 1.200,00                 | 1.457,16                                         | 1.457,16                          |                         |                                  | 1.707,03                                   |

F. 3369  
Rub. 0Eng Civil Leandro Regis Pereira Magalhães  
Crea 9666/D-GO  
Diretor Técnico

| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                          |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| Processo: 174.686 / 2008                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                          |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| CONCORRÊNCIA N. 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF. |                                                                                                                                                                                          |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| PESSOA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDÚSTRIAS, 401, VILA MORAIS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                          |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| Item<br>(1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Discriminação dos serviços<br>(2)                                                                                                                                                        | Qtd.<br>(3) | Un.<br>(4) | Preço<br>unitário<br>(5) | Pr. unitário<br>com BDI<br>(6) = (5) x (1 + BDI) | Preço<br>total<br>(7) = (3) x (6) | Total do<br>item<br>(8) | Total global<br>acumulado<br>(9) | Máximo preço<br>unitário aceitável<br>(10) |
| 01.03.507.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 01.03.507.7.1.01                                                                                                                                                                         | 1,00        | un         | 1.050,00                 | 1.275,02                                         | 1.275,02                          |                         |                                  |                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | De elevadores                                                                                                                                                                            |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Sub-total do item 01.03.507.0.0.00                                                                                                                                                       |             |            |                          |                                                  | 1.275,02                          |                         |                                  | 1.286,24                                   |
| 02.00.000.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | SERVIÇOS PRELIMINARES                                                                                                                                                                    |             |            |                          |                                                  |                                   | 59.573,56               | 59.573,56                        |                                            |
| 02.01.000.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | CANTEIRO DE OBRAS                                                                                                                                                                        |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 02.01.100.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Construções Provisórias                                                                                                                                                                  |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 02.01.100.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Barracão de obra (escritório, depósito, oficina, refeitório, vestiário e banheiro) em chapa de madeira compensada resinada na espessura de 10 mm, pintada - conforme caderno de encargos | 181,50      | m2         | 274,00                   | 332,72                                           | 60.388,35                         |                         |                                  | 333,29                                     |
| 02.01.200.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ligações Provisórias                                                                                                                                                                     |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 02.01.201.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Água                                                                                                                                                                                     |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 02.01.202.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Energia elétrica                                                                                                                                                                         | 1,00        | un         | 1.100,00                 | 1.335,73                                         | 1.335,73                          |                         |                                  | 1.360,79                                   |
| 02.01.204.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Telefone                                                                                                                                                                                 | 1,00        | un         | 1.600,00                 | 1.942,88                                         | 1.942,88                          |                         |                                  | 1.995,25                                   |
| 02.01.205.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Esgoto                                                                                                                                                                                   | 1,00        | un         | 800,00                   | 971,44                                           | 971,44                            |                         |                                  | 997,82                                     |
| 02.01.400.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Proteção e Sinalização                                                                                                                                                                   |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  | 1.360,79                                   |
| 02.01.401.1.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Tapumes, inclusive os portões                                                                                                                                                            | 411,57      | m2         | 29,00                    | 35,21                                            | 14.493,31                         |                         |                                  |                                            |
| 02.01.401.2.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Tapume em tela de polideno para sinalização e segurança                                                                                                                                  | 75,00       | m2         | 9,70                     | 11,78                                            | 883,40                            |                         |                                  | 35,75                                      |
| 02.01.404.1.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Assentamento e confecção de placa de aço zincado, espessura # 24, conforme caderno de encargos                                                                                           |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  | 11,82                                      |
| 02.01.404.2.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Placas de sinalização, segurança e advertência - de acordo com o caderno de encargos e a FISCALIZAÇÃO da obra                                                                            | 14,40       | m2         | 180,00                   | 218,57                                           | 3.147,47                          |                         |                                  | 219,73                                     |
| 02.02.000.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | DEMOIÇÃO                                                                                                                                                                                 | 20,00       | un         | 134,00                   | 162,72                                           | 3.254,32                          |                         |                                  | 163,70                                     |
| 02.02.100.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Demolição Convencional                                                                                                                                                                   |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 02.02.110.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Demolição de concreto                                                                                                                                                                    |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 02.02.111.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Concreto simples e/ou lastro de concreto                                                                                                                                                 | 113,04      | m3         | 69,00                    | 83,79                                            | 9.471,25                          |                         |                                  | 84,39                                      |
| 02.02.112.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Concreto armado com utilização de martelo rompedor                                                                                                                                       | 9,24        | m3         | 276,00                   | 335,15                                           | 3.096,76                          |                         |                                  | 336,28                                     |
| 02.02.120.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Estrutura metálica                                                                                                                                                                       |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 02.02.120.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Estrutura metálica da cobertura da oficina - inclusive pilares metálicos                                                                                                                 | 620,15      | m2         | 3,60                     | 4,61                                             | 2.861,58                          |                         |                                  | 4,69                                       |
| 02.02.130.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Estrutura de madeira                                                                                                                                                                     |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 02.02.130.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Do telhado                                                                                                                                                                               | 108,00      | m2         | 7,65                     | 9,29                                             | 1.003,25                          |                         |                                  | 9,36                                       |

F-33310

Eng Civil Leandro Regis Ferreira Magalhães  
Crea 9666/D-GO  
Diretor Técnico

| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                              |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| Processo: 174.686 / 2008                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                              |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| CONCORRÊNCIA N. 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da Instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF. |                                                                                                                                                                                                                              |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| PESSOA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDÚSTRIAS, 401, VILA MORAIS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                              |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| Item<br>(1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Discriminação dos serviços<br>(2)                                                                                                                                                                                            | Qtd.<br>(3) | Un.<br>(4) | Preço<br>unitário<br>(5) | Pr. unitário<br>com BDI<br>(6) = (5) x (1 + BDI) | Preço<br>total<br>(7) = (3) x (6) | Total do<br>item<br>(8) | Total global<br>acumulado<br>(9) | Máximo preço<br>unitário aceitável<br>(10) |
| 02.02.140.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Vegetações                                                                                                                                                                                                                   |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 02.02.140.1.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | De alvenaria de tijolos cerâmicos e/ou maciços                                                                                                                                                                               | 31,30       | m3         | 16,00                    | 19,43                                            | 608,12                            |                         |                                  |                                            |
| 02.02.140.2.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Alambrado metálico com tubos galvanizados com reaproveitamento                                                                                                                                                               | 234,65      | m2         | 8,70                     | 10,56                                            | 2.478,94                          |                         |                                  | 19,47                                      |
| 02.02.140.3.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | De chapas compensada resinada                                                                                                                                                                                                | 63,00       | m2         | 4,20                     | 5,10                                             | 321,30                            |                         |                                  | 10,76                                      |
| 02.02.160.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Pisos                                                                                                                                                                                                                        |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  | 5,20                                       |
| 02.02.160.1.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | De contrapiso em argamassa de cimento e areia                                                                                                                                                                                | 5,77        | m3         | 34,00                    | 41,29                                            | 238,22                            |                         |                                  |                                            |
| 02.02.160.2.0.11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | De piso cimentado sobre lastro de concreto                                                                                                                                                                                   | 192,22      | m2         | 6,50                     | 7,89                                             | 1.517,18                          |                         |                                  | 42,20                                      |
| 02.02.160.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Coberturas                                                                                                                                                                                                                   |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  | 8,44                                       |
| 02.02.160.1.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | De telhas de fibrocimento diversas da cobertura                                                                                                                                                                              | 108,00      | m2         | 1,20                     | 1,46                                             | 157,37                            |                         |                                  | 1,62                                       |
| 02.02.160.2.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | De telhas metálicas da cobertura da oficina                                                                                                                                                                                  | 620,15      | m2         | 1,20                     | 1,46                                             | 903,66                            |                         |                                  | 1,62                                       |
| 02.02.180.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Pavimentações                                                                                                                                                                                                                |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 02.02.180.1.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | De pavimentação asfáltica com utilização de martelo rompedor                                                                                                                                                                 | 98,00       | m2         | 5,70                     | 6,92                                             | 678,31                            |                         |                                  | 7,02                                       |
| 02.02.180.2.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | De piso intertravado de concreto                                                                                                                                                                                             | 200,20      | m2         | 3,50                     | 4,25                                             | 850,86                            |                         |                                  | 4,54                                       |
| 02.02.180.3.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | De guia pré-fabricada de concreto                                                                                                                                                                                            | 48,00       | m          | 2,50                     | 3,04                                             | 145,72                            |                         |                                  | 3,25                                       |
| 02.02.300.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Remoções                                                                                                                                                                                                                     |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 02.02.301.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Remoção de estruturas                                                                                                                                                                                                        |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 02.02.301.2.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | De esquadria metálica em geral - completa - com ou sem reaproveitamento                                                                                                                                                      | 23,73       | m2         | 2,00                     | 2,43                                             | 57,63                             |                         |                                  | 3,25                                       |
| 02.02.312.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Remoção de áreas verdes                                                                                                                                                                                                      |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 02.02.312.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Remoção de árvores de médio porte (Inclusas as 8 árvores do Senado Federal)                                                                                                                                                  | 19,00       | un         | 75,00                    | 91,07                                            | 1.730,38                          |                         |                                  | 97,30                                      |
| 02.02.312.0.0.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Remoção de árvores de grande porte                                                                                                                                                                                           | 14,00       | un         | 100,00                   | 121,43                                           | 1.700,02                          |                         |                                  | 137,23                                     |
| 02.02.320.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Remoção de redes em geral (cabos, redes elétricas, queimaduras, excavações, sapatas da obra)                                                                                                                                 |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 02.02.320.1.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | De instalações elétricas em geral (postes, cabos, lâmpadas e tubulações) - e tudo mais que for necessário à perfeita execução das obras                                                                                      |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 02.02.320.2.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | De instalações hidráulicas, esgoto, águas pluviais e tudo mais que for necessário à perfeita execução das obras                                                                                                              | 1,00        | oe         | 3.500,00                 | 4.250,05                                         | 4.250,05                          |                         |                                  | 4.341,39                                   |
| 02.02.330.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Carga, transporte, descarga e espalhamento de materiais provenientes de demolição sem reaproveitamento de acordo com o estabelecido no caderno de encargos - DMT aproximado= 25 km ou conforme bota fora autorizado pelo GDF | 1,00        | oe         | 3.900,00                 | 4.735,77                                         | 4.735,77                          |                         |                                  | 4.790,40                                   |
| 02.02.330.1.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Carga, transporte, descarga e espalhamento de materiais provenientes de demolição sem reaproveitamento de acordo com o estabelecido no caderno de encargos - DMT aproximado= 25 km ou conforme bota fora autorizado pelo GDF | 328,90      | m3         | 25,00                    | 30,36                                            | 9.984,58                          |                         |                                  | 33,26                                      |

3321

Eng Civil Leandro Regis Pereira Magalhães  
Crea 9666/D-GO  
Diretor Técnico

## Processo: 174.686 / 2008

CONCORRÊNCIA N. 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da Instituição Câmara dos Deputados, no Setor do Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF.

PESSOA JURÍDICA: ENGEOFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-70

BDI (%): 21,43

| Item<br>(1)      | Discriminação dos serviços<br>(2)                                                                                                                                                                                         | Qtde.<br>(3) | Un.<br>(4) | Preço<br>unitário<br>(5) | Pri-unitário<br>com BDI<br>$(6) = (5) \times (1 + BD)$ | Preço<br>total<br>$(7) = (6) \times (8)$ | Total do<br>item<br>(8) | Total global<br>acumulado<br>(9) | Máximo preço<br>unitário aceitável<br>(10) |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| 02.02.330.1.0.02 | Carga, transporte, descarga e arrumação de materiais provenientes de demolição com reaproveitamento de acordo com o estabelecido não caderno de encargos - DMT aproximado = 12 km ou conforme orientações da FISCALIZAÇÃO | 533,17       | m3         | 45,00                    | 54,84                                                  | 29.134,27                                |                         |                                  | 55,66                                      |
| 02.03.000.0.0.00 | <b>LOCAÇÃO DE OBRAS</b>                                                                                                                                                                                                   |              |            |                          |                                                        |                                          |                         |                                  |                                            |
| 02.03.100.0.0.00 | <b>De Edificações</b>                                                                                                                                                                                                     |              |            |                          |                                                        |                                          |                         |                                  |                                            |
| 02.03.100.1.0.01 | Locação do prédio em contato com o solo - execução de gabarito                                                                                                                                                            | 978,47       | m2         | 3,00                     | 3,64                                                   | 3.564,47                                 |                         |                                  |                                            |
| 02.03.100.1.0.02 | Locação dos pavimentos restantes                                                                                                                                                                                          | 2.286,11     | m2         | 1,50                     | 1,82                                                   | 4.164,04                                 |                         |                                  | 4,10                                       |
| 02.03.200.0.0.00 | <b>De Sistemas Vários Internos e Vias de Acesso</b>                                                                                                                                                                       |              |            |                          |                                                        |                                          |                         |                                  | 2,06                                       |
| 02.03.200.0.0.01 | Locação de via                                                                                                                                                                                                            | 481,42       | m2         | 1,60                     | 1,94                                                   | 935,34                                   |                         |                                  |                                            |
| 02.06.000.0.0.00 | <b>DESPESAS LEGAIS</b>                                                                                                                                                                                                    |              |            |                          |                                                        |                                          |                         |                                  | 2,06                                       |
| 02.06.100.0.0.00 | Taxas Diversas - conforme caderno de encargos                                                                                                                                                                             |              |            |                          |                                                        |                                          |                         |                                  |                                            |
| 02.06.100.1.0.01 | Licenças, emolumentos, taxas da obra / edificação e registros em cartório                                                                                                                                                 |              |            |                          |                                                        |                                          |                         |                                  |                                            |
| 02.06.100.1.0.02 | Taxas especiais pagas à CEB para realização de ensaios e calibrações visando a conexão à rede de distribuição                                                                                                             | 1,00         | oo         | 2.200,00                 | 2.671,46                                               | 2.671,46                                 |                         |                                  | 2.689,40                                   |
|                  | <b>SUB-TOTAL DO ITEM 02.00.000.0.0.00</b>                                                                                                                                                                                 | 1,00         | un         | 950,00                   | 1.153,59                                               | 1.153,59                                 |                         |                                  | 1.169,31                                   |
| 03.00.000.0.0.00 | <b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>                                                                                                                                                                                             |              |            |                          |                                                        |                                          | 176.166,76              | 235.740,32                       |                                            |
| 03.01.000.0.0.00 | <b>FUNDAÇÕES</b>                                                                                                                                                                                                          |              |            |                          |                                                        |                                          |                         |                                  |                                            |
| 03.01.100.0.0.00 | <b>Escavação de Valas e Subsolos</b>                                                                                                                                                                                      |              |            |                          |                                                        |                                          |                         |                                  |                                            |
| 03.01.101.0.0.00 | <b>Manual</b>                                                                                                                                                                                                             |              |            |                          |                                                        |                                          |                         |                                  |                                            |
| 03.01.101.1.0.02 | De solo de 1ª categoria, profundidade até 2 m                                                                                                                                                                             | 574,19       | m3         | 16,53                    | 20,07                                                  | 11.525,36                                |                         |                                  | 22,47                                      |
| 03.01.102.0.0.00 | <b>Mecanizada</b>                                                                                                                                                                                                         |              |            |                          |                                                        |                                          |                         |                                  |                                            |
| 03.01.102.1.0.04 | De solo de 1ª categoria, profundidade até 4 m, escorada, com preservação das instalações em geral                                                                                                                         | 1.334,62     | m3         | 6,48                     | 7,87                                                   | 10.501,68                                |                         |                                  | 8,80                                       |
| 03.01.102.1.0.05 | De solo de 1ª categoria, escavação dos subsolos da obra, profundidade conforme projetos e caderno de encargos                                                                                                             | 9.210,03     | m3         | 4,47                     | 5,43                                                   | 49.991,32                                |                         |                                  | 6,07                                       |
| 03.01.103.0.0.00 | <b>Relevo e compactação</b>                                                                                                                                                                                               |              |            |                          |                                                        |                                          |                         |                                  |                                            |
| 03.01.103.1.1.01 | Manual de vala apoiado                                                                                                                                                                                                    |              |            |                          |                                                        |                                          |                         |                                  |                                            |
| 03.01.103.2.0.01 | Mecanizado de vala empregando compactador de placa vibratória                                                                                                                                                             | 465,50       | m3         | 16,72                    | 20,30                                                  | 9.451,09                                 |                         |                                  | 22,72                                      |
| 03.01.103.4.0.01 | Aterro com areia média                                                                                                                                                                                                    | 9.023,93     | m3         | 0,93                     | 1,13                                                   | 10.190,72                                |                         |                                  | 1,27                                       |
|                  |                                                                                                                                                                                                                           | 34,56        | m3         | 72,28                    | 87,75                                                  | 3.032,48                                 |                         |                                  | 98,22                                      |

3372

Eng Civil Leandro Regis Pereira Magalhães  
Crea 9666/D-GO  
Diretor Técnico

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

Processo: 174.686 / 2008

BDI (%): 21,43

CONCORRÊNCIA N. 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF.

PESSOA JURÍDICA ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDÚSTRIAS, 401, VILA MORALS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br

| Item<br>(1)      | Discriminação dos serviços<br>(2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Qtd.<br>(3) | Un.<br>(4) | Preço<br>unitário<br>(5) | Pr. unitário<br>com BDI<br>$(5) \times (1 + 20)$ | Preço<br>total<br>$(7) = (3) \times (6)$ | Total do<br>Item<br>(8) | Total global<br>acumulado<br>(9) | Máximo preço<br>unitário aceitável<br>(10) |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|--------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| 03.01.104.0.0.00 | Carga lançada no lançamento de solo                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |            |                          |                                                  |                                          |                         |                                  |                                            |
| 03.01.104.1.0.01 | Carga mecanizada de terra em caminhão basculante - para reaterro mecanizado                                                                                                                                                                                                                                                        | 8.831,52    | m3         | 1,37                     | 1,66                                             | 14.692,04                                |                         |                                  | 1,86                                       |
| 03.01.104.2.0.01 | Transporte e descarga de terra em caminhão basculante de 6 m3, distância até 1 km - para reaterro mecanizado                                                                                                                                                                                                                       | 8.831,52    | m3         | 3,18                     | 3,86                                             | 34.102,68                                |                         |                                  | 4,32                                       |
| 03.01.104.3.0.01 | Carga, transporte, lançamento e espalhamento de solo - DMT= 25 km ou conforme bola fora autorizado pelo GDF                                                                                                                                                                                                                        | 8.493,59    | m3         | 15,14                    | 18,38                                            | 156.150,42                               |                         |                                  | 20,58                                      |
| 03.01.105.0.0.00 | Escoramento de valas                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |            |                          |                                                  |                                          |                         |                                  |                                            |
| 03.01.105.1.0.01 | Escoramento com bomba elétrica de imersão                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1.817,90    | m3         | 0,23                     | 0,28                                             | 507,72                                   |                         |                                  | 0,31                                       |
| 03.01.106.0.0.00 | Aplicamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |            |                          |                                                  |                                          |                         |                                  |                                            |
| 03.01.106.1.0.01 | Aplicamento de fundo de vala com maço de 30 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 456,25      | m2         | 6,20                     | 7,53                                             | 3.434,95                                 |                         |                                  | 8,43                                       |
| 03.01.106.2.0.01 | Aplicamento mecânico do subsolo                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 696,46      | m2         | 0,93                     | 1,13                                             | 786,51                                   |                         |                                  | 1,27                                       |
| 03.01.200.0.0.00 | Escoramento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |            |                          |                                                  |                                          |                         |                                  |                                            |
| 03.01.220.0.0.00 | Escoramento de vala tipo descontinuo empregando pranchas e longarinas de madeira                                                                                                                                                                                                                                                   |             |            |                          |                                                  |                                          |                         |                                  |                                            |
| 03.01.220.1.0.01 | Escoramento de vala tipo descontinuo empregando pranchas e longarinas de madeira                                                                                                                                                                                                                                                   | 1.400,90    | m2         | 20,14                    | 24,46                                            | 34.260,41                                |                         |                                  | 27,38                                      |
| 03.01.221.0.0.00 | Fundações Diretas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |            |                          |                                                  |                                          |                         |                                  |                                            |
| 03.01.221.1.0.01 | Sistema de contenção de escavação a céu aberto, utilizando-se estacas justapostas (estações em concreto armado com até 12,00 m de profundidade, 0,60 m de diâmetro, espaçadas 1,00 m de eixo a eixo) ancorados com auxílio de tirantes e vigas metálicas de transmissão de cargas, conforme caderno de encargos e projetos básicos | 1.043,40    | m2         | 480,00                   | 582,86                                           | 608.160,30                               |                         |                                  | 588,69                                     |
| 03.01.300.0.0.00 | Fundações Profundas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |            |                          |                                                  |                                          |                         |                                  |                                            |
| 03.01.320.0.0.00 | Estacas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |            |                          |                                                  |                                          |                         |                                  |                                            |
| 03.01.321.0.0.01 | De concreto magro lançado e adensado                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 49,40       | m3         | 191,30                   | 232,30                                           | 11.475,40                                |                         |                                  | 260,03                                     |
| 03.01.323.1.0.02 | De areia média                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 5,79        | m3         | 87,94                    | 106,79                                           | 618,29                                   |                         |                                  | 119,54                                     |
| 03.01.400.0.0.00 | Fundações Profundas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |            |                          |                                                  |                                          |                         |                                  |                                            |
| 03.01.420.0.0.00 | Estacas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |            |                          |                                                  |                                          |                         |                                  |                                            |
| 03.01.421.2.0.03 | Brocas de concreto armado fck= 20 MPa, Ø 30 cm, concreto lançado e adensado, armadura e escavação - conforme caderno de encargos                                                                                                                                                                                                   | 60,00       | m          | 32,45                    | 39,40                                            | 2.364,24                                 |                         |                                  | 44,11                                      |
| 03.01.460.0.0.00 | Fundações com escavação e lançamento de concreto                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |            |                          |                                                  |                                          |                         |                                  |                                            |

3373

Eng Civil Leandro Regis Ferreira Magalhães  
Crea 9666/D-GO  
Diretor Técnico

| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                   |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| Processo: 174.686 / 2008                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                   |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| CONCORRÊNCIA N. 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF. |                                                                                                                                                                                                   |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| PESSOA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDÚSTRIAS, 401, VILA MORAIS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                   |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| Item<br>(1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Discriminação dos serviços<br>(2)                                                                                                                                                                 | Qtd.<br>(3) | Un.<br>(4) | Preço<br>unitário<br>(5) | Pr. unitário<br>com BDI<br>(6) = (5) x (1 + BDI) | Preço<br>total<br>(7) = (3) x (6) | Total do<br>Item<br>(8) | Total global<br>acumulado<br>(9) | Máximo preço<br>unitário aceitável<br>(10) |
| 03.01.461.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Escavação mecanizada ou manual para tubulões diversos                                                                                                                                             | 516,61      | m3         | 105,57                   | 128,19                                           | 66.226,12                         |                         |                                  |                                            |
| 03.01.462.3.2.04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Concreto dosado em central fck= 20 MPa, inclusive transporte, lançamento, adensamento, acabamento e cura                                                                                          | 516,61      | m3         | 220,00                   | 267,15                                           | 138.010,30                        |                         |                                  | 143,50                                     |
| 03.01.462.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Armaduras de aços CA-50 e CA-60, inclusive dobra e corte na obra, para estruturas em geral                                                                                                        | 5.694,00    | kg         | 5,40                     | 6,56                                             | 37.336,81                         |                         |                                  | 269,33                                     |
| 03.01.500.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Blocos e Cintas de Fundação                                                                                                                                                                       |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  | 6,65                                       |
| 03.01.502.1.1.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Formas em tábua de 3", inclusive desforma, para fundações e geral                                                                                                                                 | 591,73      | m2         | 23,00                    | 27,93                                            | 27.697,93                         |                         |                                  |                                            |
| 03.01.503.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Armaduras de aços CA-50 e CA-60, inclusive dobra e corte na obra, para estruturas em geral                                                                                                        | 6.899,50    | kg         | 5,40                     | 6,56                                             | 45.241,54                         |                         |                                  | 28,90                                      |
| 03.01.504.3.2.04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Concreto dosado em central fck= 20 MPa, inclusive transporte, lançamento, adensamento, acabamento e cura                                                                                          | 203,02      | m3         | 220,00                   | 267,15                                           | 54.235,98                         |                         |                                  | 6,65                                       |
| 03.02.000.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ESTRUTURAS DE CONCRETO                                                                                                                                                                            |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  | 269,33                                     |
| 03.02.100.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Concreto Armado                                                                                                                                                                                   |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 03.02.101.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Corte e para estrutura                                                                                                                                                                            |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 03.02.101.2.1.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Formas em chapa compensada plastificada, inclusive desforma, para estruturas em geral                                                                                                             |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 03.02.101.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Armaduras de aços CA-50 e CA-60, inclusive dobra e corte na obra, para estruturas em geral                                                                                                        | 10.275,05   | m2         | 40,00                    | 48,57                                            | 499.079,73                        |                         |                                  | 50,83                                      |
| 03.02.101.3.2.05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Concreto estrutural dosado em central fck= 25 MPa, inclusive transporte, inclusive lançamento, adensamento, acabamento e cura                                                                     | 74.734,95   | kg         | 5,40                     | 6,56                                             | 490.053,51                        |                         |                                  | 6,65                                       |
| 03.02.105.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Concreto armado para laje e vigas                                                                                                                                                                 | 1.043,80    | m3         | 258,00                   | 313,29                                           | 327.011,48                        |                         |                                  | 314,23                                     |
| 03.02.105.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Verga reta moldada no local com fôrma de madeira, considerando 5 reaproveitamentos, concreto armado fck= 13,5 MPa, dosado em obra, inclusive desforma, lançamento, adensamento, acabamento e cura |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 03.02.400.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Diversos                                                                                                                                                                                          | 3,43        | m3         | 934,21                   | 1.134,41                                         | 3.891,03                          |                         |                                  | 1.269,86                                   |
| 03.02.450.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Formas em chapa compensada plastificada, inclusive desforma, para estruturas em geral                                                                                                             |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 03.02.460.1.0.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | De diâmetros diversos em lajes e vigas                                                                                                                                                            | 14.180,00   | cm         | 1,23                     | 1,49                                             | 21.179,09                         |                         |                                  | 1,67                                       |
| 03.02.460.1.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Subtotal 03.02.000.0.0.00                                                                                                                                                                         |             |            |                          |                                                  |                                   |                         | 2.671.209,12                     |                                            |
| 04.00.000.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO                                                                                                                                                              |             |            |                          |                                                  |                                   |                         | 2.906.949,44                     |                                            |
| 04.01.000.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ARQUITETURA                                                                                                                                                                                       |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |

Handwritten signature and initials.

## Processo: 174.686 / 2008

CONCORRÊNCIA N. 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Geragem dos Ministérios SGM/N Lote "I", em Brasília - DF.

EMPRESA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-70

BDI (%): 21,43

| Item             | Qtd.                                                                                                                                               | Un.      | Preço unitário | Preço unitário com BDI | Preço total           | Total do item   | Total global acumulado | Máximo preço unitário aceitável |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|------------------------|-----------------------|-----------------|------------------------|---------------------------------|
| (1)              | (2)                                                                                                                                                | (3)      | (4)            | (5)                    | (6) = (5) x (1) + BDI | (7) = (3) x (6) | (8)                    | (9)                             |
| 04.01.100.0.0.00 | Paredes                                                                                                                                            |          |                |                        |                       |                 |                        |                                 |
| 04.01.105.0.0.00 | Revestimento de paredes de cimento                                                                                                                 |          |                |                        |                       |                 |                        |                                 |
| 04.01.105.2.0.01 | Tamanho de 9 x 19 x 39 cm - para vedação - na espessura de 9 cm a revestir - com enchimento de areia                                               | 83,30    | m2             | 23,07                  | 28,01                 | 2.333,56        |                        | 31,35                           |
| 04.01.105.2.0.02 | Tamanho de 14 x 19 x 39 cm - para vedação - na espessura de 14 cm a revestir - com enchimento de areia                                             | 154,72   | m2             | 34,50                  | 41,89                 | 6.481,74        |                        | 46,89                           |
| 04.01.105.2.0.03 | Tamanhos de 9 x 19 x 39 cm e 14 x 19 x 39 cm - dupla, para vedação - na espessura de 24 cm a revestir - com enchimento de areia                    | 109,39   | m2             | 57,56                  | 69,90                 | 7.645,93        |                        | 78,24                           |
| 04.01.106.0.0.00 | Divisória de vidro de 30 x 60 cm                                                                                                                   |          |                |                        |                       |                 |                        |                                 |
| 04.01.106.1.0.01 | Tamanho de 10 x 30 x 60 cm (SICAL ou similar), na espessura de 10 cm a revestir                                                                    | 250,90   | m2             | 26,04                  | 31,62                 | 8.249,76        |                        | 36,05                           |
| 04.01.106.1.0.02 | Tamanho de 15 x 30 x 60 cm (SICAL ou similar), na espessura de 15 cm a revestir                                                                    | 1.330,13 | m2             | 35,28                  | 42,84                 | 56.983,44       |                        | 51,35                           |
| 04.01.120.0.0.00 | Divisória de granito São Gabriel, espessura 3 cm, polida                                                                                           |          |                |                        |                       |                 |                        |                                 |
| 04.01.120.0.0.01 | Divisória de granito São Gabriel, espessura 3 cm, polida                                                                                           | 20,24    | m2             | 252,12                 | 306,15                | 6.195,46        |                        | 342,70                          |
| 04.01.124.0.0.00 | Divisória de laminado estrutural                                                                                                                   |          |                |                        |                       |                 |                        |                                 |
| 04.01.124.0.0.01 | Divisória de laminado estrutural, estrutura metálica e ferragens nas salas dos Racks, no térreo e 1º andar, conforme projeto e caderno de encargos | 17,34    | m2             | 354,42                 | 430,37                | 7.462,65        |                        | 481,76                          |
| 04.01.122.0.0.00 | Divisória de tela metálica                                                                                                                         |          |                |                        |                       |                 |                        |                                 |
| 04.01.122.1.0.01 | De tela metálica artística, inclusive ferragens - completa - na subestação, conforme projeto e caderno de encargos                                 | 17,60    | m2             | 168,11                 | 204,14                | 3.592,79        |                        | 228,51                          |
| 04.01.200.0.0.00 | Esquadrias - inclusive marcos, contra-marcos, alçarés, ferragens e tudo mais o que for necessário                                                  |          |                |                        |                       |                 |                        |                                 |
| 04.01.205.0.0.00 | Porta automática de ferro com acabamento em alumínio                                                                                               |          |                |                        |                       |                 |                        |                                 |
| 04.01.205.1.0.02 | PF1 - (4.340 + 720) x 2.810 mm, inclusive trilho, cremalheira, motor, ferragens, completa, conforme projeto e caderno de encargos                  | 1,00     | cj             | 6.232,10               | 7.587,84              |                 |                        | 8.471,21                        |
| 04.01.205.1.0.03 | PF2 - 6.060 x 2.810 mm, inclusive trilho, cremalheira, motor, ferragens, completa, conforme projeto e caderno de encargos                          | 1,00     | cj             | 7.463,74               | 9.063,22              |                 |                        | 10.145,36                       |
| 04.01.208.0.0.00 | Porta automática de ferro com acabamento em alumínio                                                                                               |          |                |                        |                       |                 |                        |                                 |
| 04.01.208.0.1.01 | PCF1a - 900 x 2.150 mm e bandeira 900 x 250 mm - inclusive ferragens - completa - conforme projeto e caderno de encargos                           | 2,00     | cj             | 3.231,97               | 3.924,58              |                 |                        | 4.393,17                        |
| 04.01.208.0.1.02 | PCF1b - 900 x 2.150 mm e bandeira 900 x 1.390 mm - inclusive ferragens - completa - conforme projeto e caderno de encargos                         | 1,00     | cj             | 4.767,16               | 5.788,76              |                 |                        | 6.479,93                        |
| 04.01.208.0.2.01 | PCF2a - 1.200 x 2.150 mm e bandeira 1.200 x 450 mm - inclusive ferragens - completa - conforme projeto e caderno de encargos                       | 1,00     | cj             | 4.668,40               | 5.668,84              |                 |                        | 6.345,69                        |

SECRET  
#3375  
Rub. 

Eng Civil Leandro Regis Ferreira Magalhães  
Crea 9666/D-GO  
Diretor Técnico

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

| Processo: 174.686 / 2008                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                |           |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|--------------------|--------------------------------------------|-----------------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| CONCORRÊNCIA N. 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF. |                                                                                                                                |           |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| PESSOA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDÚSTRIAS, 401, VILA MORAIS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br                                                                                                                                                    |                                                                                                                                |           |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| Item (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Discriminação dos serviços (2)                                                                                                 | Qtde. (3) | Un. (4) | Preço unitário (5) | Pr. unitário com BDI (6) = (5) x (1 + BDI) | Preço total (7) = (3) x (6) | Total do item (8) | Total global acumulado (9) | Maximo preço unitário aceitável (10) |
| 04.01.208.0.2.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PCF2b - 1.200 x 2.150 mm e bandeira 1.200 x 1.050 mm - inclusive ferragens - completa - conforme projeto e caderno de encargos | 1,00      | cj      | 5.745,73           | 6.977,04                                   | 6.977,04                    |                   |                            | 7.810,08                             |
| 04.01.208.0.2.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PCF2c - 1.200 x 2.150 mm e bandeira 1.200 x 1.380 mm - inclusive ferragens - completa - conforme projeto e caderno de encargos | 1,00      | cj      | 6.356,20           | 7.718,33                                   | 7.718,33                    |                   |                            | 8.639,90                             |
| 04.01.208.0.0.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PCF3 - 1.300 x 2.150 mm e bandeira 1.300 x 1.390 mm - inclusive ferragens - completa - conforme projeto e caderno de encargos  | 1,00      | cj      | 6.885,88           | 8.361,52                                   | 8.361,52                    |                   |                            | 9.359,88                             |
| 04.01.213.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Alambrado metálico com tubos galvanizados de 2" e tela metálica galvanizada, malha 2" x fio 2,77 mm - conforme existente       | 182,60    | m2      | 62,03              | 75,32                                      | 13.753,99                   |                   |                            | 84,31                                |
| 04.01.220.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PA1 - 900 x 2.350 mm, de abrir, inclusive ferragens, completa, conforme projeto e caderno de encargos                          | 3,00      | un      | 720,88             | 875,38                                     | 2.626,13                    |                   |                            | 979,89                               |
| 04.01.220.1.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PA2 - 1.400 x 2.350 mm, de abrir, inclusive ferragens, completa, conforme projeto e caderno de encargos                        | 5,00      | un      | 1.196,66           | 1.453,10                                   | 7.265,52                    |                   |                            | 1.626,60                             |
| 04.01.220.1.0.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PA3 - 1.300 x 2.350 mm, de abrir, inclusive ferragens, completa, conforme projeto e caderno de encargos                        | 3,00      | un      | 1.111,18           | 1.349,31                                   | 4.047,92                    |                   |                            | 1.510,41                             |
| 04.01.220.1.0.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PA4 - 2.100 x 2.600 mm, de abrir, inclusive ferragens, completa, conforme projeto e caderno de encargos                        | 2,00      | un      | 1.985,94           | 2.411,53                                   | 4.823,05                    |                   |                            | 2.699,45                             |
| 04.01.220.1.0.04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PA5 - 3.600 x 2.600 mm, de abrir, inclusive ferragens, completa, conforme projeto e caderno de encargos                        | 1,00      | un      | 3.404,46           | 4.134,04                                   | 4.134,04                    |                   |                            | 4.627,64                             |
| 04.01.220.2.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PA6 - 1.300 x 2.150 mm, de correr, inclusive ferragens, completa, conforme projeto e caderno de encargos                       | 7,00      | un      | 994,30             | 1.207,38                                   | 8.461,65                    |                   |                            | 1.351,54                             |
| 04.01.225.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | EA1 - 6.000 x 1.000 mm, inclusive ferragens, completa, conforme projeto e cadernos de encargos                                 | 13,00     | un      | 3.360,00           | 4.080,05                                   | 53.140,62                   |                   |                            | 4.734,42                             |
| 04.01.225.1.2.19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | EA2 - 5.900 x 1.000 mm, inclusive ferragens, completa, conforme projeto e cadernos de encargos                                 | 11,00     | un      | 3.360,00           | 4.080,05                                   | 44.880,53                   |                   |                            | 4.655,51                             |
| 04.01.225.1.2.20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | EA3 - 5.800 x 1.000 mm, inclusive ferragens, completa, conforme projeto e cadernos de encargos                                 | 7,00      | un      | 3.318,00           | 4.029,05                                   | 28.203,33                   |                   |                            | 4.576,61                             |
| 04.01.225.1.2.21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | EA4 - 4.800 x 1.000 mm, inclusive ferragens, completa, conforme projeto e cadernos de encargos                                 | 2,00      | un      | 2.730,00           | 3.315,04                                   | 6.630,08                    |                   |                            | 3.787,53                             |
| 04.01.225.1.2.22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | EA5 - 6.000 x 400 mm, inclusive ferragens, completa, conforme projeto e cadernos de encargos                                   | 2,00      | un      | 1.344,00           | 1.632,02                                   | 3.264,04                    |                   |                            | 1.893,77                             |
| 04.01.225.1.2.23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | EA6 - 5.500 x 400 mm, inclusive ferragens, completa, conforme projeto e cadernos de encargos                                   | 2,00      | un      | 1.218,00           | 1.479,02                                   | 2.958,03                    |                   |                            | 1.735,95                             |
| 04.01.225.1.2.24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | EA7 - 3.600 x 400 mm, inclusive ferragens, completa, conforme projeto e cadernos de encargos                                   | 1,00      | un      | 798,00             | 969,01                                     | 969,01                      |                   |                            | 1.136,26                             |

CECPL  
RUB. 3356

Eng Civil Leandro Regis Pereira Magalhães  
Crea 9666/D-GO  
Diretor Técnico

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

Processo: 174.686 / 2008

CONCORRÊNCIA N. 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF.

PESSOA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDÚSTRIAS, 401, VILA MORAIS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br

BDI (%): 21,43

| Item<br>(1)      | Discriminação dos serviços<br>(2)                                                                                | Qtde.<br>(3) | Un.<br>(4) | Preço<br>unitário<br>(5) | Preço<br>unitário<br>com BDI<br>(6) = (5) x (1 + BDI) | Preço<br>total<br>(7) = (3) x (6) | Total do<br>item<br>(8) | Total global<br>acumulado<br>(9) | Máximo preço<br>unitário aceitável<br>(10) |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| 04.01.225.1.2.25 | EA8 - 6.800 x 360 mm, inclusive ferragens, completa, conforme projeto e cadernos de encargos                     | 1,00         | un         | 1.344,00                 | 1.632,02                                              | 1.632,02                          |                         |                                  | 1.931,64                                   |
| 04.01.225.1.2.26 | EA9 - 6.800 x 1.200 mm, inclusive ferragens, completa, conforme projeto e cadernos de encargos                   | 1,00         | un         | 4.620,00                 | 5.610,07                                              | 5.610,07                          |                         |                                  | 6.438,80                                   |
| 04.01.225.1.2.27 | EA10 - 2.200 x 820 mm, inclusive ferragens, completa, conforme projeto e cadernos de encargos                    | 1,00         | un         | 1.008,00                 | 1.224,01                                              | 1.224,01                          |                         |                                  | 1.423,48                                   |
| 04.01.225.1.2.28 | EA11 - 5.400 x 820 mm, inclusive ferragens, completa, conforme projeto e cadernos de encargos                    | 2,00         | un         | 2.520,00                 | 3.060,04                                              | 6.120,07                          |                         |                                  | 3.494,00                                   |
| 04.01.225.1.2.29 | EA12 - 4.800 x 820 mm, inclusive ferragens, completa, conforme projeto e cadernos de encargos                    | 1,00         | un         | 2.226,00                 | 2.703,03                                              | 2.703,03                          |                         |                                  | 3.105,78                                   |
| 04.01.225.1.2.30 | EA13 - 8.400 x 820 mm + 4.900 x 2.550 mm, inclusive ferragens, completa, conforme projeto e cadernos de encargos | 1,00         | un         | 10.920,00                | 13.260,16                                             | 13.260,16                         |                         |                                  | 15.175,56                                  |
| 04.01.225.1.2.31 | EA14 - 5.800 x 820 mm, inclusive ferragens, completa, conforme projeto e cadernos de encargos                    | 2,00         | un         | 2.688,00                 | 3.264,04                                              | 6.528,08                          |                         |                                  | 3.752,81                                   |
| 04.01.225.1.2.32 | EA15 - 5.800 x 820 mm, inclusive ferragens, completa, conforme projeto e cadernos de encargos                    | 2,00         | un         | 2.688,00                 | 3.264,04                                              | 6.528,08                          |                         |                                  | 3.752,81                                   |
| 04.01.225.1.2.33 | EA16 - 5.900 x 3.270 mm, inclusive ferragens, completa, conforme projeto e cadernos de encargos                  | 1,00         | un         | 10.080,00                | 12.240,14                                             | 12.240,14                         |                         |                                  | 14.588,23                                  |
| 04.01.225.1.2.34 | EA17 - 5.900 x 3.420 mm, inclusive ferragens, completa, conforme projeto e cadernos de encargos                  | 1,00         | un         | 10.920,00                | 13.260,16                                             | 13.260,16                         |                         |                                  | 15.302,49                                  |
| 04.01.225.1.2.35 | EA18 - 1.500 x 3.150 mm, inclusive ferragens, completa, conforme projeto e cadernos de encargos                  | 2,00         | un         | 2.604,00                 | 3.162,04                                              | 6.324,07                          |                         |                                  | 3.583,32                                   |
| 04.01.225.1.2.36 | EA19 - 6.000 x 3.400 mm, inclusive ferragens, completa, conforme projeto e cadernos de encargos                  | 5,00         | un         | 11.004,00                | 13.382,16                                             | 66.810,79                         |                         |                                  | 15.558,52                                  |
| 04.01.225.1.2.37 | EA20 - 1.500 x 3.300 mm, inclusive ferragens, completa, conforme projeto e cadernos de encargos                  | 2,00         | un         | 2.688,00                 | 3.264,04                                              | 6.528,08                          |                         |                                  | 3.753,95                                   |
| 04.01.225.1.2.38 | EA21 - 2.200 x 2.550 mm, inclusive ferragens, completa, conforme projeto e cadernos de encargos                  | 1,00         | un         | 3.066,00                 | 3.723,04                                              | 3.723,04                          |                         |                                  | 4.254,48                                   |
| 04.01.227.0.0.00 | EA22 - 2.400 x 2.600 mm, inclusive ferragens, completa, conforme projeto e cadernos de encargos                  | 1,00         | un         | 2.269,64                 | 2.756,02                                              | 2.756,02                          |                         |                                  | 3.085,09                                   |
| 04.01.230.0.0.00 | PM1 e PM1g - 800 x 2.550 mm, inclusive bandeira, ferragens, completa, conforme projeto e caderno de encargos     | 8,00         | cj         | 949,34                   | 1.152,78                                              | 9.222,27                          |                         |                                  | 1.290,43                                   |
| 04.01.230.1.0.11 | PM2 - 1.380 x 2.550 mm, inclusive bandeira, ferragens, completa, conforme projeto e caderno de encargos          | 3,00         | cj         | 1.637,61                 | 1.988,55                                              | 5.965,65                          |                         |                                  | 2.225,97                                   |
| 04.01.230.1.0.13 | PM3 - 1.000 x 2.550 mm, inclusive bandeira, ferragens, completa, conforme projeto e caderno de encargos          | 2,00         | cj         | 1.186,67                 | 1.440,97                                              | 2.881,95                          |                         |                                  | 1.613,02                                   |

SEMPRE  
F3372  
RUB.

Eng Civil Leandro Regis Ferreira Magalhães  
Crea 9666/D-GO  
Diretor Técnico

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

Processo: 174.686 / 2008

CONCORRÊNCIA N.º 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da Instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF.

PESSOA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDÚSTRIAS, 401, VILA MORAIS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br

BDI (%): 21,43

| Item<br>(1)      | Discriminação dos serviços<br>(2)                                                                                                                                                                                                                                                       | Qtde.<br>(3) | Un.<br>(4) | Preço<br>unitário<br>(5) | Pr. unitário<br>com BDI<br>(6) = (5) x (1 + BDI) | Preço<br>total<br>(7) = (3) x (6) | Total do<br>item<br>(8) | Total global<br>acumulado<br>(9) | Máximo preço<br>unitário aceitável<br>(10) |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| 04.01.230.1.0.14 | PM4 - 600 x 1.850 mm, inclusive ferragens, completa, conforme projeto e caderno e de encargos                                                                                                                                                                                           | 8,00         | cj         | 518,55                   | 627,25                                           | 5.017,97                          |                         |                                  | 702,14                                     |
| 04.01.249.0.0.00 | Porta - 1.800 x 2.100 mm - Porta de segurança (nível 2), com blindagem dupla em aço SAE 1020, com 9 pontos de travamento, acabamento com pintura texturizada na cor preta, fabricação da FORTEX SAFES, completa, inclusive marco e contra-marco, conforme projeto e caderno de encargos | 1,00         | un         | 7.490,29                 | 9.095,46                                         | 9.095,46                          |                         |                                  | 10.181,44                                  |
| 04.01.300.0.0.00 | Vidros e Plásticos                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 04.01.301.0.0.00 | Vidro comum 6                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 04.01.301.1.0.06 | Na espessura de 6 mm                                                                                                                                                                                                                                                                    | 127,81       | m2         | 77,63                    | 94,27                                            | 12.048,15                         |                         |                                  | 105,53                                     |
| 04.01.304.0.0.00 | Vidro temperado laminado                                                                                                                                                                                                                                                                |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 04.01.304.0.0.01 | EV1 - esquadria de vidro fixo temperado, Ø 1.000 mm, na espessura de 10 mm, incolor, inclusive ferragens - completa - conforme projeto e caderno de encargos                                                                                                                            | 9,00         | un         | 428,40                   | 520,21                                           | 4.681,86                          |                         |                                  | 582,32                                     |
| 04.01.304.0.0.02 | EV2 - esquadria de vidro fixo temperado e alumínio, 7.110 x 300 mm, na espessura de 10 mm, incolor, inclusive ferragens - completa - conforme projeto e caderno de encargos                                                                                                             | 1,00         | un         | 510,12                   | 619,44                                           | 619,44                            |                         |                                  | 693,39                                     |
| 04.01.312.0.0.00 | Revestimentos                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 04.01.312.1.0.01 | Espejo retangular de vidro cristal 4 mm, borda com acabamento polido por lapidação, fixação em fita dupla face de espuma Scotch-mount 3M, série 4000, nº Y-4085, espessura 1,2 x 20 mm - tamanho: 1.000 x 2.040 mm                                                                      | 4,00         | ps         | 344,95                   | 418,87                                           | 1.675,49                          |                         |                                  | 468,89                                     |
| 04.01.317.0.0.00 | Vidro temperado laminado                                                                                                                                                                                                                                                                |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 04.01.317.0.0.01 | Vidro temperado laminado, espessura 12 mm (6 + 6 mm), para guarda-corpo GC1                                                                                                                                                                                                             | 7,92         | m2         | 387,11                   | 470,07                                           | 3.722,94                          |                         |                                  | 526,19                                     |
| 04.01.500.0.0.00 | Revestimentos                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 04.01.510.0.0.00 | Revestimentos de pisos                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 04.01.511.1.0.00 | Cimentados                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 04.01.511.1.0.02 | Cimentado (calçada) - passeio em concreto, fck= 13,5 MPa, incluindo preparo de caixa                                                                                                                                                                                                    | 667,96       | m2         | 30,85                    | 37,46                                            | 25.022,55                         |                         |                                  | 41,94                                      |
| 04.01.511.1.0.04 | Piso em cimentado desempenado com ranhuras nas rampas de acesso à garagem (6)                                                                                                                                                                                                           | 185,41       | m2         | 39,08                    | 47,45                                            | 8.798,60                          |                         |                                  | 53,12                                      |
| 04.01.511.1.0.05 | Piso de cimentado liso desempenado queimado, modulação 1,00 x 1,00 m, transição com junta plástica na cor preta. (5)                                                                                                                                                                    | 267,99       | m2         | 15,30                    | 18,58                                            | 4.978,93                          |                         |                                  | 20,79                                      |
| 04.01.515.0.0.00 | De granito                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |

Eng Civil Leandro Regis Ferreira Magalhães  
Crea 8666/D-GO  
Diretor Técnico

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

| Processo: 174.686 / 2008                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |            |                          |                                                 |                                   |                         |                                  |                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| CONCORRÊNCIA N.º 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da Instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGW/N Lote "L", em Brasília - DF. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |            |                          |                                                 |                                   |                         |                                  |                                            |
| PESSOA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDÚSTRIAS, 401, VILA MORALS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |            |                          |                                                 |                                   |                         |                                  |                                            |
| Item<br>(1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Discriminação dos serviços<br>(2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Qtde.<br>(3) | Un.<br>(4) | Preço<br>unitário<br>(5) | Pr. unitário<br>com BDI<br>(6) = (5) x (1 + BD) | Preço<br>total<br>(7) = (3) x (6) | Total do<br>item<br>(8) | Total global<br>acumulado<br>(9) | Máximo preço<br>unitário aceitável<br>(10) |
| 04.01.516.1.1.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Piso de granito, acabamento polido, placas 60 x 60 cm, espessura 20 mm, cor preta, referência São Gabriel, com rejunte na cor do granito. (3)                                                                                                                                                                                         | 44,28        | m2         | 126,60                   | 153,73                                          | 6.807,18                          |                         |                                  | 172,08                                     |
| 04.01.516.2.2.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Piso de granito Cinza Andorinha, espessura 2 cm, acabamento bruto, cantos vivos, sendo 4 placas de 150 x 93,5 cm, a ser instalado sobre a GM1 no acesso a recepção                                                                                                                                                                    | 5,61         | m2         | 119,36                   | 144,94                                          | 813,11                            |                         |                                  | 162,25                                     |
| 04.01.517.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | De alta resistência                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |            |                          |                                                 |                                   |                         |                                  |                                            |
| 04.01.517.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Piso de concreto de alta resistência com polimento, modulação 3,00 x 3,00 m, transição com junta plástica na cor preta (4)                                                                                                                                                                                                            | 1.186,47     | m2         | 16,54                    | 20,08                                           | 23.829,68                         |                         |                                  | 22,48                                      |
| 04.01.521.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Vinílico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |            |                          |                                                 |                                   |                         |                                  |                                            |
| 04.01.521.1.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Piso vinílico de alta resistência, em placas de 300 x 300 mm, referência Paviflex 932                                                                                                                                                                                                                                                 | 120,04       | m2         | 29,67                    | 36,03                                           | 4.324,83                          |                         |                                  | 40,33                                      |
| 04.01.528.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Nero, linha Chroma, marca Fademac ou similar (8, 10)                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |            |                          |                                                 |                                   |                         |                                  |                                            |
| 04.01.528.1.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Contrapiso e regularização da base                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |            |                          |                                                 |                                   |                         |                                  |                                            |
| 04.01.528.2.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Regularização de base para pisos de revestimentos diversos (descontadas as áreas impermeabilizadas)                                                                                                                                                                                                                                   | 2.388,65     | m2         | 11,94                    | 14,50                                           | 34.532,42                         |                         |                                  | 16,22                                      |
| 04.01.528.2.0.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Enchimento com concreto leve na espessura de 20 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4,43         | m3         | 307,94                   | 373,93                                          | 1.656,52                          |                         |                                  | 418,58                                     |
| 04.01.528.3.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Enchimento com concreto leve na espessura de 80 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 17,71        | m3         | 307,94                   | 373,93                                          | 6.622,33                          |                         |                                  | 418,58                                     |
| 04.01.529.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Contrapiso com aditivo impermeabilizante, espessura 5 cm                                                                                                                                                                                                                                                                              | 771,72       | m2         | 14,80                    | 17,97                                           | 13.659,07                         |                         |                                  | 20,12                                      |
| 04.01.529.1.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Piso elevado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |            |                          |                                                 |                                   |                         |                                  |                                            |
| 04.01.529.1.0.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Piso elevado em placas de aço e concreto leve, CC 1500, 600 x 600 mm, fixadas sobre pedestais reguláveis de aço, fabricação Tate ou similar, altura 20 cm, com acabamento em piso vinílico de alta resistência, em placas de 300 x 300 mm, referência Paviflex 932                                                                    | 307,05       | m2         | 176,40                   | 214,20                                          | 65.770,88                         |                         |                                  | 257,25                                     |
| 04.01.529.1.0.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Nero, linha Chroma, marca Fademac ou similar, completo (1)                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |            |                          |                                                 |                                   |                         |                                  |                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Piso elevado em placas de aço e concreto leve, CC 1500, 600 x 600 mm, fixadas sobre pedestais reguláveis de aço, fabricação Tate ou similar, altura 80 cm, com acabamento em piso vinílico de alta resistência, em placas de 300 x 300 mm, referência Paviflex 932                                                                    | 77,90        | m2         | 193,20                   | 234,60                                          | 18.275,56                         |                         |                                  | 280,63                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Nero, linha Chroma, marca Fademac ou similar, completo (1)                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |            |                          |                                                 |                                   |                         |                                  |                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Piso elevado em placas de aço e concreto leve CC 1500, 600 x 600 mm, fixadas sobre pedestais reguláveis de aço, fabricação Tate ou similar, altura 20 cm, com acabamento em piso laminado melâmico antistático, em placas de 600 x 600 mm, referência Formipiso Dissipativo - L119, Cinza Claro, marca Fôrma ou similar, completo (2) | 253,08       | m2         | 206,46                   | 250,70                                          | 63.448,26                         |                         |                                  | 280,63                                     |
| 04.01.529.2.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Piso composto de placas de concreto pré-moldado, com juntas vazadas e pedestais, cor natural, canto reto, altura total 20 cm, fabricação Concretit ou similar (7)                                                                                                                                                                     | 376,98       | m2         | 112,53                   | 136,65                                          | 51.326,86                         |                         |                                  | 152,96                                     |
| 04.01.529.2.0.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Piso composto de placas de concreto pré-moldado, com juntas vazadas e pedestais, cor natural, canto reto, altura total 40 cm, fabricação Concretit ou similar (7)                                                                                                                                                                     | 176,12       | m2         | 114,25                   | 138,73                                          | 24.433,79                         |                         |                                  | 155,30                                     |
| 04.01.530.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Revestimento de parede                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |            |                          |                                                 |                                   |                         |                                  |                                            |
| 04.01.531.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Chapisco                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |            |                          |                                                 |                                   |                         |                                  |                                            |
| 04.01.531.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Chapisco para paredes internas, externas e tetos na espessura de 5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3.156,67     | m2         | 2,34                     | 2,84                                            | 8.959,56                          |                         |                                  | 3,19                                       |
| 04.01.531.4.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Chapisco para requadro de esquadrias na espessura de 5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                             | 201,44       | m2         | 2,34                     | 2,84                                            | 512,38                            |                         |                                  | 3,19                                       |
| 04.01.532.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Emboço                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |            |                          |                                                 |                                   |                         |                                  |                                            |
| 04.01.532.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Massa única para parede interna e teto na espessura de 25 mm                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3.156,67     | m2         | 15,41                    | 18,71                                           | 59.068,75                         |                         |                                  | 20,95                                      |

BDI (%): 21,43

Cur

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

Processo: 174.686 / 2008

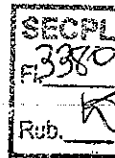
CONCORRÊNCIA N. 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF.

PESSOA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDÚSTRIAS, 401, VILA MORALS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br

BDI (%): 21,43

| Item (1)         | Discriminação dos serviços (2)                                                                                                                                                     | Qtd. (3) | Un. (4) | Preço unitário (5) | Pr. unitário com BDI (6) = (5) x (1 + BDI) | Preço total (7) = (3) x (6) | Total do item (8) | Total global acumulado (9) | Máximo preço unitário aceitável (10) |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|--------------------|--------------------------------------------|-----------------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| 04.01.532.0.0.01 | Massa Única para requadro de esquadrias na espessura de 20 mm                                                                                                                      | 201,44   | m2      | 17,05              | 20,70                                      | 4.170,58                    |                   |                            |                                      |
| 04.01.543.0.0.00 | Laminado melamínico                                                                                                                                                                |          |         |                    |                                            |                             |                   |                            | 23,18                                |
| 04.01.543.1.0.01 | Laminado melamínico texturizado sobre alvenaria referência L190, Polar, marca Fórmula ou similar (b)                                                                               | 230,83   | m2      | 27,21              | 33,04                                      | 7.626,88                    |                   |                            | 36,98                                |
| 04.01.548.0.0.00 | Materiais metálicos                                                                                                                                                                |          |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 04.01.548.1.0.01 | painéis de fechamento em chapa metálica, conforme detalhamento específico (carenagens dos pilares) (d)                                                                             | 146,82   | m       | 140,88             | 171,07                                     | 25.116,58                   |                   |                            | 191,49                               |
| 04.01.548.2.0.01 | PI1 - painel removível em chapa de aço inox (parede da porta do elevador, no térreo e 1º pavimento), medindo 2.400 x 2.610 mm, conforme projeto e caderno de encargos              | 2,00     | cj      | 7.604,47           | 9.234,11                                   | 18.468,22                   |                   |                            | 10.336,65                            |
| 04.01.549.0.0.00 | Monocapa hidrofugante                                                                                                                                                              |          |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 04.01.549.0.0.01 | Revestimento de monocapa hidrofugante, referência Quartzolit Weber ou similar (f)                                                                                                  | 861,64   | m2      | 36,13              | 43,87                                      | 37.802,44                   |                   |                            | 49,11                                |
| 04.01.550.0.0.00 | Revestimentos de concreto                                                                                                                                                          |          |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 04.01.553.0.0.00 | Aglomerado e de fibras                                                                                                                                                             |          |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 04.01.553.0.0.01 | Fôrro em placas de fibra mineral, 625 x 625 x 19 mm, referência 3450 Última - Beveled Regular, marca Armstrong ou similar (5)                                                      | 300,72   | m2      | 70,37              | 85,45                                      | 25.696,61                   |                   |                            | 95,65                                |
| 04.01.554.0.0.00 | Gesso autoportante acartonado                                                                                                                                                      |          |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 04.01.554.1.0.01 | Fôrro em chapas de gesso acartonado com espessura 12,5 mm (3,4)                                                                                                                    | 95,87    | m2      | 36,56              | 44,39                                      | 4.256,13                    |                   |                            | 49,69                                |
| 04.01.556.0.0.00 | Placas ou lâminas metálicas                                                                                                                                                        |          |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 04.01.556.0.0.01 | Fôrro metálico modulado de aço galvanizado, perfurado, com junta seca e sustentação oclusa, referência Luxalon Plank, marca Hunter Douglas ou similar, dimensões 1250 x 625 mm (1) | 126,89   | m2      | 167,75             | 203,70                                     | 25.647,34                   |                   |                            | 228,02                               |
| 04.01.560.0.0.00 | Revestimentos de madeira                                                                                                                                                           |          |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 04.01.561.0.0.00 | Massa corrida                                                                                                                                                                      |          |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 04.01.561.2.0.01 | Massa acrílica, marca Metalatex ou similar, em paredes (a)                                                                                                                         |          |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 04.01.561.2.0.02 | Massa acrílica, marca Metalatex ou similar, em forro de gesso acartonado (3, 4)                                                                                                    | 1.592,03 | m2      | 5,47               | 6,64                                       | 10.574,62                   |                   |                            | 7,43                                 |
| 04.01.564.0.0.00 | Com tinta a base de esmalte - inclusive fundo anticorrosivo                                                                                                                        | 95,87    | m2      | 5,47               | 6,64                                       | 636,79                      |                   |                            | 7,43                                 |
| 04.01.564.1.0.01 | Nas cores amarela e preta para faixa sinalizadora, largura das faixas de 12 cm cada, em paredes e pisos (e)                                                                        |          |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 04.01.564.1.0.02 | Em cores padronizadas para tubulações de instalações conforme projeto caderno de encargos                                                                                          | 300,50   | m       | 7,78               | 9,45                                       | 2.838,90                    |                   |                            | 10,57                                |
| 04.01.564.1.0.03 | Em alambreados e tela artística                                                                                                                                                    | 912,30   | m       | 2,91               | 3,53                                       | 3.223,72                    |                   |                            | 3,95                                 |
| 04.01.564.1.0.04 | Em alçapões                                                                                                                                                                        | 400,40   | m2      | 9,89               | 12,01                                      | 4.808,57                    |                   |                            | 13,44                                |
| 04.01.564.1.0.06 | Em corrimão das escadas                                                                                                                                                            | 14,47    | m2      | 9,89               | 12,01                                      | 173,78                      |                   |                            | 13,44                                |
| 04.01.564.1.0.07 | Em grelhas metálicas                                                                                                                                                               | 6,66     | m2      | 9,89               | 12,01                                      | 78,98                       |                   |                            | 13,44                                |
| 04.01.564.1.0.08 | Na porta de segurança - conforme caderno de encargos                                                                                                                               | 844,15   | m2      | 9,89               | 12,01                                      | 10.137,76                   |                   |                            | 13,44                                |
| 04.01.564.1.0.09 | No mastro de aterramento                                                                                                                                                           | 11,34    | m2      | 9,89               | 12,01                                      | 136,19                      |                   |                            | 13,44                                |
| 04.01.565.0.0.00 | Com tinta a base de silicone                                                                                                                                                       | 1,44     | m2      | 9,89               | 12,01                                      | 17,29                       |                   |                            | 13,44                                |

014



Eng Civil Leandro Regis Pereira Magalhães  
Crea 3666/D-GO  
Diretor Técnico

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

Processo: 174.686 / 2008

BDI (%): 21,43

CONCORRÊNCIA N. 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da Instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF.

PESSOA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDÚSTRIAS, 401, VILA MORAIS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br

| Item<br>(1)      | Discriminação dos serviços<br>(2)                                                                                                                                                                                                                               | Qtd.<br>(3) | Un.<br>(4) | Preço<br>unitário<br>(5) | Pr. unitário<br>com BDI<br>(6) = (5) x (1 + BDI) | Preço<br>total<br>(7) = (3) x (6) | Total do<br>item<br>(8) | Total global<br>acumulado<br>(9) | Máximo preço<br>unitário aceitável<br>(10) |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| 04.01.565.0.0.01 | Pintura hidrofurante sobre superfície de concreto com duas demãos de silicone base solvente (c)                                                                                                                                                                 | 1.894,00    | m2         | 6,84                     | 8,31                                             | 15.731,21                         |                         |                                  | 9,29                                       |
| 04.01.569.0.0.00 | Com tinta acrílica                                                                                                                                                                                                                                              |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 04.01.569.1.0.01 | Tinta acrílica, cor branca semi-brilho, marca Metalatex ou similar, em paredes (a)                                                                                                                                                                              | 1.592,03    | m2         | 6,82                     | 8,28                                             | 13.184,44                         |                         |                                  | 9,27                                       |
| 04.01.569.1.0.03 | Tinta acrílica, cor branca brilhante, marca Metalatex ou similar, em paredes (e)                                                                                                                                                                                | 172,12      | m2         | 6,82                     | 8,28                                             | 1.425,42                          |                         |                                  | 9,27                                       |
| 04.01.569.1.0.06 | Tinta acrílica, cor branca fosca, marca Metalatex ou similar, em forro de gesso acartonado (3)                                                                                                                                                                  | 51,59       | m2         | 6,82                     | 8,28                                             | 427,24                            |                         |                                  | 9,27                                       |
| 04.01.569.1.0.07 | Tinta acrílica antimofa, cor branca fosca, marca Metalatex ou similar, em forro de gesso acartonado (4)                                                                                                                                                         | 44,28       | m2         | 6,82                     | 8,28                                             | 366,71                            |                         |                                  | 9,27                                       |
| 04.01.569.1.0.13 | Tinta acrílica, cor branca fosca, marca Metalatex ou similar, em paredes (g)                                                                                                                                                                                    | 1.161,68    | m2         | 6,82                     | 8,28                                             | 9.620,48                          |                         |                                  | 9,27                                       |
| 04.01.576.0.0.00 | Vernizes                                                                                                                                                                                                                                                        |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 04.01.576.1.0.01 | Verniz para os batentes das portas de madeira                                                                                                                                                                                                                   | 28,05       | m2         | 6,90                     | 8,38                                             | 235,02                            |                         |                                  | 9,39                                       |
| 04.01.577.0.0.00 | Automotiva                                                                                                                                                                                                                                                      |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 04.01.577.1.0.02 | Cor preta - pontões PF1 e PF2 - conforme projeto                                                                                                                                                                                                                | 188,47      | m2         | 8,01                     | 9,73                                             | 1.838,63                          |                         |                                  | 10,88                                      |
| 04.01.600.0.0.00 | Impermeabilizações                                                                                                                                                                                                                                              |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 04.01.603.0.0.00 | Elasmatizantes Sintéticos em Massa                                                                                                                                                                                                                              |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 04.01.603.1.1.01 | Regularização de superfície horizontal e vertical com argamassa 1:3, aditivada com resina acrílica, calamentos conforme projetos, na espessura mínima de 2,50 cm                                                                                                |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 04.01.603.1.2.01 | Limpeza fina das superfícies                                                                                                                                                                                                                                    | 4.356,09    | m2         | 12,97                    | 15,75                                            | 68.606,11                         |                         |                                  | 17,63                                      |
| 04.01.603.1.3.01 | Aplicação da pintura com primer asfáltico (primer) taxa de 0,40 a 0,60 kg/m2                                                                                                                                                                                    | 4.356,09    | m2         | 0,55                     | 0,67                                             | 2.399,28                          |                         |                                  | 0,75                                       |
| 04.01.603.1.4.01 | Manta asfáltica estruturada com véu de poliéster na espessura de 4 mm - SBS - Tipo III - acabamento PP - colada com macacão, tipo Denvermantas ou similar                                                                                                       | 5.421,38    | m2         | 2,22                     | 2,70                                             | 14.614,66                         |                         |                                  | 3,01                                       |
| 04.01.603.1.4.02 | Manta asfáltica de alta performance, à base de asfalto modificado com alto teor (13%) de polímeros de SBS - Tipo IV - acabamento PP - estruturada com uma armadura não tecida de poliéster na espessura de 4 mm - tipo Denvermantas Elastic High Top ou similar | 3.550,11    | m2         | 26,33                    | 31,97                                            | 113.505,95                        |                         |                                  | 35,78                                      |
| 04.01.603.1.5.01 | Canada separadora em filme de polietileno                                                                                                                                                                                                                       | 1.871,27    | m2         | 35,16                    | 42,89                                            | 79.893,48                         |                         |                                  | 47,80                                      |
| 04.01.603.1.5.01 | Canada amortecedora no traço 8:1:3 (areia, emulsão asfáltica e cimento), espessura mínima 3,00 cm                                                                                                                                                               | 4.356,09    | m2         | 6,29                     | 7,64                                             | 33.271,58                         |                         |                                  | 8,55                                       |
| 04.01.603.1.7.01 | Aplicação de tela galvanizada nas áreas verticais                                                                                                                                                                                                               | 1.463,96    | m2         | 12,04                    | 14,62                                            | 21.403,35                         |                         |                                  | 16,36                                      |
| 04.01.603.1.8.01 | Proteção mecânica de áreas horizontais e verticais em argamassa de cimento e areia na espessura mínima de 3,00 cm em quadros de 1,50x1,50 m com juntas de 2,50 cm de espessura                                                                                  | 2.005,17    | m2         | 3,90                     | 4,74                                             | 9.495,02                          |                         |                                  | 5,30                                       |
| 04.01.603.1.8.02 | Proteção mecânica de áreas horizontais e verticais em argamassa de cimento e areia na espessura mínima de 3,00 cm em quadros de 1,50 x 1,50 m com juntas de 2,50 cm de espessura, armada com tela telcon, conforme projeto e caderno de encargos                | 3.091,54    | m2         | 17,25                    | 20,95                                            | 64.757,48                         |                         |                                  | 23,44                                      |
| 04.01.606.0.0.00 | Resinas epoxídicas                                                                                                                                                                                                                                              | 1.264,55    | m2         | 20,51                    | 24,91                                            | 31.483,99                         |                         |                                  | 27,88                                      |

3387  
RUB. 1

Eng Civil Leandro Regis Ferreira Magalhães  
Crea 6666/D-GO  
Diretor Técnico

015/01

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

Processo: 174.686 / 2008

CONCORRÊNCIA N. 2/09 - construção do Complexo Avançado CEYEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF.  
PESSOA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDÚSTRIAS, 401, VILA MORAIS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br

BDI (%): 21,43

| Item<br>(1)      | Discriminação dos serviços<br>(2)                                                                                                                                                                              | Qtde.<br>(3) | Un.<br>(4) | Preço<br>unitário<br>(5) | Pr. unitário<br>com BDI<br>(6) = (5) x (1 + BDI) | Preço<br>total<br>(7) = (3) x (6) | Total do<br>item<br>(8) | Total global<br>acumulado<br>(9) | Máximo preço<br>unitário aceitável<br>(10) |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| 04.01.608.1.1.01 | Revestimento anticorrosivo, bicomponente, tipo Denvercoat Epóxi Alcatrão ou similar - consumo 1,20 kg/m2 nas caixas de recalque conforme caderno de encargos                                                   | 19,56        | m2         | 54,42                    | 66,08                                            | 1.292,57                          |                         |                                  | 73,98                                      |
| 04.01.607.0.0.00 | 04.01.607.1.1.01                                                                                                                                                                                               |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 04.01.607.1.1.01 | Regularização de superfície horizontal e vertical com argamassa 1:3, aditivada com resina acrílica, caimentos conforme projetos, na espessura mínima de 2,50 cm                                                | 276,44       | m2         | 12,97                    | 15,75                                            | 4.353,78                          |                         |                                  | 17,63                                      |
| 04.01.607.1.2.01 | Limpeza fina das superfícies                                                                                                                                                                                   | 276,44       | m2         | 0,55                     | 0,67                                             | 184,62                            |                         |                                  | 0,75                                       |
| 04.01.607.1.3.01 | Revestimento impermeável polimérico bicomponente, tipo Denvertec 100 ou similar, consumo de 4,00 kg/m2 para paredes (h = 30 cm), pisos das áreas molhadas, caixas de inspeção, bocas-de-lobo e poços de visita | 411,50       | m2         | 15,09                    | 18,32                                            | 7.540,24                          |                         |                                  | 20,52                                      |
| 04.01.607.1.4.01 | Proteção mecânica de áreas horizontais em argamassa de cimento e areia na espessura mínima de 3,00 cm em quadros de 1,50 x 1,50 m com juntas de 2,50 cm de espessura                                           | 205,13       | m2         | 15,65                    | 19,00                                            | 3.898,25                          |                         |                                  | 21,27                                      |
| 04.01.608.0.0.00 | 04.01.608.1.1.01                                                                                                                                                                                               |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 04.01.608.1.1.01 | Serviços Complementares e Imprevisíveis                                                                                                                                                                        |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 04.01.700.0.0.00 | Teste de estanqueidade de 72 h para áreas diversas                                                                                                                                                             | 1,00         | oe         | 3.440,93                 | 4.178,32                                         | 4.178,32                          |                         |                                  | 4.677,21                                   |
| 04.01.701.0.0.00 | Acabamentos e Arremates                                                                                                                                                                                        |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 04.01.701.0.0.00 | 04.01.701.2.0.01                                                                                                                                                                                               |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 04.01.701.2.0.01 | Em granito preto São Gabriel, acabamento polido na espessura de 20 mm e altura de 75 mm                                                                                                                        | 71,00        | m          | 19,24                    | 23,36                                            | 1.558,78                          |                         |                                  | 26,16                                      |
| 04.01.701.5.0.01 | Em material vinílico na altura de 75 mm, referência A-802-Nero, marca Fademac ou similar                                                                                                                       | 271,66       | m          | 5,16                     | 6,27                                             | 1.702,16                          |                         |                                  | 7,01                                       |
| 04.01.703.0.0.00 | 04.01.703.1.1.02                                                                                                                                                                                               |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 04.01.703.1.1.02 | Em granito Cinza Andorinha, espessura de 20 mm, abaneto bruto, na largura de 220 mm - com sulco (pingadeira)                                                                                                   | 71,84        | m          | 30,08                    | 36,53                                            | 2.624,04                          |                         |                                  | 40,89                                      |
| 04.01.709.0.0.00 | 04.01.709.1.0.01                                                                                                                                                                                               |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 04.01.709.1.0.01 | Fita antiderrapante na largura de 5 cm, cor preta, marca 3M ou similar                                                                                                                                         | 69,00        | m          | 12,06                    | 14,64                                            | 1.010,47                          |                         |                                  | 16,40                                      |
| 04.01.709.2.0.01 | Canteleira para arremate de degrau em piso vinílico                                                                                                                                                            | 118,30       | m          | 13,77                    | 16,72                                            | 1.978,08                          |                         |                                  | 18,71                                      |
| 04.01.711.0.0.00 | 04.01.711.2.0.01                                                                                                                                                                                               |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 04.01.711.2.0.01 | Tabica metálica com pintura eletrolítica para acabamento de forro de gesso                                                                                                                                     | 120,00       | m          | 14,62                    | 17,75                                            | 2.130,37                          |                         |                                  | 19,88                                      |
| 04.01.800.0.0.00 | Equipamentos e Acessórios                                                                                                                                                                                      |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 04.01.801.0.0.00 | 04.01.801.1.0.01                                                                                                                                                                                               |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 04.01.801.1.0.01 | Corrimãos das escadas, em aço inox escovado no sentido longitudinal, Ø 40 mm, conforme detalhamento em projeto e caderno de encargos                                                                           | 85,32        | m          | 120,43                   | 146,24                                           | 12.477,04                         |                         |                                  | 163,70                                     |

016

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

Processo: 174.686/2008

BDI (%): 21,43

CONCORRÊNCIA N.º 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF.

PESSOA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDÚSTRIAS, 401, VILA MORAIS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br

| Item<br>(1)      | Discriminação dos serviços<br>(2)                                                                                                                                                                         | Qtd.<br>(3) | Un.<br>(4) | Preço<br>unitário<br>(5) | Pr. unitário<br>com BDI<br>(6) = (5) x (1 + BDI) | Preço<br>total<br>(7) = (3) x (6) | Total do<br>item<br>(8) | Total global<br>acumulado<br>(9) | Máximo preço<br>unitário escalonável<br>(10) |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|
| 04.01.801.1.0.01 | Corrimãos das escadas, em aço inox escovado no sentido longitudinal, Ø 40 mm, conforme detalhamento em projeto e caderno de encargos                                                                      | 39,20       | m          | 120,43                   | 146,24                                           | 5.732,54                          |                         |                                  | 163,70                                       |
| 04.01.802.0.0.00 | BR1 e BR2 (fabricação ALCOA ou similar) - completo, conforme detalhamento em projeto e caderno de encargos                                                                                                | 108,94      | m²         | 403,20                   | 489,61                                           | 53.337,65                         |                         |                                  | 511,57                                       |
| 04.01.803.0.0.00 | GC1 - Guarda-corpo do mezanino (recepção), altura 1,125 mm, em aço inox escovado no sentido longitudinal, inclusive ferragens, fixações, completo, conforme detalhamento em projeto e caderno de encargos | 7,20        | m          | 265,08                   | 321,89                                           | 2.317,58                          |                         |                                  | 360,32                                       |
| 04.01.803.1.0.01 | GC2 - Guarda-corpo do terraço, altura 490 mm, em aço inox escovado no sentido longitudinal, inclusive ferragens, fixações, completo, conforme detalhamento em projeto e caderno de encargos               | 71,84       | m          | 159,15                   | 193,26                                           | 13.883,50                         |                         |                                  | 216,33                                       |
| 04.01.804.0.0.00 | Conjunto contendo guarda-corpo e escada marinho do Castelo D'água, em aço inox escovado no sentido longitudinal, inclusive ferragens, fixações - completo - conforme projeto e caderno de encargos        | 1,00        | cl         | 31.474,66                | 38.219,68                                        | 38.219,68                         |                         |                                  | 42.783,05                                    |
| 04.01.804.1.0.01 | Tampa do reservatório enterrado, 970 x 970 mm, em chapa de ferro e tela mosquiteira, inclusive ferragens, completa, conforme projeto e caderno de encargos                                                | 1,00        | un         | 473,99                   | 575,57                                           | 575,57                            |                         |                                  | 644,28                                       |
| 04.01.804.1.0.02 | Tampa para acesso de equipamentos no teto da sala da Subestação, tamanho 1,750 x 2,640 mm                                                                                                                 | 2,00        | un         | 473,99                   | 575,57                                           | 1.151,13                          |                         |                                  | 644,28                                       |
| 04.01.804.1.0.03 | Grelha GM1 (6.000 x 930 mm) - completa                                                                                                                                                                    | 1,00        | un         | 1.686,06                 | 2.047,36                                         | 2.047,36                          |                         |                                  | 2.291,83                                     |
| 04.01.805.0.0.00 | Grelha GM2 (2.000 x 950 mm) - completa                                                                                                                                                                    | 17,00       | un         | 1.803,83                 | 2.190,39                                         | 2.190,39                          |                         |                                  | 2.451,92                                     |
| 04.01.805.1.0.01 | Grelha GM3 (1.900 x 950 mm) - completa                                                                                                                                                                    | 1,00        | un         | 614,21                   | 745,84                                           | 745,84                            |                         |                                  | 834,88                                       |
| 04.01.805.1.0.02 | Grelha GM4 (2.000 x 900 mm) - completa                                                                                                                                                                    | 1,00        | un         | 614,21                   | 745,84                                           | 745,84                            |                         |                                  | 834,88                                       |
| 04.01.805.1.0.03 | Grelha GM5 (2.000 x 900 mm) - completa                                                                                                                                                                    | 1,00        | un         | 586,68                   | 712,41                                           | 712,41                            |                         |                                  | 797,47                                       |
| 04.01.805.1.0.04 | Grelha GM6 (1.900 x 900 mm) - completa                                                                                                                                                                    | 1,00        | un         | 596,14                   | 723,89                                           | 723,89                            |                         |                                  | 810,32                                       |
| 04.01.805.1.0.05 | Grelha GM7 (2.100 x 750 mm) - completa                                                                                                                                                                    | 1,00        | un         | 578,08                   | 701,96                                           | 701,96                            |                         |                                  | 785,78                                       |
| 04.01.805.1.0.06 | Grelha GM8 (2.000 x 750 mm) - completa                                                                                                                                                                    | 8,00        | un         | 532,91                   | 647,11                                           | 5.176,88                          |                         |                                  | 724,38                                       |
| 04.01.805.1.0.07 | Grelha GM9 (950 x 750 mm) - completa                                                                                                                                                                      | 1,00        | un         | 514,85                   | 625,18                                           | 625,18                            |                         |                                  | 699,83                                       |
| 04.01.805.1.0.08 | Grelha GM10 (2.000 x 600 mm) - completa                                                                                                                                                                   | 2,00        | un         | 252,91                   | 307,11                                           | 614,22                            |                         |                                  | 699,83                                       |
| 04.01.805.1.0.09 | Grelha GM11 (1.900 x 600 mm) - completa                                                                                                                                                                   | 4,00        | un         | 424,53                   | 515,51                                           | 2.098,04                          |                         |                                  | 343,77                                       |
| 04.01.805.1.0.10 | Grelha GM12 (1.930 x 200 mm) - completa                                                                                                                                                                   | 3,00        | un         | 406,46                   | 493,56                                           | 1.210,38                          |                         |                                  | 577,05                                       |
| 04.01.805.1.0.11 | Grelha GM13 (1.860 x 200 mm) - completa                                                                                                                                                                   | 5,00        | un         | 189,68                   | 230,33                                           | 948,15                            |                         |                                  | 552,49                                       |
| 04.01.805.1.0.12 | Grelha GM14 (1.860 x 200 mm) - completa                                                                                                                                                                   | 5,00        | un         | 162,58                   | 197,42                                           | 987,10                            |                         |                                  | 257,83                                       |
| 04.01.805.1.0.13 | Grelha GM15 (1.860 x 200 mm) - completa                                                                                                                                                                   | 5,00        | un         | 162,58                   | 197,42                                           | 987,10                            |                         |                                  | 257,83                                       |

3382

Eng Civil Leandro Regis Ferreira Magalhães  
Crea 9666/D-GO  
Diretor Técnico

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

| PROCESSO: 174.686 / 2008                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                              |          |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|--------------------|--------------------------------------------|-----------------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| CONCORRÊNCIA N.º 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da Instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF. |                                                                                                                                                                                                              |          |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| PESSOA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDÚSTRIAS, 401, VILA MORRIS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                              |          |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| Item (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Discriminação dos serviços (2)                                                                                                                                                                               | Qtd. (3) | Un. (4) | Preço unitário (5) | Pr. unitário com BDI (6) = (5) x (1 + BDI) | Preço total (7) = (6) x (3) | Total do item (8) | Total global acumulado (9) | Máximo preço unitário aceitável (10) |
| 04.01.808.1.0.1.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Grelha GM14, semelhante a GM13, tamanho 1.600 x 300 mm - completa                                                                                                                                            | 8,00     | un      | 209,78             | 254,74                                     | 2.037,89                    |                   |                            |                                      |
| 04.01.808.1.0.1.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Grelha GM15, semelhante a GM13, tamanho 1.750 x 300 mm - completa                                                                                                                                            | 10,00    | un      | 229,45             | 278,62                                     | 2.286,21                    |                   |                            | 285,15                               |
| 04.01.808.1.0.1.6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Grelha GM16, semelhante a GM13, tamanho 200 x 200 mm - completa                                                                                                                                              | 12,00    | un      | 17,48              | 21,23                                      | 254,71                      |                   |                            | 311,88                               |
| 04.01.808.2.0.0.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Grelha GM17 de ferro fundido para canaleta de piso 1.500 x 500 mm - completa                                                                                                                                 | 6,00     | m       | 265,33             | 322,19                                     | 1.933,14                    |                   |                            | 23,76                                |
| 04.01.808.2.0.0.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Grelha GM18 de ferro fundido para canaleta de piso 8.000 x 500 mm - completa                                                                                                                                 | 12,00    | m       | 1.415,08           | 1.718,33                                   | 20.619,98                   |                   |                            | 380,66                               |
| 04.01.808.2.0.0.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Grelha GM19 de ferro fundido para canaleta de piso 5.000 x 500 mm - completa                                                                                                                                 | 15,00    | m       | 884,44             | 1.073,98                                   | 16.109,63                   |                   |                            | 1.923,50                             |
| 04.01.810.0.0.0.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Bancada de granito preto São Gabriel - espessura 20 mm - (bancada, testeira, respaldo, cordão etc) - conforme projeto e caderno de encargos                                                                  |          |         |                    |                                            |                             |                   |                            | 1.058,93                             |
| 04.01.830.0.0.0.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | B1 (1.250 x 550 mm) - Banca de aço inoxidável AISI 304 na espessura de 1mm, com cuba, conforme projeto e caderno de encargos - inclusive fixações                                                            | 2,00     | cj      | 1.033,59           | 1.255,09                                   | 2.510,18                    |                   |                            | 1.404,94                             |
| 04.01.830.1.0.0.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | B2 (940 x 450 mm) - Banca de aço inoxidável AISI 304 na espessura de 1mm, conforme projeto e caderno de encargos - inclusive fixações                                                                        | 2,00     | cj      | 552,34             | 670,71                                     | 1.341,41                    |                   |                            | 750,79                               |
| 04.01.830.2.0.0.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | AM1 (1.240 x 530 mm) - Armário executado em madeira, sob as bancadas das copas, conforme projeto e caderno de encargos - inclusive fixações                                                                  | 2,00     | cj      | 555,35             | 666,50                                     | 1.373,01                    |                   |                            | 768,47                               |
| 04.01.900.0.0.0.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | AM2 - armário técnico ao lado do elevador, medindo 2.430 x 200 mm, com altura variável de 2.550 a 2.610 mm - terço e 1º andar - conforme projeto e caderno de encargos - completo                            |          |         |                    |                                            |                             |                   |                            | 2.155,56                             |
| 04.01.900.1.0.0.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | AT1 - armário técnico, medindo 2.400 x 500 mm, altura variável de 2.550 a 2.610 mm, conforme detalhamento em projeto e caderno de encargos - completo                                                        | 2,00     | un      | 1.512,00           | 1.836,02                                   | 3.672,04                    |                   |                            | 4.346,41                             |
| 04.01.900.2.0.0.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | AT2 - armário técnico, medindo 1.200 x 200 mm, altura variável de 2.550 a 2.610 mm, conforme detalhamento em projeto e caderno de encargos - completo                                                        | 2,00     | un      | 3.108,00           | 3.774,04                                   | 7.548,09                    |                   |                            | 2.796,98                             |
| 04.01.900.2.0.0.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | AT3 - armário técnico, medindo 2.000 x 400 mm, altura variável de 2.430 a 2.610 mm, conforme detalhamento em projeto - completo                                                                              | 1,00     | un      | 3.780,00           | 4.590,05                                   | 4.590,05                    |                   |                            | 5.168,32                             |
| 04.01.900.2.0.0.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | AT4 - armário técnico, medindo 2.000 x 400 mm, altura 2.610 mm, conforme detalhamento em projeto - completo                                                                                                  | 5,00     | un      | 3.738,00           | 4.539,05                                   | 22.695,27                   |                   |                            | 5.168,32                             |
| 04.01.900.3.0.0.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Balcão da recepção, completo, conforme projeto e caderno de encargos                                                                                                                                         | 1,00     | un      | 5.040,00           | 6.120,07                                   | 6.120,07                    |                   |                            | 7.122,32                             |
| 04.04.000.0.0.0.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PAISAGISMO                                                                                                                                                                                                   |          |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 04.04.100.0.0.0.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Aplicações e Equipamentos                                                                                                                                                                                    |          |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 04.04.102.0.0.0.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Modulo pré-moldado, tamanho 600 x 600 x 600 mm, para jardineiras, de argamassa armada, com aditivo impermeabilizante, argila ou cascalho para drenagem, solo natural, conforme projeto e caderno de encargos | 65,00    | cj      | 107,82             | 130,93                                     | 8.510,18                    |                   |                            | 146,56                               |

Eng Civil Leandro Regis Ferreira Magalhães  
Crea 9666/D-GO  
Diretor Técnico

RUA DAS INDUSTRIAS, 401 - VILA MORAIS

Nº 12.387.017-7  
FONE: (62) 3612-4000  
engenharia@engefortnet.com.br

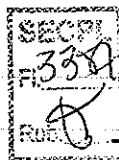
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

| Processo: 174.686 / 2008                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                         |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| CONCORRÊNCIA N.º 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF. |                                                                                                                                                         |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| PESSOA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDUSTRIAS, 401, VILA MORAIS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                         |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| Item<br>(1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Discriminação dos serviços<br>(2)                                                                                                                       | Qtd.<br>(3) | Un.<br>(4) | Preço<br>unitário<br>(5) | Pr. unitário<br>com BDI<br>(6) = (5) x (1 + BDI) | Preço<br>total<br>(7) = (3) x (6) | Total do<br>item<br>(8) | Total global<br>acumulado<br>(9) | Máximo preço<br>unitário aceitável<br>(10) |
| 04.04.102.0.0.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Módulo pré-moldado, tamanho 600 x 600 x 440 mm, para banco, de argamassa armada, com aditivo impermeabilizante, conforme projetos e caderno de encargos | 78,00       | m          | 52,93                    | 84,27                                            | 5.013,29                          |                         |                                  | 71,94                                      |
| 04.04.300.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Vegetação                                                                                                                                               |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 04.04.301.1.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Árvore ornamental Figueira Pandurata (1,50 a 2,00 m) médio porte similar à do Senado Federal                                                            | 8,00        | un         | 43,37                    | 52,66                                            | 421,31                            |                         |                                  | 58,95                                      |
| 04.04.304.1.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Grama em placas conforme existente com acompanhamento técnico profissional de engenheiro agrônomo, laudo técnico do solo e cuidados pré e pós-plantio   | 703,26      | m2         | 4,70                     | 5,71                                             | 4.013,66                          |                         |                                  | 6,39                                       |
| 04.05.000.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | PAVIMENTAÇÃO                                                                                                                                            |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 04.05.100.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Serviços Preliminares                                                                                                                                   |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 04.05.102.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Regularização do subleito                                                                                                                               | 733,92      | m2         | 1,17                     | 1,42                                             | 1.042,70                          |                         |                                  | 1,59                                       |
| 04.05.103.1.1.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Guia pré-fabricada de concreto - padrão NOVACAP                                                                                                         | 195,05      | m          | 22,71                    | 27,58                                            | 5.378,85                          |                         |                                  | 30,87                                      |
| 04.05.300.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Sub-base ou base estabilizada granulométricamente                                                                                                       | 183,48      | m3         | 11,28                    | 13,70                                            | 2.513,18                          |                         |                                  | 15,33                                      |
| 04.05.400.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Imprimações                                                                                                                                             | 733,92      | m2         | 2,89                     | 3,51                                             | 2.575,57                          |                         |                                  | 3,93                                       |
| 04.05.401.1.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Imprimadura impermeabilizante betuminosa para pavimentação                                                                                              |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 04.05.600.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Revestimentos                                                                                                                                           |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 04.05.601.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Camada de acabamento                                                                                                                                    |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 04.05.601.1.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Concreto asfáltico para aplicação em pavimentação usinado a quente - preparo e aplicação                                                                | 36,70       | m3         | 420,00                   | 510,01                                           | 18.717,22                         |                         |                                  | 604,19                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Sub-total do item 04.05.000.0.0.00                                                                                                                      |             |            |                          |                                                  |                                   | 1.981.851,14            | 4.888.800,58                     |                                            |
| 05.00.000.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS                                                                                                                    |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 05.01.000.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | AGUARIAS/AGUAS/SERVISAS                                                                                                                                 |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 05.01.200.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Tubos e Conexões PVC Rígido Soldável e Roscável                                                                                                         |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 05.01.201.1.1.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Tubo de PVC Rígido Soldável incluído conexões e elementos de ligação                                                                                    | 63,90       | m          | 6,72                     | 8,16                                             | 521,43                            |                         |                                  | 9,61                                       |
| 05.01.201.1.1.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | De Ø 25 mm                                                                                                                                              |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |

SECO  
3385  
Eng Civil Leandro Regis Ferreira Magalhães  
Crea 9866/D-GO  
Diretor Técnico

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

| Processo: 174.686 / 2008                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                              |           |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|--------------------|--------------------------------------------|-----------------------------|-------------------|----------------------------|--------------------|
| CONCORRÊNCIA N.º 2/09 - construção do Complexo Avançado CTEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF. |                                                                                                                                                                                                                                              |           |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                    |
| PESSOA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDÚSTRIAS, 401, VILA MORAIS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                              |           |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                    |
| Item (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Discriminação dos serviços (2)                                                                                                                                                                                                               | Qtde. (3) | Un. (4) | Preço unitário (5) | Pr. unitário com BDI (6) = (5) x (1 + BDI) | Preço total (7) = (3) x (6) | Total do item (8) | Total global acumulado (9) | BDI (%) (10) 21,43 |
| 05.01.512.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Torneira de uso geral com acabamento bruto, Ø 1/2" - referência 1130 BC - marca Deca ou similar                                                                                                                                              | 11,00     | un      | 62,17              | 75,49                                      | 830,42                      |                   |                            | 84,50              |
| 05.01.512.2.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Torneira de uso geral com arejador - referência 1153 C39, linha Standard, marca Deca ou similar                                                                                                                                              | 4,00      | un      | 62,55              | 75,95                                      | 303,82                      |                   |                            | 85,02              |
| 05.01.512.2.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Torneira para lavatório com fechamento automático - referência 1170 C, linha Decamatic, marca Deca ou similar                                                                                                                                | 14,00     | un      | 308,54             | 374,66                                     | 5.245,24                    |                   |                            | 419,89             |
| 05.01.512.2.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Torneira de parede com bica móvel e arejador articulável - referência 1168 C50 CR - linha Prata, marca Deca ou similar                                                                                                                       | 2,00      | un      | 184,69             | 224,27                                     | 448,54                      |                   |                            | 251,05             |
| 05.01.513.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Torneira de parede para caixa d'água                                                                                                                                                                                                         |           |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                    |
| 05.01.513.0.04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | De Ø 1.1/4"                                                                                                                                                                                                                                  | 3,00      | pç      | 47,18              | 57,29                                      | 171,87                      |                   |                            | 64,13              |
| 05.01.515.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Registro de pressão Ø 3/4"                                                                                                                                                                                                                   |           |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                    |
| 05.01.515.0.101                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Registro de pressão cromado Ø 3/4" - referência C50 CR linha Prata - Deca ou similar                                                                                                                                                         | 2,00      | un      | 50,80              | 61,89                                      | 123,37                      |                   |                            | 69,06              |
| 05.01.516.1.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Regulador de pressão                                                                                                                                                                                                                         |           |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                    |
| 05.01.516.1.0.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Bruto de Ø 3/4"                                                                                                                                                                                                                              | 1,00      | pç      | 24,67              | 29,96                                      | 29,96                       |                   |                            | 33,53              |
| 05.01.516.1.0.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Bruto de Ø 1"                                                                                                                                                                                                                                | 1,00      | pç      | 32,25              | 39,16                                      | 39,16                       |                   |                            | 43,83              |
| 05.01.516.1.0.04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Bruto de Ø 1.1/4"                                                                                                                                                                                                                            | 3,00      | pç      | 44,45              | 53,98                                      | 161,93                      |                   |                            | 60,42              |
| 05.01.516.1.0.05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Bruto de Ø 1.1/2"                                                                                                                                                                                                                            | 5,00      | pç      | 52,01              | 63,16                                      | 315,78                      |                   |                            | 70,70              |
| 05.01.516.1.0.06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Bruto de Ø 2"                                                                                                                                                                                                                                | 2,00      | pç      | 76,43              | 92,81                                      | 185,62                      |                   |                            | 103,89             |
| 05.01.516.2.1.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Com acabamento cromado Ø 3/4" - C50 linha Prata - Deca ou similar                                                                                                                                                                            | 8,00      | un      | 50,80              | 61,89                                      | 493,49                      |                   |                            | 89,06              |
| 05.01.516.2.1.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Com acabamento cromado Ø 1" - C50 linha Prata - Deca ou similar                                                                                                                                                                              | 8,00      | un      | 84,08              | 102,10                                     | 816,79                      |                   |                            | 114,28             |
| 05.01.520.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Caixa de descarga                                                                                                                                                                                                                            |           |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                    |
| 05.01.520.1.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Caixa de descarga de embutir - referência 109.300 - linha Geberit UP com comando de acionamento de aço cromado, modelo Tango, marca GEBERIT ou similar, placa de visita técnica e parafusos em inox - conforme projeto e caderno de encargos | 2,00      | un      | 869,66             | 1.056,03                                   | 2.112,06                    |                   |                            | 1.182,12           |
| 05.01.525.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Valvula de passagem                                                                                                                                                                                                                          |           |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                    |
| 05.01.525.0.0.06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Com crivo de Ø 2"                                                                                                                                                                                                                            | 2,00      | pç      | 59,18              | 71,86                                      | 143,72                      |                   |                            | 80,44              |
| 05.01.527.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Valvula de passagem                                                                                                                                                                                                                          |           |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                    |
| 05.01.527.2.0.05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Vertical de Ø 1.1/2"                                                                                                                                                                                                                         | 2,00      | pç      | 64,64              | 78,49                                      | 156,98                      |                   |                            | 87,86              |
| 05.01.527.1.0.06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Horizontal de Ø 2"                                                                                                                                                                                                                           | 1,00      | pç      | 109,53             | 133,00                                     | 133,00                      |                   |                            | 148,88             |
| 05.01.540.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Escudo protetor para sanitários e cozinhas                                                                                                                                                                                                   |           |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                    |
| 05.01.540.2.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Barra de apoio para deficiente 80 cm - referência 2310 - linha Conforto - Deca ou similar                                                                                                                                                    | 4,00      | un      | 305,55             | 371,03                                     | 1.484,12                    |                   |                            | 415,33             |



Eng Civil Leandro Regis Ferreira Magalhães  
Crea 9666/D-GO  
Diretor Técnico

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

| PROCESSO: 174.686 / 2008                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                       |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| CONCORRÊNCIA N. 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF. |                                                                                                                                                       |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| PESSOA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDÚSTRIAS, 401, VILA MORALS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                       |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| Item<br>(1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Discriminação dos serviços<br>(2)                                                                                                                     | Qtd.<br>(3) | Un.<br>(4) | Preço<br>unitário<br>(5) | Pr. unitário<br>com BDI<br>(6) = (5) x (1 + BDI) | Preço<br>total<br>(7) = (3) x (6) | Total do<br>item<br>(8) | Total global<br>acumulado<br>(9) | Máximo preço<br>unitário aceitável<br>(10) |
| 05.01.540.4.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Papeleira para papel higiênico em rolo de 500 m - referência 180005, cor branca, marca IDEAL SISTEMAS DE HIGIENE ou similar                           | 10,00       | un         | 25,80                    | 31,33                                            | 313,29                            |                         |                                  | 35,08                                      |
| 05.01.540.4.0.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Papeleira para papel toalha interfolhada - referência 190005 - cor branca, marca IDEAL SISTEMAS DE HIGIENE ou similar                                 | 8,00        | un         | 21,50                    | 26,11                                            | 208,86                            |                         |                                  | 29,23                                      |
| 05.01.540.5.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Cabide - referência 2060 C EVD - linha Evidence - Deca ou similar                                                                                     | 10,00       | un         | 48,22                    | 58,55                                            | 585,54                            |                         |                                  | 65,54                                      |
| 05.01.540.6.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Saboneteira para sabonete em gel "bag in box" de 800 ml - referência 210006 - cor branca, marca IDEAL SISTEMAS DE HIGIENE ou similar                  | 10,00       | un         | 20,65                    | 25,08                                            | 250,75                            |                         |                                  | 28,07                                      |
| 05.01.550.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Bivale                                                                                                                                                |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 05.01.550.3.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Mangueira flexível trançada, Ø 3/4"                                                                                                                   | 60,00       | m          | 2,02                     | 2,45                                             | 147,17                            |                         |                                  |                                            |
| 05.01.550.5.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Mangueira flexível Ø 2"                                                                                                                               | 23,21       | m          | 23,21                    | 28,18                                            | 56,37                             |                         |                                  | 2,74                                       |
| 05.01.550.6.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Corrente com elos Ø 3/4"                                                                                                                              | 25,00       | m          | 7,74                     | 9,40                                             | 234,97                            |                         |                                  | 31,55                                      |
| 05.01.600.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Equipamentos                                                                                                                                          |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  | 10,52                                      |
| 05.01.601.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Bomba hidráulica com acionador elétrico                                                                                                               |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 05.01.601.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Bomba centrífuga estacionária, marca JACUZZI, KSB ou similar, motor 1,1/2 cv, altura manométrica 21 mca, vazão de 5 m³/h (água fria), NPSHd de 6,22 m | 2,00        | cj         | 553,17                   | 671,71                                           | 1.343,43                          |                         |                                  | 751,91                                     |
| 05.03.000.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS                                                                                                                            |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 05.03.300.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Tubos e Conexões de PVC para Águas Pluviais                                                                                                           |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 05.03.301.2.1.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Tubo de PVC rígido - rosca externa - elemento de fixação                                                                                              |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 05.03.301.2.1.07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | De Ø 3"                                                                                                                                               | 19,10       | m          | 51,54                    | 62,59                                            | 1.195,37                          |                         |                                  | 70,06                                      |
| 05.03.301.2.1.08                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | De Ø 4"                                                                                                                                               | 14,80       | m          | 58,20                    | 70,67                                            | 1.045,95                          |                         |                                  | 79,12                                      |
| 05.03.301.5.1.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Tubo de PVC rígido para águas pluviais - elemento de travamento                                                                                       |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 05.03.301.5.1.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | De Ø DN 50                                                                                                                                            | 1,80        | m          | 11,58                    | 14,06                                            | 25,31                             |                         |                                  | 15,73                                      |
| 05.03.301.5.1.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | De Ø DN 75                                                                                                                                            | 65,80       | m          | 18,19                    | 22,09                                            | 1.453,40                          |                         |                                  | 24,72                                      |
| 05.03.301.5.1.04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | De Ø DN 100                                                                                                                                           | 68,00       | m          | 35,67                    | 43,31                                            | 2.945,36                          |                         |                                  | 48,49                                      |
| 05.03.301.5.1.05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | De Ø DN 150                                                                                                                                           | 291,30      | m          | 63,97                    | 77,68                                            | 22.627,83                         |                         |                                  | 86,96                                      |
| 05.03.301.6.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Tubo de PVC com anelamento tipo "M" para instalação de manômetros e câmaras                                                                           |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 05.03.301.6.0.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | De Ø DN 200                                                                                                                                           | 25,30       | m          | 53,37                    | 64,81                                            | 1.639,62                          |                         |                                  | 72,54                                      |
| 05.03.301.6.0.04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | De Ø DN 250                                                                                                                                           | 65,50       | m          | 83,28                    | 101,13                                           | 6.623,81                          |                         |                                  | 113,20                                     |
| 05.03.301.6.0.06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | De Ø DN 300                                                                                                                                           | 25,50       | m          | 124,15                   | 150,76                                           | 3.844,26                          |                         |                                  | 168,76                                     |

022

33388

Eng Civil Leandro Regis Ferreira Magalhães  
Crea 9666/D-GO  
Diretor Técnico

RUA: DA INDÚSTRIA, 401, VILA MORAIS

Nº 5.017/01  
FUNDE: (62) 3612-4000  
engenharia@engefortnet.com.br

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

| Processo: 174.686 / 2008                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                   |          |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|--------------------|--------------------------------------------|-----------------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| CONCORRÊNCIA N. 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da Instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF. |                                                                                                                                                                                   |          |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| PESSOA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDÚSTRIAS, 401, VILA MORAIS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                   |          |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| Item (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Discriminação dos serviços (2)                                                                                                                                                    | Qtd. (3) | Un. (4) | Preço unitário (5) | Pr. unitário com BDI (6) = (5) x (1 + BDI) | Preço total (7) = (3) x (6) | Total do item (8) | Total global acumulado (9) | Máximo preço unitário escalável (10) |
| 05.03.312.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 05.03.312.0.0.00                                                                                                                                                                  |          |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 05.03.312.0.0.04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | De Ø DN 100                                                                                                                                                                       | 18,00    | m       | 20,97              | 25,46                                      | 458,35                      |                   |                            |                                      |
| 05.03.500.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Tubulações de Concreto                                                                                                                                                            |          |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 05.03.501.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Manif. de concreto                                                                                                                                                                |          |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 05.03.501.0.0.04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | De Ø DN 400                                                                                                                                                                       | 12,70    | m       | 30,16              | 36,62                                      | 465,12                      |                   |                            |                                      |
| 05.03.501.0.0.05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | De Ø DN 500                                                                                                                                                                       | 94,00    | m       | 37,56              | 45,61                                      | 4.287,26                    |                   |                            |                                      |
| 05.03.800.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Instalação Elevatória e Outros                                                                                                                                                    |          |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 05.03.801.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Bomba hidráulica - compacta                                                                                                                                                       |          |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 05.03.801.0.0.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Bomba recalque águas pluviais submersível, modelo Robusta 800T marca ABS ou similar, motor 2 cv, altura manométrica 5,5 mca, vazão de 28,8 m³/h (água fria) - (uma bomba reserva) |          |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 05.03.801.0.0.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Bomba recalque águas pluviais submersível, modelo Robusta 850T marca ABS ou similar, motor 3 cv, altura manométrica 11 mca, vazão de 28,8 m³/h (água fria) - (uma bomba reserva)  | 3,00     | cj      | 2.024,18           | 2.457,96                                   | 7.373,89                    |                   |                            | 2.751,44                             |
| 05.03.804.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ralo de Ø 3"                                                                                                                                                                      |          |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 05.03.804.0.0.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Bruto de Ø 3"                                                                                                                                                                     | 3,00     | cj      | 2.252,80           | 2.735,58                                   | 8.206,73                    |                   |                            | 3.062,19                             |
| 05.03.804.0.0.09                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Bruto de Ø 4"                                                                                                                                                                     |          |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 05.03.805.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Valvula de retenção                                                                                                                                                               |          |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 05.03.805.2.0.08                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Vertical de Ø 3"                                                                                                                                                                  | 2,00     | pç      | 263,36             | 319,80                                     | 539,60                      |                   |                            | 357,98                               |
| 05.03.805.2.0.09                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Vertical de Ø 4"                                                                                                                                                                  | 2,00     | pç      | 419,20             | 509,03                                     | 1.018,07                    |                   |                            | 569,82                               |
| 05.03.900.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Accessórios - Ralos e Caixas                                                                                                                                                      |          |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 05.03.902.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ralo Ø 75 mm                                                                                                                                                                      |          |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 05.03.902.2.0.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ralo abacaxi Ø 75 mm                                                                                                                                                              | 8,00     | pç      | 7,76               | 9,42                                       | 75,38                       |                   |                            | 10,55                                |
| 05.03.902.2.0.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ralo abacaxi Ø 100 mm                                                                                                                                                             | 4,00     | pç      | 9,09               | 11,04                                      | 44,15                       |                   |                            | 12,35                                |
| 05.03.902.2.0.04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ralo abacaxi Ø 150 mm                                                                                                                                                             | 7,00     | pç      | 21,10              | 25,62                                      | 179,35                      |                   |                            | 28,66                                |
| 05.03.903.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ralo Ø 150 mm                                                                                                                                                                     |          |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 05.04.903.1.1.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ralo sifonado DN 150 x 165 mm, saída DN 75, com grelha metálica cromada de fecho rotativo e caixilho                                                                              |          |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 05.04.903.1.1.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                   | 2,00     | pç      | 78,86              | 95,76                                      | 191,52                      |                   |                            | 107,19                               |
| 05.04.900.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ESGOTOS SANITÁRIOS                                                                                                                                                                |          |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |

3389

023

Eng Civil Leandro Regis Ferreira Magalhães  
Crea 9666/D-GO  
Diretor Técnico

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

Processo: 174.686 / 2008

BDI (%): 21,43

CONCORRÊNCIA N. 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF.

PESSOA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.846/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDÚSTRIAS, 401, VILA MORAIS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br

| Item<br>(1)      | Discriminação dos serviços<br>(2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Qtd.<br>(3) | Un.<br>(4) | Preço<br>unitário<br>(5) | Pr. unitário<br>com BDI<br>(6) = (5) x (1 + BDI) | Preço<br>total<br>(7) = (3) x (6) | Total do<br>item<br>(8) | Total global<br>acumulado<br>(9) | Máximo preço<br>unitário aceitável<br>(10) |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| 05.04.300.0.0.00 | Tubos e Conexões de PVC, Esgoto e Outros                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 05.04.301.1.1.00 | Tubo de PVC para alvenaria, 150 x 150 mm, com grelha metálica cromada                                                                                                                                                                                                                                                                            | 18,00       | m          | 9,28                     | 11,27                                            | 202,84                            |                         |                                  | 12,62                                      |
| 05.04.301.1.1.01 | De Ø DN 40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 6,00        | m          | 12,35                    | 15,00                                            | 89,98                             |                         |                                  | 16,78                                      |
| 05.04.301.1.1.02 | De Ø DN 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 90,00       | m          | 16,07                    | 19,51                                            | 1.756,24                          |                         |                                  | 21,84                                      |
| 05.04.301.1.1.03 | De Ø DN 75                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 61,50       | m          | 16,41                    | 19,93                                            | 1.225,49                          |                         |                                  | 22,31                                      |
| 05.04.301.1.1.04 | De Ø DN 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 31,00       | m          | 54,24                    | 65,86                                            | 2.041,77                          |                         |                                  | 73,73                                      |
| 05.04.301.1.1.06 | De Ø DN 200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 05.04.800.0.0.00 | Accessórios - Ralos e Caixas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 05.04.803.0.0.00 | Ralo para piso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 05.04.803.1.1.01 | Ralo sifonado DN 150 x 150 mm, saída Ø DN 50 mm, com grelha metálica cromada                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2,00        | un         | 35,17                    | 42,71                                            | 85,41                             |                         |                                  | 47,81                                      |
| 05.04.803.1.1.02 | dotada de fecho rotativo e caixilho                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6,00        | un         | 78,86                    | 95,76                                            | 574,56                            |                         |                                  | 107,19                                     |
| 05.04.803.1.1.04 | Ralo sifonado DN 150 x 185 mm, saída Ø DN 75 mm, com grelha metálica cromada                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2,00        | un         | 61,66                    | 74,87                                            | 149,75                            |                         |                                  | 83,81                                      |
| 05.04.803.1.1.04 | dotada de fecho rotativo e caixilho                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 05.04.805.0.0.00 | Caixa de gordura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 05.04.805.1.1.01 | Caixa de gordura em PVC, DN 250 x 230 mm, saída Ø DN 75 mm, com tampa de alumínio                                                                                                                                                                                                                                                                | 2,00        | ps         | 130,02                   | 157,88                                           | 315,77                            |                         |                                  | 176,74                                     |
| 05.06.000.0.0.00 | SERVIÇOS DIVERSOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 05.06.300.0.0.00 | Caixas de Passagem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 05.06.301.0.0.00 | Caixa de inspeção em alvenaria - 1/2 tijolo comum maciço revestida interna e externamente com argamassa de cimento e areia sem penetrar traço 1:3, lastro de concreto e= 10 cm, tampa e= 5 cm, dimensões aproximadas 60 x 60 cm profundidade de 80 a 160 cm, com tampa de concreto armado e ferro fundido T-33 com inscrição "ESGOTO" (CI)       | 3,00        | ps         | 492,05                   | 597,50                                           | 1.792,49                          |                         |                                  | 668,83                                     |
| 05.06.301.1.0.02 | Caixa de inspeção em alvenaria - 1/2 tijolo comum maciço revestida interna e externamente com argamassa de cimento e areia sem penetrar traço 1:3, lastro de concreto e=10 cm, tampa e=5 cm, dimensões aproximadas 60 x 60 cm profundidade de 80 a 160 cm, com tampa de concreto armado e ferro fundido T-33 com inscrição "ÁGUAS PLUVIAIS" (CI) | 4,00        | ps         | 492,05                   | 597,50                                           | 2.369,99                          |                         |                                  | 668,83                                     |
| 05.06.301.1.0.01 | Raspo em alvenaria / concreto, para passagem de tubos de diâmetros diversos                                                                                                                                                                                                                                                                      | 78,00       | m          | 2,61                     | 3,17                                             | 247,21                            |                         |                                  | 3,55                                       |
| 05.00.301.4.0.01 | Enchimento de rasgo em alvenaria / concreto, com argamassa mista traço 1:4, para diâmetros diversos                                                                                                                                                                                                                                              | 78,00       | m          | 1,98                     | 2,40                                             | 187,54                            |                         |                                  | 2,99                                       |

024/fer

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

| Processo: 174.686 / 2008                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|--------------------|--------------------------------------------|-----------------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| CONCORRÊNCIA N. 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| PESSOA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDÚSTRIAS, 401, VILA MORALS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| Item (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Discriminação dos serviços (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Qtd. (3) | Un. (4) | Preço unitário (5) | Pr. unitário com BDI (6) = (5) x (1 + BDI) | Preço total (7) = (3) x (6) | Total do item (8) | Total global acumulado (9) | Máximo preço unitário aceitável (10) |
| 05.06.302.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Caixa de Inspeção em concreto armado e=12 cm, fck= 20 MPa, lastro de concreto e=10 cm, tampa e=12 cm, dimensões aproximadas 80 x 80 cm profundidade de 80 a 160 cm, com tampa de concreto armado e ferro fundido T-100 com inscrição "ÁGUAS PLUVIAIS" (CJ)                                                                                 | 2,00     | un      | 943,86             | 1.146,13                                   | 2.292,26                    |                   |                            | 1.282,97                             |
| 05.06.400.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Poços de Visão                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 05.06.402.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Poço de visita em concreto armado e=12 cm, fck= 20 MPa, lastro de concreto e=10 cm, tampa e=12 cm, dimensões aproximadas 80 x 80 cm e profundidade de 160 a 200 cm, com tampa de concreto armado e ferro fundido T-100 com inscrição "ESGOTO" (PV)                                                                                         | 5,00     | un      | 2.544,30           | 3.089,54                                   | 15.447,72                   |                   |                            | 3.458,43                             |
| 05.06.402.0.0.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Poço de visita em concreto armado e=12 cm, fck= 20 MPa, lastro de concreto e=10 cm, tampa e=12 cm, dimensões aproximadas 80 x 80 cm e profundidade de 160 a 200 cm, com tampa de concreto armado e ferro fundido T-100 com inscrição "ÁGUAS PLUVIAIS" (PV)                                                                                 | 2,00     | un      | 2.544,30           | 3.089,54                                   | 6.179,09                    |                   |                            | 3.458,43                             |
| 05.06.402.0.0.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Poço de visita em concreto armado e=12 cm, fck= 20 MPa, lastro de concreto e=10 cm, tampa e=12 cm, dimensões aproximadas 80 x 80 cm e profundidade de 200 a 400 cm, com tampa de concreto armado e ferro fundido T-100 com inscrição "ÁGUAS PLUVIAIS" (PV)                                                                                 | 4,00     | un      | 3.793,52           | 4.606,47                                   | 18.425,89                   |                   |                            | 5.156,47                             |
| 05.06.500.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Bocas-de-fôbo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 05.06.502.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Boca-de-lobo de concreto armado e=12 cm, fck= 20 MPa, lastro de concreto e=10 cm, dimensões aproximadas de 100 x 90 cm e profundidade média de 150 cm com tampa em concreto armado e ferro fundido T-33 com inscrição "ÁGUAS PLUVIAIS", grelha em concreto armado com dimensões conforme projeto de águas pluviais e caderno de encargos   |          |         |                    |                                            |                             |                   |                            | 612,18                               |
| 05.06.700.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Caixas Coletoras                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 05.06.701.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Caixa coletora em alvenaria de tijolo comum maciço, e=1 tijolo, revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem penetrar traço 1:3, lastro de concreto e=10 cm, rebaixo para locação de 2 bombas submersas, dimensões 150 x 150 x 200 cm, tampa e=10 cm em concreto armado e ferro fundido T-33 com inscrição "ÁGUAS PLUVIAIS" | 1,00     | un      | 3.514,70           | 4.267,90                                   | 4.267,90                    |                   |                            | 4.777,49                             |

BDI (%): 21,43

025

3391  
Rub. 5

Eng Civil Leandro Regis Ferreira Magalhães  
Crea 8666/D-GO  
Diretor Técnico

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

| Processo: 174.686 / 2008                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |  |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|--|----------|
| CONCORRÊNCIA N. 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da Instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |  |          |
| PESSOA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDÚSTRIAS, 401, VILA MORAIAS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |  |          |
| Item<br>(1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Discriminação dos serviços<br>(2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Qtde.<br>(3) | Un.<br>(4) | Preço<br>unitário<br>(5) | Pr. unitário<br>com BDI<br>(6) = (5) x (1 + BDI) | Preço<br>total<br>(7) = (6) x (3) | Total do<br>item<br>(8) | Total global<br>acumulado<br>(9) | Máximo preço<br>unitário aceitável<br>(10) |  |          |
| 05.06.701.00.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Caixa coletora em alvenaria de tijolo comum maciço, e= 1 tijolo, revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem penetrar traço 1:3, lastro de concreto e= 10 cm, rebaixo para locação de 2 bombas submersas, dimensões 60 x 150 x 180 cm, tampa e= 10 cm em concreto armado e ferro fundido T-33 com inscrição "ÁGUAS PLUVIAIS" | 1,00         | un         | 1.291,74                 | 1.568,56                                         | 1.568,56                          |                         |                                  |                                            |  | 1.755,85 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>SUB-TOTAL DO ITEM 05.06.701.00.02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |            |                          |                                                  |                                   | 164.782,28              | 5.053.582,87                     |                                            |  |          |
| 05.00.000.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |  |          |
| 05.01.000.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |  |          |
| 05.01.300.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Redes em Média e Baixa Tensão:                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |  |          |
| 05.01.302.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Quadros elétricos, completos, conforme projeto e cada um de encanamentos</b>                                                                                                                                                                                                                                                              |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |  |          |
| 05.01.302.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Quadro de distribuição de luz e força QDFL - 1SS                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,00         | q          | 2.973,33                 | 3.610,51                                         | 3.610,51                          |                         |                                  |                                            |  | 4.041,61 |
| 05.01.302.0.0.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Quadro de distribuição de luz e força QDFL-2SS                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1,00         | q          | 3.213,69                 | 3.902,38                                         | 3.902,38                          |                         |                                  |                                            |  | 4.368,32 |
| 05.01.302.0.0.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Quadro de distribuição de luz e força QDFL-3SS                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1,00         | q          | 2.973,33                 | 3.610,51                                         | 3.610,51                          |                         |                                  |                                            |  | 4.041,61 |
| 05.01.302.0.0.25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Quadro de distribuição de luz e força QDFL-T                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1,00         | q          | 3.221,37                 | 3.911,71                                         | 3.911,71                          |                         |                                  |                                            |  | 4.378,77 |
| 05.01.302.0.0.26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Quadro de distribuição de luz e força QDFL-1P                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,00         | q          | 3.221,37                 | 3.911,71                                         | 3.911,71                          |                         |                                  |                                            |  | 4.378,77 |
| 05.01.302.0.0.27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Quadro de distribuição de luz e força QDFL-C                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1,00         | q          | 3.244,86                 | 3.940,23                                         | 3.940,23                          |                         |                                  |                                            |  | 4.410,69 |
| 05.01.302.0.0.28                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Quadro de distribuição de luz e força QDFL-NBGR                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1,00         | q          | 3.213,69                 | 3.902,38                                         | 3.902,38                          |                         |                                  |                                            |  | 4.368,32 |
| 05.01.302.0.0.29                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Quadro de força do elevador QELEV                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1,00         | q          | 3.221,37                 | 3.911,71                                         | 3.911,71                          |                         |                                  |                                            |  | 4.378,77 |
| 05.01.302.0.0.30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Quadro de distribuição QDL-EXT                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1,00         | q          | 4.973,22                 | 6.038,98                                         | 6.038,98                          |                         |                                  |                                            |  | 6.760,03 |
| 05.01.302.0.0.31                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Quadro de Ar condicionado QAC-A                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1,00         | q          | 4.973,22                 | 6.038,98                                         | 6.038,98                          |                         |                                  |                                            |  | 6.760,03 |
| 05.01.302.0.0.32                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Quadro de Ar condicionado QAC-B                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1,00         | q          | 3.098,58                 | 3.762,61                                         | 3.762,61                          |                         |                                  |                                            |  | 4.211,86 |
| 05.01.302.0.0.33                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Quadro de combate a incêndio QD-INC                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,00         | q          | 3.098,58                 | 3.762,61                                         | 3.762,61                          |                         |                                  |                                            |  | 4.211,86 |
| 05.01.302.0.0.34                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Quadro de Bombas e Recalque QBR-3SS                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,00         | q          | 4.973,22                 | 6.038,98                                         | 6.038,98                          |                         |                                  |                                            |  | 6.760,03 |
| 05.01.302.0.0.35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Quadro de Bombas e Recalque QBR-1SS                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,00         | q          | 4.973,22                 | 6.038,98                                         | 6.038,98                          |                         |                                  |                                            |  | 6.760,03 |
| 05.01.302.0.0.36                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Quadro de Bombas QBOMB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1,00         | q          | 4.973,22                 | 6.038,98                                         | 6.038,98                          |                         |                                  |                                            |  | 6.760,03 |
| 05.01.302.0.0.37                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Quadro de distribuição de luz e força QDFL-SUBT                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1,00         | q          | 4.973,22                 | 6.038,98                                         | 6.038,98                          |                         |                                  |                                            |  | 6.760,03 |
| 05.01.302.0.0.38                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Quadro de distribuição de luz e força QDFL-CAST                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1,00         | q          | 2.384,63                 | 2.895,66                                         | 2.895,66                          |                         |                                  |                                            |  | 3.241,39 |
| 05.01.302.0.0.39                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Quadro de força QCOAUD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1,00         | q          | 2.508,51                 | 3.046,08                                         | 3.046,08                          |                         |                                  |                                            |  | 3.409,78 |
| 05.01.304.1.1.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Instalação de fornos elétricos e elementos de aquecimento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |  | 3.241,39 |
| 05.01.304.1.1.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | De Ø 3/4"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1.662,00     | m          | 8,12                     | 9,86                                             | 16.377,51                         |                         |                                  |                                            |  | 11,04    |
| 05.01.304.1.1.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | De Ø 1"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 286,00       | m          | 9,79                     | 11,89                                            | 3.399,97                          |                         |                                  |                                            |  | 13,31    |
| 05.01.304.1.1.05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | De Ø 1 1/2"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 68,00        | m          | 18,03                    | 21,89                                            | 1.488,78                          |                         |                                  |                                            |  | 24,50    |
| 05.01.304.2.1.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Instalação de fornos elétricos e elementos de aquecimento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |  |          |

SECTPL  
3392  
Rub. 2

Eng Civil Leandro Regis Ferreira Magalhães  
Crea 3666/D-GO  
Diretor Técnico

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

Processo: 174.686 / 2008

CONCORRÊNCIA N. 2/09 - construção do Complexo Avançado CTEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF.

PESSOA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA. CNPJ: 08.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDÚSTRIAS, 401, VILA MORRIS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br

BDI (%): 21,43

| Item<br>(1)      | Discriminação dos serviços<br>(2)                                                                              | Qtde.<br>(3) | Un.<br>(4) | Preço<br>unitário<br>(5) | Pr. unitário<br>com BDI<br>(5) x (1 + BDI)<br>(6) = (5) x (1 + BDI) | Preço<br>total<br>(7) = (6) x (6) | Total do<br>Item<br>(8) | Total global<br>acumulado<br>(9) | Máximo preço<br>unitário aceitável<br>(10) |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| 06.01.304.2.1.02 | De Ø 3/4"                                                                                                      | 24,00        | m          | 5,07                     | 6,16                                                                | 147,76                            |                         |                                  | 6,89                                       |
| 06.01.304.2.1.04 | De Ø 1 1/2"                                                                                                    | 42,00        | m          | 9,43                     | 11,45                                                               | 480,94                            |                         |                                  | 12,82                                      |
| 06.01.304.3.1.00 | Caixa de derivação em aço, revestimento em epóxi, tamanho 15 x 15 cm                                           |              |            |                          |                                                                     |                                   |                         |                                  |                                            |
| 06.01.304.3.1.03 | De Ø 1"                                                                                                        | 6,00         | m          | 6,22                     | 7,55                                                                | 45,32                             |                         |                                  |                                            |
| 06.01.305.0.0.00 | Cabo de fibra óptica (cores)                                                                                   |              |            |                          |                                                                     |                                   |                         |                                  | 8,45                                       |
| 06.01.305.1.0.03 | Cabo pirastic superastic flex dupla camada - BWF antichama 750 V, # 2,5 mm2                                    | 10,671,00    | m          | 1,65                     | 2,00                                                                | 21,380,38                         |                         |                                  |                                            |
| 06.01.305.1.0.06 | Cabo pirastic superastic flex dupla camada - BWF antichama 750 V, # 10,0 mm2                                   | 760,00       | m          | 3,78                     | 4,59                                                                | 3,488,44                          |                         |                                  | 2,24                                       |
| 06.01.305.2.0.03 | Cabo sintenax flex, 0,6/1,0 kV, # 2,5 mm2                                                                      | 1,950,00     | m          | 2,22                     | 2,70                                                                | 5,266,70                          |                         |                                  | 5,14                                       |
| 06.01.305.2.0.04 | Cabo sintenax flex, 0,6/1,0 kV, # 4 mm2                                                                        | 3,080,00     | m          | 3,04                     | 3,69                                                                | 11,369,73                         |                         |                                  | 3,01                                       |
| 06.01.305.2.0.05 | Cabo sintenax flex, 0,6/1,0 kV, # 6 mm2                                                                        | 25,00        | m          | 5,07                     | 6,16                                                                | 153,91                            |                         |                                  | 4,13                                       |
| 06.01.305.2.0.06 | Cabo sintenax flex, 0,6/1,0 kV, # 10 mm2                                                                       | 920,00       | m          | 6,01                     | 7,30                                                                | 6,714,11                          |                         |                                  | 6,89                                       |
| 06.01.305.2.0.07 | Cabo sintenax flex, 0,6/1,0 kV, # 25 mm2                                                                       | 2,920,00     | m          | 9,27                     | 11,26                                                               | 32,869,16                         |                         |                                  | 8,18                                       |
| 06.01.305.2.0.11 | Cabo sintenax flex, 0,6/1,0 kV, # 95 mm2                                                                       | 440,00       | m          | 32,12                    | 39,00                                                               | 17,161,46                         |                         |                                  | 12,61                                      |
| 06.01.305.8.0.03 | Cabo alumex 0,6/1,0 kV, # 2,5 mm2                                                                              | 5,660,00     | m          | 2,55                     | 3,10                                                                | 17,525,99                         |                         |                                  | 43,66                                      |
| 06.01.305.9.0.03 | Cabo PP 0,6/1,0 kV 3 x 2,5 mm2                                                                                 | 93,00        | m          | 4,33                     | 5,26                                                                | 488,99                            |                         |                                  | 3,46                                       |
| 06.01.306.0.0.00 | Caixa de derivação                                                                                             |              |            |                          |                                                                     |                                   |                         |                                  | 5,88                                       |
| 06.01.306.1.1.01 | Caixa esmaltada 3" x 3" fundo fixo                                                                             | 131,00       | pc         | 2,51                     | 3,05                                                                | 399,27                            |                         |                                  | 3,41                                       |
| 06.01.306.1.1.02 | Caixa esmaltada 4" x 2" fundo fixo                                                                             | 112,00       | pc         | 2,37                     | 2,88                                                                | 322,32                            |                         |                                  | 3,22                                       |
| 06.01.306.1.1.03 | Caixa esmaltada 4" x 4" fundo fixo                                                                             | 67,00        | pc         | 3,06                     | 3,72                                                                | 248,96                            |                         |                                  | 4,16                                       |
| 06.01.306.1.2.03 | Caixa esmaltada 4" x 4" fundo móvel                                                                            | 131,00       | pc         | 3,51                     | 4,26                                                                | 558,36                            |                         |                                  | 4,77                                       |
| 06.01.306.1.3.03 | Caixa esmaltada 5" x 5" fundo fixo                                                                             | 1,00         | pc         | 3,90                     | 4,74                                                                | 4,74                              |                         |                                  | 5,30                                       |
| 06.01.306.2.1.01 | Caixa esmaltada de sobrepor 4" x 4" com tampa parafusada                                                       | 14,00        | pc         | 9,22                     | 11,20                                                               | 156,74                            |                         |                                  | 12,54                                      |
| 06.01.306.2.1.02 | Caixa de derivação em aço, revestimento em epóxi, tamanho 10 x 10 cm                                           | 65,00        | pc         | 9,22                     | 11,20                                                               | 727,73                            |                         |                                  | 22,56                                      |
| 06.01.306.2.2.02 | Caixa de derivação em aço, revestimento em epóxi, tamanho 15 x 15 cm                                           | 23,00        | pc         | 16,60                    | 20,16                                                               | 463,62                            |                         |                                  | 3,63                                       |
| 06.01.306.2.3.01 | Caixa de derivação tipo T-16 externa - 26x26 cm                                                                | 75,00        | pc         | 2,87                     | 3,24                                                                | 243,16                            |                         |                                  | 27,07                                      |
| 06.01.306.3.1.01 | Caixa redonda em PVC para piso elevado                                                                         | 2,00         | pc         | 19,92                    | 24,19                                                               | 48,38                             |                         |                                  | 11,99                                      |
| 06.01.306.4.0.02 | Condutite em alumínio fundido - tipos diversos Ø 3/4"                                                          | 4,00         | pc         | 8,82                     | 10,71                                                               | 42,84                             |                         |                                  | 16,42                                      |
| 06.01.306.4.0.03 | Condutite em alumínio fundido - tipos diversos Ø 1"                                                            | 72,00        | pc         | 12,08                    | 14,67                                                               | 1,056,15                          |                         |                                  | 21,09                                      |
| 06.01.306.4.0.05 | Condutite em alumínio fundido - tipos diversos Ø 1 1/2"                                                        | 4,00         | pc         | 15,51                    | 18,83                                                               | 75,34                             |                         |                                  | 37,03                                      |
| 06.01.306.4.5.02 | Condutite de alumínio com aro, para piso, 100 x 100 mm, com tampa e junta de vedação pré-moldada               | 10,00        | pc         | 27,24                    | 33,08                                                               | 330,78                            |                         |                                  | 16,33                                      |
| 06.01.306.4.5.03 | Condutite de alumínio com aro, 100 x 100 mm, com tampa em latão escovado para 1 (uma) tomada (2P+T)            | 16,00        | pc         | 12,01                    | 14,58                                                               | 233,34                            |                         |                                  | 39,93                                      |
| 06.01.306.5.6.05 | Caixa de passagem em alumínio com aro e tampa de latão - tamanho 150 x 150 mm                                  | 13,00        | pc         | 29,37                    | 35,66                                                               | 463,63                            |                         |                                  | 39,78                                      |
| 06.01.306.5.6.06 | Caixa de alumínio com aro, para piso, 110 x 110 mm, com tampa em latão escovado e junta de vedação pré-moldada | 1,00         | pc         | 29,27                    | 35,54                                                               | 35,54                             |                         |                                  | 39,93                                      |
|                  |                                                                                                                | 6,00         | pc         | 29,37                    | 35,66                                                               | 213,96                            |                         |                                  |                                            |

SECO  
F 3393  
RUB

Eng Civil Leandro Regis Ferreira Magalhães  
Crea 9666/D-GO  
Diretor Técnico

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

Processo: 174.686/2008

BDI (%) 21,43

CONCORRÊNCIA N. 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF.  
PESSOA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDÚSTRIAS, 401, VILA MORAIS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br

| Item<br>(1)      | Descrição dos serviços<br>(2)                                                                                                                                                         | Qtde.<br>(3) | Un.<br>(4) | Preço<br>unitário<br>(5) | Pr. unitário<br>com BDI<br>(6) = (5) x (1 + BDI) | Preço<br>total<br>(7) = (6) x (3) | Total do<br>item<br>(8) | Total global<br>acumulado<br>(9) | Máximo preço<br>unitário aceitável<br>(10) |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| 06.01.306.8.1.02 | Box reto em alumínio Ø 3/4"                                                                                                                                                           | 557,00       | pç         | 7,01                     | 8,51                                             | 4.741,32                          |                         |                                  | 9,53                                       |
| 06.01.306.6.1.03 | Box reto em alumínio Ø 1"                                                                                                                                                             | 45,00        | pç         | 7,19                     | 8,73                                             | 392,89                            |                         |                                  | 9,77                                       |
| 06.01.306.6.1.06 | Box reto em alumínio Ø 1 1/2"                                                                                                                                                         | 20,00        | pç         | 8,95                     | 10,87                                            | 217,36                            |                         |                                  | 12,16                                      |
| 06.01.309.1.0.00 | <b>Itens para cabos elétricos e acessórios de fixação</b>                                                                                                                             |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 06.01.309.1.0.10 | Eletrocalha perfurada galvanizada medindo 100 x 100 mm                                                                                                                                | 33,00        | m          | 27,54                    | 33,44                                            | 1.103,58                          |                         |                                  | 37,44                                      |
| 06.01.309.1.0.12 | Eletrocalha perfurada galvanizada medindo 200 x 100 mm                                                                                                                                | 7,00         | m          | 40,77                    | 49,51                                            | 346,55                            |                         |                                  | 55,41                                      |
| 06.01.309.1.0.16 | Eletrocalha perfurada galvanizada medindo 100 x 50 mm                                                                                                                                 | 53,00        | m          | 25,68                    | 31,06                                            | 1.646,28                          |                         |                                  | 34,77                                      |
| 06.01.309.1.0.17 | Eletrocalha perfurada galvanizada medindo 150 x 50 mm                                                                                                                                 | 118,00       | m          | 24,18                    | 29,36                                            | 3.464,69                          |                         |                                  | 32,87                                      |
| 06.01.309.1.0.23 | Eletrocalha perfurada galvanizada medindo 200 x 50 mm                                                                                                                                 | 105,00       | m          | 31,26                    | 37,96                                            | 3.985,70                          |                         |                                  | 42,49                                      |
| 06.01.309.1.0.30 | Eletrocalha perfurada galvanizada medindo 250 x 50 mm                                                                                                                                 | 125,00       | m          | 30,11                    | 36,56                                            | 4.570,32                          |                         |                                  | 40,93                                      |
| 06.01.309.2.0.01 | Eletrocalha perfurada galvanizada medindo 500 x 75 mm                                                                                                                                 | 72,00        | m          | 68,08                    | 82,67                                            | 5.952,21                          |                         |                                  | 92,64                                      |
| 06.01.309.2.0.02 | Leitos para cabos elétricos de 200 x 60 mm                                                                                                                                            | 90,00        | m          | 37,25                    | 45,23                                            | 4.070,94                          |                         |                                  | 50,64                                      |
| 06.01.309.2.0.03 | Leitos para cabos elétricos de 300 x 60 mm                                                                                                                                            | 48,00        | m          | 44,03                    | 53,47                                            | 2.566,35                          |                         |                                  | 59,85                                      |
| 06.01.309.2.0.05 | Leitos para cabos elétricos de 400 x 75 mm                                                                                                                                            | 39,00        | m          | 42,11                    | 51,13                                            | 1.994,23                          |                         |                                  | 57,24                                      |
| 06.01.309.2.0.06 | Leitos para cabos elétricos de 600 x 75 mm                                                                                                                                            | 15,00        | m          | 53,91                    | 65,46                                            | 981,94                            |                         |                                  | 73,28                                      |
| 06.01.400.0.0.00 | <b>Iluminação e Tomadas</b>                                                                                                                                                           | 33,00        | m          | 60,06                    | 72,93                                            | 2.406,72                          |                         |                                  | 81,64                                      |
| 06.01.401.0.0.00 | <b>Iluminação - com cabos elétricos e lâmpadas e acessórios de fixação completos</b>                                                                                                  |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 06.01.401.0.0.01 | Luminária de sobrepor para 2 lâmpadas de 32 W, modelo CAA01-S232, NOVA00090803, fabricação LUMICENTER ou similar                                                                      | 115,00       | pç         | 137,39                   | 166,83                                           | 19.185,76                         |                         |                                  | 186,75                                     |
| 06.01.401.0.0.02 | Luminária de sobrepor para 2 lâmpadas de 32 W, modelo CAA01-S232, NOVA00090803, com módulo de emergência, fabricação LUMICENTER ou similar                                            | 92,00        | pç         | 302,55                   | 367,39                                           | 33.799,55                         |                         |                                  | 411,25                                     |
| 06.01.401.0.0.03 | Luminária de sobrepor para 2 lâmpadas de 16 W, modelo CAA01-S216, NOVA00090802, fabricação LUMICENTER ou similar                                                                      | 44,00        | pç         | 104,76                   | 127,21                                           | 5.597,24                          |                         |                                  | 142,41                                     |
| 06.01.401.0.0.04 | Luminária de sobrepor para 2 lâmpadas de 16 W, modelo CAA01-S216, NOVA00090802, com módulo de emergência, fabricação LUMICENTER ou similar                                            | 15,00        | pç         | 269,93                   | 327,78                                           | 4.916,64                          |                         |                                  | 366,92                                     |
| 06.01.401.0.0.05 | Luminária ledspot de sobrepor, quadrada, dupla, para 1 LED K2 AZUL, 10G com driver 220V, cinza - referência Lightdesign ou similar                                                    | 3,00         | pç         | 987,85                   | 1.199,55                                         | 3.598,64                          |                         |                                  | 1.342,77                                   |
| 06.01.401.0.0.06 | Luminária de embutir hermética nas dimensões de 128 x 307 x 617 mm para 2 lâmpadas de 16 W, classe CHT CHT08-E, fabricação LUMICENTER ou similar                                      | 198,00       | pç         | 160,01                   | 194,30                                           | 38.471,43                         |                         |                                  | 217,50                                     |
| 06.01.401.0.0.07 | Luminária de embutir hermética nas dimensões de 128 x 307 x 617 mm para 2 lâmpadas de 16 W, com módulo de emergência, classe CHT CHT08-E, fabricação LUMICENTER ou similar            | 29,00        | pç         | 325,18                   | 394,87                                           | 11.451,12                         |                         |                                  | 442,01                                     |
| 06.01.401.0.0.08 | Luminária arandela com base em chapa de alumínio pintada eletrostaticamente e difusor em vidro curvo acelinado, referência DARV02-A da LUMICENTER ou similar - para 1 lâmpada de 20 W | 1,00         | pç         | 54,85                    | 66,60                                            | 66,60                             |                         |                                  | 74,56                                      |
| 06.01.401.0.0.09 | Luminária cilíndrica de embutir para uma lâmpada fluorescente de 26 W, referência, DRN01-E da LUMICENTER ou similar                                                                   | 26,00        | pç         | 35,70                    | 43,35                                            | 1.127,11                          |                         |                                  | 48,53                                      |

028

33924

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

Processo: 174.586 / 2008

BDI (%): 21,43

CONCORRÊNCIA N.º 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF.

PESSOA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDÚSTRIAS, 401, VILA MORALS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br

| Item<br>(1)      | Discriminação dos serviços<br>(2)                                                                                                                                 | Qtde.<br>(3) | Un.<br>(4) | Preço<br>unitário<br>(5) | Preço<br>unitário<br>com BDI<br>(6) = (5) x (1 + BDI) | Preço<br>total<br>(7) = (6) x (3) | Total do<br>item<br>(8) | Total global<br>acumulado<br>(9) | Máximo preço<br>unitário aceitável<br>(10) |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| 06.01.401.0.0.10 | Luminária tipo aparente para ambiente aberto para uma lâmpada fluorescente compacta 26 W, referência TINGUI-1C6-A09 da COTINET ou similar                         | 24,00        | ps         | 154,13                   | 187,16                                                | 4.491,84                          |                         |                                  | 209,51                                     |
| 06.01.401.0.0.11 | Luminária tipo projetor para ambiente aberto para uma lâmpada de 23 W, referência EPJ01-J da LUMICENTER ou similar                                                | 14,00        | ps         | 43,76                    | 53,14                                                 | 743,93                            |                         |                                  | 59,48                                      |
| 06.01.401.0.0.12 | Luminária tipo projetor para ambiente aberto, com vedação e fecho luminoso orientável, para uma lâmpada de 250 W, referência EPJ02-J/E40 da LUMICENTER ou similar | 18,00        | ps         | 74,91                    | 90,96                                                 | 1.637,34                          |                         |                                  | 101,83                                     |
| 06.01.403.0.0.00 | Interruptores com acabamentos inclusivos elementos de fixação - completos                                                                                         |              |            |                          |                                                       |                                   |                         |                                  |                                            |
| 06.01.403.1.0.01 | Conjunto 4" x 2" - 1 interruptor simples                                                                                                                          | 25,00        | cj         | 6,41                     | 7,78                                                  | 194,59                            |                         |                                  | 8,71                                       |
| 06.01.403.1.0.02 | Conjunto 4" x 2" - 2 interruptores simples                                                                                                                        | 31,00        | cj         | 11,42                    | 13,87                                                 | 429,89                            |                         |                                  | 15,53                                      |
| 06.01.403.2.0.03 | Conjunto 4" x 2" - 3 interruptores simples                                                                                                                        | 6,00         | cj         | 16,00                    | 19,43                                                 | 116,57                            |                         |                                  | 21,75                                      |
| 06.01.404.0.0.00 | Tomadas com acabamentos inclusivos elementos de fixação - completos                                                                                               |              |            |                          |                                                       |                                   |                         |                                  |                                            |
| 06.01.404.1.1.01 | Conjunto 4" x 2" - 1 tomada para 2P+T                                                                                                                             | 474,00       | cj         | 11,75                    | 14,27                                                 | 5.763,04                          |                         |                                  | 15,97                                      |
| 06.01.404.1.1.02 | Conjunto 4" x 2" - 2 tomadas para 2P+T                                                                                                                            | 45,00        | cj         | 20,29                    | 24,64                                                 | 1.108,72                          |                         |                                  | 27,57                                      |
| 06.01.404.2.1.01 | Conjunto de tomadas para caixa de piso, inclusive elementos de fixação                                                                                            | 107,00       | cj         | 7,22                     | 8,77                                                  | 938,10                            |                         |                                  | 9,81                                       |
| 06.01.404.3.1.01 | Acoplamento 2P+T dois pólos, corrente nominal 32 A, tensão nominal 250 V, termoplástico IP-67 cor AZUL referência PKY32M723 - Merlin Gerin ou similar             | 214,00       | cj         | 27,94                    | 33,93                                                 | 7.260,49                          |                         |                                  | 37,98                                      |
| 06.01.404.3.1.02 | Plugue 2P+T dois pólos, corrente nominal 32 A, tensão nominal 250 V, termoplástico IP-67 cor AZUL referência PKX32M723 - Merlin Gerin ou similar                  | 214,00       | cj         | 20,84                    | 25,31                                                 | 5.415,49                          |                         |                                  | 28,33                                      |
| 06.01.404.3.1.03 | Plugue macho 2P+T 10 A / 250 V referência PIAL ou similar                                                                                                         | 131,00       | cj         | 8,81                     | 10,70                                                 | 1.401,44                          |                         |                                  | 11,98                                      |
| 06.01.500.0.0.00 | Aterramento e Proteção Contra Descargas Atmosféricas - SPDA                                                                                                       |              |            |                          |                                                       |                                   |                         |                                  |                                            |
| 06.01.501.0.0.00 | Capô                                                                                                                                                              |              |            |                          |                                                       |                                   |                         |                                  |                                            |
| 06.01.501.0.0.01 | Capô - para-raios do tipo Franklin com 4 pontas, latão cromado, h= 250 mm e duas descidas de até 70 mm2 (referência TEL-012)                                      | 1,00         | cj         | 31,42                    | 38,15                                                 | 38,15                             |                         |                                  | 42,70                                      |
| 06.01.502.0.0.00 | Conectores e terminais                                                                                                                                            |              |            |                          |                                                       |                                   |                         |                                  |                                            |
| 06.01.502.1.0.01 | Conector GP 1446 para cabo # 10 mm2                                                                                                                               | 998,00       | un         | 4,00                     | 4,86                                                  | 4.847,49                          |                         |                                  | 5,43                                       |
| 06.01.502.1.0.02 | Conector de pressão estampado para cabos de cobre de 35 mm2 - referência TEL-5015                                                                                 | 48,00        | un         | 3,69                     | 4,48                                                  | 215,08                            |                         |                                  | 5,01                                       |
| 06.01.502.1.0.03 | Conector - cabo-haste cobreada em bronze estanhado para aterramento, com capacidade para 2 cabos, para cabos de 50 mm2 e haste de 5/8" - referência TEL-581       | 7,00         | un         | 9,84                     | 11,71                                                 | 81,94                             |                         |                                  | 13,11                                      |
| 06.01.502.2.0.01 | Escalador de latão para cabos de aço Ø 1/4"                                                                                                                       | 6,00         | un         | 8,99                     | 10,92                                                 | 65,50                             |                         |                                  | 12,22                                      |
| 06.01.502.3.0.01 | Grampo do tipo "X" referência TEL - 853                                                                                                                           | 12,00        | un         | 12,06                    | 14,64                                                 | 175,73                            |                         |                                  | 16,40                                      |
| 06.01.502.4.0.17 | Presilha para cabo # 35 mm2 - referência TEL-744 com furo Ø 5 mm                                                                                                  | 42,00        | un         | 1,53                     | 1,86                                                  | 78,03                             |                         |                                  | 2,08                                       |
| 06.01.502.5.1.05 | Bucha de nylon nº 5                                                                                                                                               | 42,00        | un         | 0,08                     | 0,10                                                  | 4,08                              |                         |                                  | 0,11                                       |
| 06.01.502.5.2.05 | Parafuso cabeça de fenda para bucha de nylon nº 5                                                                                                                 | 42,00        | un         | 0,08                     | 0,10                                                  | 4,08                              |                         |                                  | 0,10                                       |

029

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

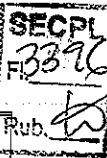
Processo: 174.686 / 2008

BDI (%): 21,43

CONCORRÊNCIA N. 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF.

PESSOA JURÍDICA ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDÚSTRIAS, 401, VILA MORAIS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br

| Item<br>(1)      | Discriminação dos serviços<br>(2)                                                                                                                                                                                                                                        | Qtd.<br>(3) | Un.<br>(4) | Preço<br>unitário<br>(5) | Pr. unitário<br>com BDI<br>(6) = (5) x (1 + BDI) | Preço<br>total<br>(7) = (6) x (8) | Total do<br>item<br>(8) | Total global<br>acumulado<br>(9) | Máximo preço<br>unitário possível<br>(10) |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|
| 06.01.502.6.0.01 | Arame recozido nº 18 (9,6 g/m)                                                                                                                                                                                                                                           | 3,83        | kg         | 7,51                     | 9,12                                             | 34,93                             |                         |                                  |                                           |
| 06.01.504.0.0.00 | Cabo de cobre nº 10 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                      | 2.553,00    | m          | 2,94                     | 3,57                                             | 9.114,32                          |                         |                                  | 10,21                                     |
| 06.01.504.0.0.14 | Cabo de cobre nº 16 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                      | 14,43       | m          | 4,21                     | 5,11                                             | 73,77                             |                         |                                  | 4,00                                      |
| 06.01.504.0.0.15 | Cabo de cobre nº 35 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                      | 205,50      | m          | 9,38                     | 11,39                                            | 2.340,67                          |                         |                                  | 5,72                                      |
| 06.01.504.1.0.02 | Vergalhão Ø 3/8" x 3,40 m galvanizado a fogo RE-BAR Termodinâmica TEL-760                                                                                                                                                                                                | 272,00      | m          | 24,56                    | 29,82                                            | 8.111,91                          |                         |                                  | 12,75                                     |
| 06.01.506.0.0.00 | Haste cobreada de alta camada, 254 microns, 3/8" x 3,00 m - referência TEL-5823                                                                                                                                                                                          | 7,00        | un         | 32,83                    | 39,62                                            | 277,36                            |                         |                                  | 33,39                                     |
| 06.01.507.0.0.00 | Mastro simples em ferro galvanizado, h= 6 m (3,00 + 3,00 m) e Ø de 2", com redução para 3/4" - referência TEL-471                                                                                                                                                        | 1,00        | un         | 160,74                   | 195,19                                           | 195,19                            |                         |                                  | 44,36                                     |
| 06.01.507.1.1.01 | Base de alumínio fundido para mastro de 2", com 4 furos para fixação com parafuso (referência TEL-075)                                                                                                                                                                   | 1,00        | un         | 25,46                    | 30,92                                            | 30,92                             |                         |                                  | 218,49                                    |
| 06.01.507.2.0.01 | Sinalizador noturno automático para uma lâmpada de 60 W com relê fotoelétrico, 220 V - referência TEL-590 - completo                                                                                                                                                     | 1,00        | un         | 40,76                    | 49,49                                            | 49,49                             |                         |                                  | 34,61                                     |
| 06.01.507.3.0.02 | Conduíte em alumínio fundido - L L Ø 3/4"                                                                                                                                                                                                                                | 1,00        | un         | 12,08                    | 14,67                                            | 14,67                             |                         |                                  | 55,40                                     |
| 06.01.507.3.0.01 | Conjunto para estalamento de mastro com cabos de aço, abraçadeira com 3 estais para mastro de 2", 3 esticadores para cabo de aço de 1/4", 3 cabos de aço de 1/4" x 8 m, 3 cantoneiras metálicas e 6 chumbadores para fixação em concreto - referência TEL-412 - completo | 1,00        | un         | 149,09                   | 181,04                                           | 181,04                            |                         |                                  | 16,42                                     |
| 06.01.507.4.0.01 | Abraçadeira-guia simples com 2 descidas para mastro de 2" - referência TEL-370                                                                                                                                                                                           | 3,00        | un         | 12,46                    | 15,13                                            | 45,39                             |                         |                                  | 202,66                                    |
| 06.01.507.5.0.01 | Suporte-guia do tipo reforçado, h= 20 cm, para aparafusar com dois furos - referência TEL-280                                                                                                                                                                            | 4,00        | un         | 10,14                    | 12,31                                            | 49,25                             |                         |                                  | 16,93                                     |
| 06.01.507.6.0.01 | Caixa de inspeção de aterramento em PVC com tampa - referência TEL-550 - completa                                                                                                                                                                                        | 7,00        | un         | 44,04                    | 53,48                                            | 374,34                            |                         |                                  | 13,78                                     |
| 06.01.507.6.0.02 | Caixa de equalização de potenciais metálica - 20 x 20 cm - uso interno para sobrepor, referência TEL-901, em aço, inclusive barramento 6 mm de espessura, 8 terminais de 16 mm <sup>2</sup> e 1 de 50 mm <sup>2</sup>                                                    | 45,00       | un         | 147,06                   | 178,57                                           | 8.035,87                          |                         |                                  | 59,88                                     |
| 06.01.507.7.0.03 | Eletroduto de ferro galvanizado Ø 1", inclusive conexões e fixações                                                                                                                                                                                                      | 234,00      | m          | 9,79                     | 11,89                                            | 2.781,79                          |                         |                                  | 199,89                                    |
| 06.03.000.0.0.00 | DETEÇÃO DE FUMOS E INCÊNDIO                                                                                                                                                                                                                                              |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  | 13,31                                     |
| 06.03.200.0.0.00 | Equipamentos de Detecção                                                                                                                                                                                                                                                 |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                           |
| 06.03.200.0.0.01 | Equipamentos de Detecção                                                                                                                                                                                                                                                 |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                           |
| 06.06.000.0.0.00 | ANTENAS COLETIVAS                                                                                                                                                                                                                                                        | 1,00        | oe         | 218.400,00               | 265.203,12                                       | 265.203,12                        |                         |                                  | 336.155,41                                |
| 06.06.300.0.0.00 | Eletrodutos (inclusive acessórios de conexão, suporte e fixação)                                                                                                                                                                                                         |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                           |



Eng. Civil Leandro Regis Pereira Magalhães  
Crea 9666/D-GO  
Diretor Técnico

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

Processo: 174.686 / 2008

BDI (%): 21,43

CONCORRÊNCIA N. 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da instituição Câmara dos Deputados, no Sator da Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF.

PESSOA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDÚSTRIAS, 401, VILA MORALS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br

| Item<br>(1)      | Discriminação dos serviços<br>(2)                                                | Qtd.<br>(3) | Un.<br>(4) | Preço<br>unitário<br>(5) | Pr. unitário<br>com BDI<br>(6) = (5) x (1 + BDI) | Preço<br>total<br>(7) = (3) x (6) | Total do<br>item<br>(8) | Total global<br>acumulado<br>(9) | Máximo preço<br>unitário aceitável<br>(10) |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| 06.06.300.0.1.03 | Eletroduto de ferro galvanizado Ø 1", inclusive conexões e fixações              | 234,00      | m          | 9,79                     | 11,89                                            | 2.781,79                          |                         |                                  | 13,31                                      |
| 06.06.300.0.2.16 | Eletrocabo perfurado galvanizado medindo 100 x 50 mm                             | 140,00      | m          | 25,58                    | 31,06                                            | 4.348,65                          |                         |                                  | 34,77                                      |
| 06.06.000.0.0.00 | SISTEMA DE SUPERVISÃO, COMANDO E CONTROLE                                        |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 06.06.100.0.0.00 | Central de Supervisão - conforme projetos e caderno de encargos                  |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 06.06.100.0.0.01 | QSUP Geral                                                                       | 1,00        | un         | 7.533,78                 | 9.148,24                                         | 9.148,24                          |                         |                                  | 10.240,53                                  |
| 06.06.200.0.0.00 | Unidades de Controle (remotas) - conforme projetos e caderno de encargos         |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 06.06.200.1.0.01 | QSUPG1                                                                           | 1,00        | un         | 4.182,74                 | 5.079,10                                         | 5.079,10                          |                         |                                  | 5.685,54                                   |
| 06.06.200.1.0.02 | QSUPG2                                                                           | 1,00        | un         | 6.610,21                 | 8.026,78                                         | 8.026,78                          |                         |                                  | 8.985,17                                   |
| 06.06.200.1.0.03 | QSUPG3                                                                           | 1,00        | un         | 5.460,08                 | 6.630,18                                         | 6.630,18                          |                         |                                  | 7.421,80                                   |
| 06.06.200.1.0.04 | QSUPG4                                                                           | 1,00        | un         | 9.993,61                 | 12.135,24                                        | 12.135,24                         |                         |                                  | 13.584,18                                  |
| 06.06.200.1.0.05 | QSUPG5                                                                           | 1,00        | un         | 9.993,61                 | 12.135,24                                        | 12.135,24                         |                         |                                  | 13.584,18                                  |
| 06.06.200.2.0.01 | Console de supervisão na recepção                                                | 1,00        | un         | 2.421,75                 | 2.940,73                                         | 2.940,73                          |                         |                                  | 3.291,88                                   |
| 06.06.200.3.0.01 | Controladora nos pavimentos                                                      | 24,00       | un         | 2.143,60                 | 2.602,97                                         | 62.471,36                         |                         |                                  | 2.913,76                                   |
| 06.06.200.4.0.01 | QSUP pavimento térreo e superior                                                 | 2,00        | un         | 1.465,28                 | 1.779,27                                         | 3.558,53                          |                         |                                  | 1.991,71                                   |
| 06.06.200.4.0.02 | QSUPCA1 e QSUPCB1                                                                | 2,00        | un         | 7.980,00                 | 9.690,11                                         | 19.380,23                         |                         |                                  | 12.516,71                                  |
| 06.06.200.4.0.03 | QSUPCA2 e QSUPCB2                                                                | 2,00        | un         | 9.240,00                 | 11.220,13                                        | 22.440,26                         |                         |                                  | 13.926,88                                  |
| 06.06.300.0.0.00 | Condutores Elétricos                                                             |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 06.06.300.0.0.01 | Cabo pirastic superastec flex dupla camada - BWF antichama 750 V, # 2,5 mm2      | 8.492,00    | m          | 1,65                     | 2,00                                             | 17.014,53                         |                         |                                  | 2,24                                       |
| 06.06.400.0.0.00 | Condutores de Sinal                                                              |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 06.06.400.0.0.01 | Cabo STP 2 pares trançados 26 AWG com shield                                     | 5.000,00    | m          | 3,81                     | 4,63                                             | 23.132,42                         |                         |                                  | 5,18                                       |
| 06.06.500.0.0.00 | Tubo Eletroduto de Ferro Galvanizado - inclusive conexões e elementos de fixação |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 06.06.500.1.1.02 | De Ø 3/4"                                                                        | 36,00       | m          | 8,12                     | 9,86                                             | 354,96                            |                         |                                  | 11,04                                      |
| 06.06.800.0.0.00 | Elétrica 24 VCC                                                                  |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 06.06.800.0.0.01 | Central de alarme                                                                |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 06.06.800.0.0.02 | Carregador de bateria microprocessado                                            | 2,00        | un         | 31.920,00                | 38.760,48                                        | 77.520,91                         |                         |                                  | 46.836,67                                  |
| 06.06.800.0.0.03 | Quadro de proteção das baterias do térreo e superior                             | 1,00        | un         | 310,27                   | 376,76                                           | 376,76                            |                         |                                  | 421,75                                     |
| 06.06.800.0.0.04 | Quadro de proteção das baterias dos subsolos                                     | 1,00        | un         | 5.040,00                 | 6.120,07                                         | 6.120,07                          |                         |                                  | 7.282,26                                   |
| 06.06.800.0.0.05 | Quadro geral de distribuição do térreo e superior                                | 1,00        | un         | 310,27                   | 376,76                                           | 376,76                            |                         |                                  | 421,75                                     |
| 06.06.800.0.0.06 | Quadro geral de distribuição dos subsolos                                        | 1,00        | un         | 10.920,00                | 13.260,16                                        | 13.260,16                         |                         |                                  | 16.411,14                                  |
| 06.06.000.0.0.00 | SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO                                                |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |

031



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

| PROCESSO: 174.686 / 2008                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                    |          |         |                                          |                                            |                             |                   |                            |                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| CONCORRÊNCIA N.º 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF. |                                                                                                                                                                                                                                                    |          |         |                                          |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| PESSOA JURÍDICA ENGEFORTNET CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDÚSTRIAS, 401, VILA MORAIS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                    |          |         |                                          |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| Item (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Discriminação dos serviços (2)                                                                                                                                                                                                                     | Qtd. (3) | Un. (4) | Preço unitário (5) (5) = (5) x (1 + BDI) | Pr. unitário com BDI (6) = (5) x (1 + BDI) | Preço total (7) = (3) x (6) | Total do item (8) | Total global acumulado (9) | Máximo preço unitário aceitável (10) |
| 06.09.006.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Cabo CCI 50-100                                                                                                                                                                                                                                    | 560,00   | m       | 26,80                                    | 32,54                                      | 18.224,21                   |                   |                            | 36,42                                |
| 06.09.006.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Eletroduto de ferro galvanizado Ø 1", inclusive conexões e fixações                                                                                                                                                                                | 60,00    | m       | 9,79                                     | 11,89                                      | 713,28                      |                   |                            | 13,31                                |
| 06.09.011.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Eletrocalhas inclusive com peças e acessórios de fixação                                                                                                                                                                                           |          |         |                                          |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 06.09.011.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Eletrocalha perfurada 150 x 50 mm com tampa, referência VL 2.04                                                                                                                                                                                    | 150,00   | m       | 41,13                                    | 49,94                                      | 7.491,62                    |                   |                            | 55,90                                |
| 06.09.011.0.0.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Eletrocalha perfurada 400 x 50 mm com tampa, referência VL 2.05                                                                                                                                                                                    | 27,00    | m       | 101,38                                   | 123,11                                     | 3.323,85                    |                   |                            | 137,80                               |
| 06.09.011.0.0.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Eletrocalha perfurada 400 x 75 mm com tampa, referência VL 2.06                                                                                                                                                                                    | 201,00   | m       | 101,64                                   | 123,42                                     | 24.807,71                   |                   |                            | 140,14                               |
| 06.09.011.2.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Leito aramado 300 x 100 mm, referência VL 7.53                                                                                                                                                                                                     | 30,00    | m       | 46,88                                    | 56,93                                      | 1.707,79                    |                   |                            | 63,72                                |
| 06.09.011.2.0.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Leito aramado 400 x 100 mm, referência VL 7.54                                                                                                                                                                                                     | 110,00   | m       | 54,09                                    | 65,68                                      | 7.224,96                    |                   |                            | 73,52                                |
| 06.10.000.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | SERVIÇOS DIVERSOS                                                                                                                                                                                                                                  |          |         |                                          |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 06.10.100.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Escavação de Valetas                                                                                                                                                                                                                               |          |         |                                          |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 06.10.101.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Escavação manual de solo de 1ª categoria, profundidade até 2 m                                                                                                                                                                                     | 102,00   | m³      | 16,53                                    | 20,07                                      | 2.047,38                    |                   |                            | 22,47                                |
| 06.10.103.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Manual de vala apoiado                                                                                                                                                                                                                             | 102,00   | m³      | 16,72                                    | 20,30                                      | 2.070,92                    |                   |                            | 22,72                                |
| 06.10.300.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Canaleta                                                                                                                                                                                                                                           |          |         |                                          |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 06.10.300.1.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Canaleta em alvenaria de tijolo miúdo na espessura de 10 cm, chapiscada e revestida com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3 (20 mm), com pintura PVA sem massa - altura de 50 cm - na subestação - conforme projeto e caderno de encargos | 36,00    | m       | 60,03                                    | 72,89                                      | 2.624,20                    |                   |                            | 81,59                                |
| 06.10.300.2.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Envolpe de concreto para proteção de tubos enterrados, inclusive escavação, acerto de vala e lançamento de concreto conforme caderno de encargos                                                                                                   | 1,62     | m³      | 286,45                                   | 347,84                                     | 563,49                      |                   |                            | 389,37                               |
| 06.10.300.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Rasgos e Enchimentos                                                                                                                                                                                                                               |          |         |                                          |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 06.10.300.1.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Rasgo em alvenaria / concreto, para passagem de tubos de diâmetros diversos                                                                                                                                                                        | 450,00   | m       | 1,68                                     | 2,04                                       | 918,01                      |                   |                            | 2,28                                 |
| 06.10.300.1.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Enchimento de rasgo em alvenaria / concreto, com argamassa mista traço 1:4, para diâmetros diversos                                                                                                                                                | 450,00   | m       | 1,42                                     | 1,72                                       | 775,94                      |                   |                            | 1,93                                 |
| 06.10.300.2.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Sub-total de item 06.10.300.0.0.00                                                                                                                                                                                                                 |          |         |                                          |                                            |                             | 1.111.848,81      | 6.165.431,67               |                                      |
| 07.00.000.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES                                                                                                                                                                                                              |          |         |                                          |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 07.01.000.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ELEVADORES                                                                                                                                                                                                                                         |          |         |                                          |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 07.01.100.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Fornecimento e instalação de elevador, casa de máquina, obras civis e tudo mais que for necessário ao perfeito funcionamento - completo - conforme projeto e caderno de encargos                                                                   | 1,00     | un      | 105.000,00                               | 127.501,50                                 | 127.501,50                  |                   | 168.962,00                 |                                      |

SECP  
F3398  
Rub.

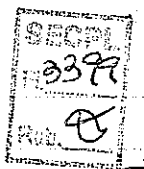
Eng Civil Leandro Regis Ferreira Magalhães  
Crea 9666/D-GO  
Diretor Técnico

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| Processo: 174.686 / 2008                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| CONCORRÊNCIA N. 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da Instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| PESSOA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDÚSTRIAS, 401, VILA MORAIS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| Item<br>(1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Discriminação dos serviços<br>(2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Qtde.<br>(3) | Un.<br>(4) | Preço<br>unitário<br>(5) | Pr. unitário<br>com BDI<br>(6) = (5) x (1 + BDI) | Preço<br>total<br>(7) = (6) x (6) | Total do<br>item<br>(8) | Total global<br>acumulado<br>(9) | Máximo preço<br>unitário aceitável<br>(10) |
| 07.02.000.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | AR CONDICIONADO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 07.02.200.1.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Condicionadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 07.02.200.1.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Condicionadores de ar Dual Fluid, FCT-DF15 tendo unidade evaporadora com ventilador centrífugo, 3 cv / 4 pólos, 2,2 kW / 5 A, aquecimento em 3 estágios de 9 kW, umidificação em 1 estágio de 3 kW, vazão ar evaporado = 15.000 m3/h com PE disponível = 15 mmca, ar exterior 3.000 m3/h, consumo máximo= 40,3 kW (70,8 A), condições internas= 21 °C / 50 % UR - cada unidade com duas condensadoras de 7,5 TR, com compressor Scroll, COPELAND 7,5 TR (5 kW - 16,3 A), tendo ventilador axial 0,75 cv com 6 pólos 0,55 kW / 1,29 A, tendo quadro elétrico separado das unidades YGFC 12 CB 3H XFL - vazão 2.004 m3/h / PE disponível = 4 mmca / potência = 242 W (1,4 A) | 8,00         | cj         | 157.500,00               | 191.252,25                                       | 1.530.018,00                      |                         |                                  | 220.432,40                                 |
| 07.02.200.1.0.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Condicionador de ar tipo fancolete com caixa plenum e filtro de ar na traseira, inclusive bandeja de condensado, comando remoto com fio para 3 velocidades, motor elétrico com consumo máximo de 242 W com no máximo 2 motores em 220 V monofásicos, nível de ruído máximo de 50 dB(A) - serpentina de 3 filas em tubo de cobre Ø 3/8" OD com espessura mínima de 3 mm expandido mecanicamente contra aleta de alumínio 0,1 mm de espessura, mínimo de 12 aletas por polegada, área da face mínima 0,3 m2, conexões Ø 3/4" BSP, referência YORK ou similar, modelo: YGFC 12 CB 3H XFL - vazão 2.004 m3/h / PE disponível= 4 mmca / potência = 242 W (1,4 A)                | 1,00         | pf         | 2.250,00                 | 2.732,18                                         | 2.732,18                          |                         |                                  | 3.274,05                                   |
| 07.02.200.1.0.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Condicionador de ar tipo fancolete com caixa plenum e filtro de ar na traseira, inclusive bandeja de condensado, comando remoto com fio para 3 velocidades, motor elétrico com consumo máximo de 242 W com no máximo 2 motores em 220 V monofásicos, nível de ruído máximo de 50 dB(A) - serpentina de 3 filas em tubo de cobre Ø 3/8" OD com espessura mínima de 3 mm expandido mecanicamente contra aleta de alumínio 0,1 mm de espessura, mínimo de 12 aletas por polegada, área da face mínima 0,3 m2, conexões Ø 3/4" BSP, referência YORK ou similar, modelo: YGFC 10 CB 3H XFL - vazão 1.600 m3/h / PE disponível = 5 mmca / potência= 231 W (1,3 A)                | 9,00         | pf         | 2.250,00                 | 2.732,18                                         | 24.589,58                         |                         |                                  | 3.157,12                                   |
| 07.02.200.1.0.04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Condicionador de ar tipo fancolete com caixa plenum e filtro de ar na traseira, inclusive bandeja de condensado, comando remoto com fio para 3 velocidades, motor elétrico com consumo máximo de 242 W com no máximo 2 motores em 220 V monofásicos, nível de ruído máximo de 50 dB(A) - serpentina de 3 filas em tubo de cobre Ø 3/8" OD com espessura mínima de 3 mm expandido mecanicamente contra aleta de alumínio 0,1 mm de espessura, mínimo de 12 aletas por polegada, área da face mínima 0,3 m2, conexões Ø 3/4" BSP, referência YORK ou similar, modelo: YGFC 03 CD SXF - vazão 348 m3/h / PEdisp.= 5 mmca / potência= 55 W (0,4A)                              | 2,00         | pf         | 1.875,00                 | 2.276,81                                         | 4.553,63                          |                         |                                  | 2.455,53                                   |

033

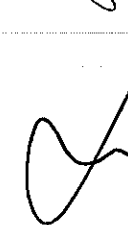
  
  

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

| Processo: 174.686 / 2008                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| CONCORRÊNCIA N. 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| PESSOA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDÚSTRIAS, 401, VILA MORRIS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| Item<br>(1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Discriminação dos serviços<br>(2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Qtde.<br>(3) | Un.<br>(4) | Preço<br>unitário<br>(5) | Pr. unitário<br>com BDI<br>(6) = (5) x (1 + BDI) | Preço<br>total<br>(7) = (3) x (6) | Total do<br>item<br>(8) | Total global<br>acumulado<br>(9) | Máximo preço<br>unitário aceitável<br>(10) |
| 07.02.200.1.0.05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Condicionador de ar tipo fancoilete com caixa plenum e filtro de ar na traseira, inclusive bandeja de condensado, comando remoto com fio para 3 velocidades, motor elétrico com consumo máximo de 242 W com no máximo 2 motores em 220 V monofásicos, nível de ruído máximo de 50 dB(A) - serpentina de 3 filas em tubo de cobre Ø 3/8" OD com espessura mínima de 3 mm expandido mecanicamente contra aleia de alumínio 0,1 mm de espessura, mínimo de 12 aletas por polegada, área da face mínima 0,3 m², conexões Ø 3/4" BSP, referência YORK ou similar, modelo: YGFC 02 CD SXF - vazão 120 m³/h / PE disponível= 5 mmca / potência= 28 W (0,2 A) | 2,00         | PE         | 1.612,94                 | 1.958,59                                         | 3.917,19                          |                         |                                  | 2.455,53                                   |
| 07.02.200.2.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Ventiladores</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 07.02.200.2.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ventilador tubo axial modelo AFR-AL-355 - 1.750 rpm - OTAN, motor 0,25 cv / 0,8 A / 380 V / 3F / 60 Hz, vazão= 3.000 m³/h com PE disponível= 7 mmca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 07.02.200.2.0.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ventilador centrífugo de simples aspiração, TSA 7/3 arranjo 4 - 900 RPM - OTAN, motor 1/8 cv / 220 V / 1F / 60 Hz (1,4 A) - vazão= 350m³/h com PE disponível= 8 mmca, rendimento= 48 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4,00         | PE         | 752,28                   | 913,51                                           | 3.654,02                          |                         |                                  | 1.145,28                                   |
| 07.02.200.2.0.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ventilador centrífugo de simples aspiração, TSA 9/4 arranjo 4 - 1.400 RPM - OTAN - motor 1/4 cv / 380 V / 3F / 60 Hz (0,6 A) - vazão= 1.400 m³/h com PE disponível= 12 mmca, rendimento= 51,5 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2,00         | PE         | 553,75                   | 672,42                                           | 1.344,84                          |                         |                                  | 843,03                                     |
| 07.02.200.2.0.04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ventilador centrífugo de simples aspiração, TSA 10/5 arranjo 4 - 1.060 RPM - OTAN - motor 1/4 cv / 380 V / 3F / 60 Hz (0,6 A) vazão= 1.690 m³/h com PE disponível= 19 mmca, rendimento= 53,5 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2,00         | PE         | 1.108,28                 | 1.345,78                                         | 2.691,57                          |                         |                                  | 1.687,24                                   |
| 07.02.200.2.0.05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ventilador centrífugo de simples aspiração, TSA - 7/3 - arranjo 4 - 1.300 RPM - OTAN - motor 0,25 cv 380 V / 3F / 60 Hz / 0,7 A, 340 m³/h com PE disponível= 19 mmca, rendimento= 41 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,00         | PE         | 1.134,00                 | 1.377,02                                         | 1.377,02                          |                         |                                  | 1.728,40                                   |
| 07.02.200.2.0.06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ventilador centrífugo de dupla aspiração, BDC 381-286 TORIN - motor 0,5 cv / 380 V / 3F / 60 Hz, vazão= 4.000 m³/h com PE disponível= 10 mmca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,00         | PE         | 560,17                   | 680,21                                           | 680,21                            |                         |                                  | 852,80                                     |
| 07.02.200.3.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Filtros e Colarinhos de Chapa Galvanizada</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 07.02.200.3.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Tomada de ar exterior completa VDF-711 - 397 x 297 mm de altura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4,00         | PE         | 2.460,27                 | 2.987,51                                         | 11.950,02                         |                         |                                  | 3.745,52                                   |
| 07.02.200.3.0.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Tomada de ar exterior completa VDF-711 - 597 x 497 mm de altura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1,00         | PE         | 243,41                   | 295,57                                           | 295,57                            |                         |                                  | 370,57                                     |
| 07.02.200.3.0.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Colarinho de chapa galvanizada com registro borboleta, Ø 50 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4,00         | PE         | 458,28                   | 556,47                                           | 2.225,88                          |                         |                                  | 697,65                                     |
| 07.02.200.3.0.04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Colarinho de chapa galvanizada com registro borboleta, Ø 100 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2,00         | PE         | 778,88                   | 945,79                                           | 1.891,58                          |                         |                                  | 1.185,77                                   |
| 07.02.200.3.0.05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Colarinho de chapa galvanizada com registro borboleta, Ø 125 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10,00        | PE         | 5,48                     | 6,65                                             | 66,50                             |                         |                                  | 8,35                                       |
| 07.02.300.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Redes de Dutos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 07.02.301.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Biotas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 07.02.301.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Chapa galvanizada com revestimento tipo B biota 28 (TDC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2.650,00     | kg         | 17,25                    | 20,95                                            | 55.508,89                         |                         |                                  | 28,32                                      |
| 07.02.301.0.0.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Chapa galvanizada com revestimento tipo B biota 24 (TDC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 645,00       | kg         | 17,25                    | 20,95                                            | 13.510,61                         |                         |                                  | 28,32                                      |

034


PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                     |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| Processo: 174.686 / 2008                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                     |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| CONCORRÊNCIA N.º 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da Instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF. |                                                                                     |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| PESSOA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDÚSTRIAS, 401, VILA MORALS FONE/FAX: (62) 3612-4000                                                                                                                                                                                                 |                                                                                     |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| ENDERECO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                     |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| Item<br>(1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Discriminação dos serviços<br>(2)                                                   | Qtd.<br>(3) | Un.<br>(4) | Preço<br>unitário<br>(5) | Pr. unitário<br>com BDI<br>(6) = (5) x (1 + BDI) | Preço<br>total<br>(7) = (3) x (6) | Total do<br>Item<br>(8) | Total global<br>acumulado<br>(9) | Máximo preço<br>unitário aceitável<br>(10) |
| 07.02.301.0.0.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Chapa galvanizada com revestimento tipo B bitola 18 (fechamento)                    | 210,00      | kg         | 10,84                    | 13,16                                            | 2.764,23                          |                         |                                  |                                            |
| 07.02.301.0.0.04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Canto TDC 32 mm                                                                     | 3.960,00    | pç         | 0,62                     | 0,75                                             | 2.981,35                          |                         |                                  | 16,50                                      |
| 07.02.302.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                     |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  | 0,94                                       |
| 07.02.302.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Damper de sobrepressão KUL 497 x 415 mm de altura (TROX)                            | 6,00        | pç         | 179,63                   | 218,12                                           | 1.308,75                          |                         |                                  | 273,46                                     |
| 07.02.302.0.0.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Damper de sobrepressão KUL 1.597 x 415 mm de altura (TROX)                          | 8,00        | pç         | 391,20                   | 475,03                                           | 3.800,27                          |                         |                                  | 595,56                                     |
| 07.02.303.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                     |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 07.02.303.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Difusores e grelhas de alumínio anodizado na cor natural com registro e elementos   |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 07.02.303.0.0.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Interiores na cor preta fosca tendo registro de lâminas opostas - DQE 41 T-1        | 2,00        | pç         | 45,87                    | 55,70                                            | 111,40                            |                         |                                  | 69,83                                      |
| 07.02.303.0.0.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Difusores e grelhas de alumínio anodizado na cor natural com registro e elementos   |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 07.02.303.0.0.04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Interiores na cor preta fosca tendo registro de lâminas opostas - DQE 41 T-2        | 54,00       | pç         | 85,97                    | 104,39                                           | 5.637,24                          |                         |                                  | 130,87                                     |
| 07.02.303.0.0.05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Difusores e grelhas de alumínio anodizado na cor natural com registro e elementos   |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 07.02.303.0.0.06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Interiores na cor preta fosca tendo registro de lâminas opostas - GC 250 x 250 mm   | 82,00       | pç         | 94,48                    | 114,73                                           | 9.407,62                          |                         |                                  | 143,83                                     |
| 07.02.303.0.0.07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Difusores e grelhas de alumínio anodizado na cor natural com registro e elementos   |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 07.02.303.0.0.08                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Interiores na cor preta fosca tendo registro de lâminas opostas - GC 400 x 300 mm   | 70,00       | pç         | 136,50                   | 165,75                                           | 11.602,64                         |                         |                                  | 207,81                                     |
| 07.02.303.0.0.09                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Difusores e grelhas de alumínio anodizado na cor natural com registro e elementos   |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 07.02.303.0.0.10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Interiores na cor preta fosca tendo registro de lâminas opostas - AR 325 x 125 mm   | 14,00       | pç         | 60,59                    | 73,57                                            | 1.030,04                          |                         |                                  | 92,23                                      |
| 07.02.303.0.0.11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Difusores e grelhas de alumínio anodizado na cor natural com registro e elementos   |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 07.02.303.0.0.12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Interiores na cor preta fosca tendo registro de lâminas opostas - AR 325 x 125 mm   | 2,00        | pç         | 80,57                    | 97,84                                            | 195,67                            |                         |                                  | 122,85                                     |
| 07.02.303.0.0.13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Difusores e grelhas de alumínio anodizado na cor natural com registro e elementos   |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 07.02.303.0.0.14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Interiores na cor preta fosca tendo registro de lâminas opostas - AGST 425 x 225 mm | 2,00        | pç         | 83,87                    | 101,84                                           | 203,69                            |                         |                                  | 127,68                                     |
| 07.02.303.0.0.15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Difusores e grelhas de alumínio anodizado na cor natural com registro e elementos   |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 07.02.304.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Solamento em cimento                                                                | 4,00        | pç         | 129,67                   | 157,46                                           | 629,83                            |                         |                                  | 197,41                                     |
| 07.02.304.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Manta de lá de vidro espessura 25 mm referência Isoflex RT 1.0 revestido em papel   |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 07.02.305.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | alumizado                                                                           | 390,00      | m2         | 22,10                    | 26,84                                            | 10.466,05                         |                         |                                  | 30,04                                      |
| 07.02.305.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                     |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 07.02.305.0.0.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Fita para vedação (25 mm)                                                           | 440,00      | m          | 1,35                     | 1,64                                             | 721,29                            |                         |                                  | 2,06                                       |
| 07.02.305.0.0.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Parafuso cabeça panela e porca galvanizada 5/16"                                    | 1.980,00    | cj         | 0,42                     | 0,51                                             | 1.009,81                          |                         |                                  | 0,64                                       |
| 07.02.305.0.0.04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Testes de estanqueidade                                                             | 1,00        | cj         | 4.500,00                 | 5.464,35                                         | 5.464,35                          |                         |                                  | 7.015,82                                   |
| 07.02.305.0.0.05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Suportes e materiais auxiliares (parafusos, conexões flexíveis, miscelâneos)        | 1,00        | oe         | 9.750,00                 | 11.839,43                                        | 11.839,43                         |                         |                                  | 15.785,59                                  |
| 07.02.410.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                     |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 07.02.411.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                     |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 07.02.411.1.1.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | De Ø 3/4"                                                                           | 24,00       | m          | 97,23                    | 118,07                                           | 2.833,59                          |                         |                                  | 132,16                                     |

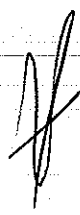
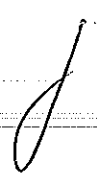
Eng Civil Leandro Regis Figueira Magalhães  
Crea 9666/D-GO  
Diretor Técnico

3401  
Rubrica

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

| Processo: 174.686/ 2008                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                    |           |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|--------------------|--------------------------------------------|-----------------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| CONCORRÊNCIA N. 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF. |                                                                                                                                                                    |           |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| PESSOA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDÚSTRIAS, 401, VILA MORAIS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                    |           |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| Item (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Discriminação dos serviços (2)                                                                                                                                     | Qtde. (3) | Un. (4) | Preço unitário (5) | Pr. unitário com BDI (6) = (5) x (1 + BDI) | Preço total (7) = (3) x (6) | Total do item (8) | Total global acumulado (9) | Máximo preço unitário aceitável (10) |
| 07.02.411.1.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | De Ø 1"                                                                                                                                                            | 6,00      | m       | 234,24             | 284,44                                     | 1.706,63                    |                   |                            | 318,40                               |
| 07.02.411.1.04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | De Ø 1 1/4"                                                                                                                                                        | 18,00     | m       | 54,88              | 66,64                                      | 1.199,53                    |                   |                            | 74,59                                |
| 07.02.411.1.05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | De Ø 1 1/2"                                                                                                                                                        | 96,00     | m       | 81,22              | 98,63                                      | 9.468,04                    |                   |                            | 110,40                               |
| 07.02.411.1.06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | De Ø 2"                                                                                                                                                            | 24,00     | m       | 48,59              | 59,57                                      | 1.357,78                    |                   |                            | 63,34                                |
| 07.02.411.1.07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | De Ø 2 1/2"                                                                                                                                                        | 72,00     | m       | 59,42              | 72,15                                      | 5.195,07                    |                   |                            | 80,77                                |
| 07.02.430.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Tubos de aço carbono de PVC tipo solda para eletro                                                                                                                 |           |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 07.02.431.0.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | De Ø 25 mm                                                                                                                                                         | 44,00     | m       | 14,55              | 17,67                                      | 777,39                      |                   |                            | 19,78                                |
| 07.02.431.0.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | De Ø 32 mm                                                                                                                                                         | 42,00     | m       | 43,97              | 53,39                                      | 2.242,50                    |                   |                            | 59,76                                |
| 07.02.431.0.04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | De Ø 40 mm                                                                                                                                                         | 24,00     | m       | 17,30              | 21,01                                      | 504,18                      |                   |                            | 23,51                                |
| 07.02.470.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Tubos de aço carbono de cobre para eletro                                                                                                                          |           |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 07.02.471.1.100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Tubos de cobre                                                                                                                                                     |           |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 07.02.471.1.102                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | De Ø 3/4" OD                                                                                                                                                       | 200,00    | kg      | 67,20              | 81,60                                      | 16.320,19                   |                   |                            | 98,93                                |
| 07.02.471.1.105                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | De Ø 1 3/8" OD                                                                                                                                                     | 390,00    | kg      | 71,40              | 86,70                                      | 33.813,40                   |                   |                            | 106,74                               |
| 07.02.480.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Calhas de poliuretano auto extingüível de 1/2" x 1" de espessura                                                                                                   |           |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 07.02.480.1.001                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Calhas de poliuretano auto extingüível de 3/4" x 1" de espessura                                                                                                   | 20,00     | m       | 14,84              | 18,02                                      | 360,40                      |                   |                            | 22,58                                |
| 07.02.480.1.002                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Calhas de poliuretano auto extingüível de 1" x 1 1/2" de espessura                                                                                                 | 40,00     | m       | 20,87              | 25,34                                      | 1.013,70                    |                   |                            | 31,76                                |
| 07.02.480.1.003                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Calhas de poliuretano auto extingüível de 1 1/4" x 1 1/2" de espessura                                                                                             | 10,00     | m       | 31,04              | 37,69                                      | 376,92                      |                   |                            | 47,25                                |
| 07.02.480.1.004                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Calhas de poliuretano auto extingüível de 1 1/2" x 1 1/2" de espessura                                                                                             | 24,00     | m       | 38,33              | 46,54                                      | 1.117,06                    |                   |                            | 58,36                                |
| 07.02.480.1.005                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Calhas de poliuretano auto extingüível de 2" x 1 1/2" de espessura                                                                                                 | 110,00    | m       | 47,90              | 58,16                                      | 6.398,15                    |                   |                            | 72,92                                |
| 07.02.480.1.006                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Calhas de poliuretano auto extingüível de 2 1/2" x 1 1/2" de espessura                                                                                             | 30,00     | m       | 56,86              | 69,05                                      | 2.071,35                    |                   |                            | 86,56                                |
| 07.02.480.1.007                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Calhas de poliuretano auto extingüível de 3" x 1 1/2" de espessura                                                                                                 | 80,00     | m       | 77,16              | 93,70                                      | 7.495,63                    |                   |                            | 117,47                               |
| 07.02.480.1.008                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Calhas de poliuretano auto extingüível de 4" x 2" de espessura                                                                                                     | 24,00     | m       | 79,67              | 96,74                                      | 2.321,84                    |                   |                            | 121,28                               |
| 07.02.480.1.009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Calhas de poliuretano auto extingüível de 4" x 2" de espessura                                                                                                     | 245,00    | m       | 107,41             | 130,43                                     | 31.954,85                   |                   |                            | 163,52                               |
| 07.02.491.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Tubo de ferro preto ANSI, A53, SCHEDULE 40 sem costura (NBR-550 STD GA/B)                                                                                          |           |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 07.02.491.0.001                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | De Ø 3"                                                                                                                                                            | 18,00     | m       | 106,08             | 128,81                                     | 2.318,63                    |                   |                            | 144,19                               |
| 07.02.491.0.002                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | De Ø 4"                                                                                                                                                            | 230,00    | m       | 122,44             | 148,68                                     | 34.196,15                   |                   |                            | 166,43                               |
| 07.02.497.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Valvulas gaveta de ferro fundido flangeada, tipo gaveta haste ascendente padrão ANSI                                                                               |           |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 07.02.497.0.001                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | classe 125 lbs, figura 273 NIAGARA ou similar, Ø de 4"                                                                                                             | 2,00      | pc      | 615,12             | 746,94                                     | 1.493,88                    |                   |                            | 836,12                               |
| 07.02.497.0.002                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Valvula de retenção tipo Duo-check Wafer, dupla portinhola com corpo de ferro fundido e internos em aço inox, classe 150 lbs, para montagem entre flanges, Ø de 4" | 2,00      | pc      | 447,32             | 543,18                                     | 1.086,36                    |                   |                            | 608,03                               |
| 07.02.498.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Flange de aço carbono para tubos de Ø 3" ANSI classe 125 lbs com aberturas para parafusos Ø 1/2" com aberturas Ø 1/2"                                              |           |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |

3402  
Rub.


Eng Civil Leandro Regis Ferreira Magalhães  
Crea 9666/D-GO  
Diretor Técnico

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

| PROCESSO: 174.686 / 2008                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|--------------------|--------------------------------------------|-----------------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| CONCORRÊNCIA N.º 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da Instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| PESSOA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDÚSTRIAS, 401, VILA MORAIS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| Item (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Discriminação dos serviços (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Qtde. (3) | Un. (4) | Preço unitário (5) | Pr. unitário com BDI (6) = (5) x (1 + BDI) | Preço total (7) = (3) x (6) | Total do item (8) | Total global acumulado (9) | Máximo preço unitário aceitável (10) |
| 07.02.498.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Filtro tipo Y de ferro fundido flangeado, padrão ANSI, classe 125 lbs, com elemento filtrante em chapa de aço inox com furacão de 3,2 mm - Ø 4"                                                                                                                                                                                                  | 2,00      | pç      | 525,69             | 638,35                                     | 1.276,69                    |                   |                            | 714,56                               |
| 07.02.499.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Junta de expansão tipo fole de aço inox com tensores e flanges padrão ANSI classe 125 lbs, Ø de 4"                                                                                                                                                                                                                                               |           |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 07.02.499.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Junta de expansão tipo fole de aço inox, com tensores e flanges padrão ANSI classe 125 lbs, Ø de 4"                                                                                                                                                                                                                                              | 4,00      | pç      | 903,24             | 1.086,80                                   | 4.387,22                    |                   |                            | 1.227,77                             |
| 07.02.500.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Equipamentos Auxiliares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 07.02.504.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Eletrobomba de água gelada secundária, idêntica às existentes no CEFOR, para efeito de padronização, modelo EHF 65-16 com rotor de 213 mm, rendimento de 78 %, para vazão atual de 48,2 m³/h e futura de 72 m³/h, tendo sucção de 80 mm e recalque de 50 mm, com montagem tipo base luva elástica FALK, motor de 15 cv / 2 pólos / 380 V / 60 Hz | 2,00      | un      | 6.000,00           | 7.285,80                                   | 14.571,60                   |                   |                            | 9.931,40                             |
| 07.02.507.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Quadro elétrico em chapa metálica, sobre bancada, com 1 disjuntor geral de 250 A (22 kA) e 4 disjuntores tripolares de 80 A - 18 kA e 1 disjuntor tripolar de 20 A - 18 kA                                                                                                                                                                       |           |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 07.02.507.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Quadro de comando para os fancoletes em caixa 30 x 20 x 20 com 1 disjuntor geral monofásico tipo C de 4A e 1 de comando, 1 contador 3TF4010 / 220 V monofásico componentes SIEMENS ou similar - conforme esquema elétrico unifilar e funcional                                                                                                   | 14,00     | cj      | 628,15             | 762,76                                     | 10.578,68                   |                   |                            | 956,29                               |
| 07.02.507.0.0.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Quadro elétrico QFAC-ESS 01 conforme projeto com 1 disjuntor geral de 250 A (22 kA) e 4 disjuntores tripolares de 80 A - 18 kA                                                                                                                                                                                                                   | 1,00      | cj      | 2.313,80           | 2.809,65                                   | 2.809,65                    |                   |                            | 3.522,52                             |
| 07.02.507.0.0.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Quadro elétrico QFAC-ESS 02 conforme projeto com 1 disjuntor geral de 250 A (22 kA) e 4 disjuntores tripolares de 80 A - 18 kA e 1 disjuntor tripolar de 20 A - 18 kA                                                                                                                                                                            | 1,00      | cj      | 1.861,00           | 2.259,81                                   | 2.259,81                    |                   |                            | 2.833,18                             |
| 07.02.507.0.0.04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | QFAC - 04 e 05 - 1 disjuntor geral + 2 partidas de 0,5 cv trifásicas                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3,00      | pç      | 1.371,50           | 1.665,41                                   | 4.996,24                    |                   |                            | 2.087,98                             |
| 07.02.507.0.0.05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | QFAC - 03 - 1 disjuntor geral trifásico de 15 A + 4 partidas 0,25 cv + 2 partidas 0,5 cv trifásicas                                                                                                                                                                                                                                              |           |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 07.02.507.0.0.06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | QFAC - 01 - 1 disjuntor geral de 20 A trifásico + 1 partida trifásica - motor 0,25 cv, 1 partida trifásica - motor 0,5 cv e 3 disjuntores monofásicos, sendo 2 de 10 A e 1 de 15 A                                                                                                                                                               | 1,00      | pç      | 2.766,59           | 3.359,47                                   | 3.359,47                    |                   |                            | 4.211,86                             |
| 07.02.507.0.0.07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | QFAC - 02 - 1 disjuntor geral de 20 A trifásico + 1 partida trifásica - motor 0,25 cv, 1 partida trifásica motor 0,5 cv e 2 disjuntores monofásicos de 6 A                                                                                                                                                                                       | 1,00      | pç      | 1.353,55           | 1.643,82                                   | 1.643,82                    |                   |                            | 2.080,64                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,00      | pç      | 1.341,29           | 1.628,73                                   | 1.628,73                    |                   |                            | 2.041,97                             |

3403  
RUB. 1

Eng Civil Leandro Regis Fereira Magalhães  
Crea 9666/D-GO  
Diretor Técnico

037  
Cen

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

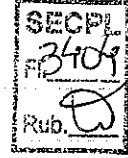
Processo: 174.686 / 2008

CONCORRÊNCIA N.º 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF.

PESSOA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDÚSTRIAS, 401, VILA MORAIS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br

BDI (%): 21,43

| Item<br>(1)      | Discriminação dos serviços<br>(2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Qtde.<br>(3) | Un.<br>(4) | Preço<br>unitário<br>(5) | Pr. unitário<br>com BDI<br>(6) = (5) x (1 + BDI) | Preço<br>total<br>(7) = (3) x (6) | Total do<br>Item<br>(8) | Total global<br>acumulado<br>(9) | Máximo preço<br>unitário aceitável<br>(10) |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| 07.02.700.0.0.08 | Quadro da central de água gelada existente - incluir mais duas partidas para motor de 15 cv (11 kW), com disjuntor tripolar em caixa moldada de 30 A da Siemens para padronização, modelo 5S x 1 330-7, contator Siemens 3RT1026 1 AN10, relé térmico de sobrecarga Siemens 3UA50, variador de frequência WEG modelo CFW 00002413848PS, interligado aos motores das eletrobombas com cabinhos flexíveis sintetax # 4 mm2 e sendo atuado através de sensor de pressão instalado na descarga da eletrobomba, o qual irá variar a rotação do motor da eletrobomba em operação de forma a reduzir ou aumentar a vazão e pressão do sistema conforme as necessidades - a instalação será idêntica a existente para as eletrobombas que atendem ao CEFOR | 1,00         | cj         | 4.917,52                 | 5.971,34                                         | 5.971,34                          |                         |                                  | 7.486,43                                   |
| 07.02.700.0.0.00 | Acessórios e Controles Para o Ar Condicionado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 07.02.700.0.1.01 | Válvula de gaveta, haste ascendente de bronze, rosca BSP classe 150 lbs - referência figura 218 NIÁGARA - Ø de 3/4"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 07.02.700.0.1.02 | Válvula de gaveta, haste ascendente de bronze, rosca BSP classe 150 lbs - referência figura 218 NIÁGARA - Ø de 1"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 26,00        | pç         | 272,75                   | 331,20                                           | 8.611,21                          |                         |                                  | 415,23                                     |
| 07.02.700.0.1.03 | Válvula de gaveta, haste ascendente de bronze, rosca BSP classe 150 lbs - referência figura 218 NIÁGARA - Ø de 1 1/2"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2,00         | pç         | 119,21                   | 144,76                                           | 289,51                            |                         |                                  | 181,48                                     |
| 07.02.700.0.1.04 | Válvula globo de bronze, rosca BSP classe 150 lbs - referência figura 12T NIÁGARA - Ø de 1 1/2"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 16,00        | pç         | 67,69                    | 82,20                                            | 1.315,14                          |                         |                                  | 103,05                                     |
| 07.02.700.0.1.05 | Válvula de gaveta, haste ascendente de bronze, rosca BSP classe 150 lbs - referência figura 218 NIÁGARA - Ø de 2 1/2"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 8,00         | pç         | 44,65                    | 54,22                                            | 433,75                            |                         |                                  | 67,97                                      |
| 07.02.700.0.1.06 | Válvula esférica de bronze, com alívio para manômetro, classe 150 lbs - Ø de 1/2" rosca fêmea BSP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2,00         | pç         | 123,77                   | 150,29                                           | 300,59                            |                         |                                  | 188,42                                     |
| 07.02.700.0.1.07 | Válvula esférica de bronze, com esfera de inox, rosca fêmea BSP classe 150 lbs - referência figura NIÁGARA - Ø de 3/4"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 12,00        | pç         | 72,95                    | 88,58                                            | 1.063,00                          |                         |                                  | 111,05                                     |
| 07.02.700.0.1.08 | Válvula esférica de bronze, com esfera de inox, rosca fêmea BSP classe 150 lbs - referência figura NIÁGARA - Ø de 1 1/4"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 26,00        | pç         | 65,37                    | 79,38                                            | 2.063,85                          |                         |                                  | 99,52                                      |
| 07.02.700.0.1.09 | Válvula esférica de bronze, com esfera de inox, rosca fêmea BSP classe 150 lbs - referência figura NIÁGARA - Ø de 1 1/2"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2,00         | pç         | 17,77                    | 21,58                                            | 43,16                             |                         |                                  | 27,05                                      |
| 07.02.700.0.4.01 | Manômetro reto com mostrador - Ø de 100 mm - conexão de 1/2" BSP, escala dupla de 0 a 7 kgf/cm2 e 0 a 100 lbs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2,00         | pç         | 13,93                    | 16,92                                            | 33,83                             |                         |                                  | 21,20                                      |
| 07.02.700.0.5.01 | Termômetro CAPELA, rebo de mercúrio, com escala de 0 a 50° C, com poço para tubo de 1 1/2", com conexão - Ø de 3/4" BSP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 12,00        | pç         | 104,82                   | 127,28                                           | 1.527,40                          |                         |                                  | 159,58                                     |
| 07.02.700.0.6.01 | Purgador de ar - Ø de 3/4", corpo em semi-aco, referência 13W SARCO ou similar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 20,00        | pç         | 123,63                   | 150,12                                           | 3.002,48                          |                         |                                  | 188,21                                     |
| 07.02.700.0.7.01 | Válvula de 2 vias proporcional com motor atuador desacoplável, Ø de 3/4", 220 V / 60 Hz, com retorno por mola a condição fechada, com termostato de ambiente - fabricação Johnson Controls, iguais as existentes no CEFOR, para que possam ser acopladas ao sistema de controle predial do complexo avançado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2,00         | pç         | 277,24                   | 336,65                                           | 673,31                            |                         |                                  | 422,07                                     |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 13,00        | pç         | 73,33                    | 89,04                                            | 1.157,58                          |                         |                                  | 111,63                                     |



Eng Civil Leandro Regis Ferreira Magalhães  
Crea 9666/D-GO  
Diretor Técnico

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

Processo: 174.686 / 2008

CONCORRÊNCIA N. 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da Instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF.

PESSOA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDÚSTRIAS, 401, VILA MORRIS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br

BDI (%): 21,43

| Item<br>(1)      | Discriminação dos serviços<br>(2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Qtd.<br>(3) | Un.<br>(4) | Preço<br>unitário<br>(5) | Pr. unitário<br>com BDI<br>(6) = (5) x (1 + BDI) | Preço<br>total<br>(7) = (6) x (3) | Total do<br>item<br>(8) | Total global<br>acumulado<br>(9) | Máximo preço<br>unitário aceitável<br>(10) |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| 07.02.700.0.0.02 | Válvula de 3 vias proporcional com motor atuador desacoplável, Ø de 3/4", 220 V / 60 Hz, com retorno por mola a condição fechada e com termostato de ambiente - fabricação Johnson Controls, iguais as existentes no CEFOR, para que possam ser acopladas ao sistema de controle predial do complexo avançado                                                                                             | 1,00        | ps         | 91,67                    | 111,31                                           | 111,31                            |                         |                                  | 139,55                                     |
| 07.02.700.0.0.03 | Válvula de 3 vias proporcional com motor atuador desacoplável, Ø de 3/4", 220 V / 60 Hz, com retorno por mola para a condição desligada, completa com kit de montagem e com termostato de ambiente, fabricação Johnson Controls, iguais as existentes no CEFOR, para que possam ser acopladas ao sistema de controle predial do complexo avançado                                                         | 8,00        | ps         | 732,32                   | 889,26                                           | 7.114,05                          |                         |                                  | 1.114,88                                   |
| 07.02.700.0.0.01 | Sensor analógico de pressão com conexão de 1/4", para interligação à rede de água gelada e atuação do variador de frequência WEG que irá controlar as eletrobombas de água gelada variando a sua rotação e vazão de água requerida. XML - E010U1D21 NAUTILUS (SCHNEIDER) - faixa de pressão de 0 a 10 Bar (0 a 145 psi) com sinal de 0 a 20 m a ligação em 2 fios, tensão de alimentação de 24 V          | 1,00        | ps         | 90,81                    | 110,27                                           | 110,27                            |                         |                                  | 138,25                                     |
| 07.02.800.0.0.01 | Painel de controle para os fancoiles com um botão rotativo para ligar e desligar o FC e controlar as 3 velocidades de vazão de ar, 1 interruptor tipo tecla liga e 1 desliga tipo impulso, para manter o FC energizado, painel idêntico ao existente no Edifício Anexo I da Câmara dos Deputados, para efeito de padronização e facilidade de manutenção - conforme esquema elétrico unifilar e funcional | 14,00       | oj         | 153,62                   | 186,54                                           | 2.611,57                          |                         |                                  | 233,86                                     |
| 07.02.800.0.0.00 | Diversos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 07.02.800.1.0.01 | Galeria em bloco de concreto na espessura de 14 cm, lastro de concreto, tempo de concreto pré-moldado - enterrada no solo - inclusive escavação, apilamento do fundo e reaterro de vala - conforme projeto e caderno de encargos                                                                                                                                                                          | 92,90       | m          | 165,76                   | 201,28                                           | 18.699,13                         |                         |                                  | 225,31                                     |
| 07.02.800.2.0.01 | Base de concreto armado de 140 x 60 x 15 cm, para instalação das eletrobombas de água gelada na central existente no CEFOR                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2,00        | un         | 79,70                    | 96,78                                            | 193,56                            |                         |                                  | 108,33                                     |
| 07.02.800.3.0.01 | Furação das placas do piso elevado do CPD, para insuflamento do ar condicionado central que vem sob o piso elevado - placas tamanho 60 x 60 cm, com área perfurada de 60 % (com furos de no mínimo 1/4"), fabricadas em chapa de aço estampada com acabamento em fórmula, iguais às placas cegas do piso, vazão de 504,2 m³/h para cada placa                                                             | 111,00      | un         | 5,18                     | 6,29                                             | 698,20                            |                         |                                  | 7,04                                       |
| 07.02.800.4.0.01 | Suportes, fixações e acessórios para rede frigorígena de aço galvanizado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,00        | oe         | 13.065,38                | 15.865,29                                        | 15.865,29                         |                         |                                  | 17.759,58                                  |
| 07.02.900.0.0.00 | Instalações Elétricas do Ar Condicionado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 07.02.901.1.1.00 | Eletrodutos metálicos descaixáveis (metalica)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 07.02.901.1.1.02 | De Ø de 3/4"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 180,00      | m          | 17,94                    | 21,78                                            | 3.921,22                          |                         |                                  | 24,39                                      |
| 07.02.901.1.1.03 | De Ø de 1"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 612,00      | m          | 20,90                    | 25,38                                            | 15.531,87                         |                         |                                  | 28,41                                      |
| 07.02.901.1.1.05 | De Ø de 1 1/2"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 30,00       | m          | 31,58                    | 38,35                                            | 1.150,43                          |                         |                                  | 42,92                                      |
| 07.02.902.0.0.00 | Box de alumínio forjado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |

039

Rub. 3405  
3405

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

| Processo: 174.686 / 2008                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                   |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| CONCORRÊNCIA N. 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF. |                                                                                                                                                   |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| PESSOA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDÚSTRIAS, 401, VILA MORAIS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                   |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| Item<br>(1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Discriminação dos serviços<br>(2)                                                                                                                 | Qtd.<br>(3) | Un.<br>(4) | Preço<br>unitário<br>(5) | Pr. unitário<br>com BDI<br>(6) = (5) x (1 + BDI) | Preço<br>total<br>(7) = (3) x (6) | Total do<br>item<br>(8) | Total global<br>acumulado<br>(9) | Máximo preço<br>unitário aceitável<br>(10) |
| 07.02.902.1.0.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Refo de Ø 3/4"                                                                                                                                    | 30,00       | pc         | 5,66                     | 6,87                                             | 205,19                            |                         |                                  |                                            |
| 07.02.902.1.0.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Refo de Ø 1"                                                                                                                                      | 16,00       | pc         | 7,88                     | 9,57                                             | 153,10                            |                         |                                  | 7,70                                       |
| 07.02.902.2.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Curvo de Ø 3/4"                                                                                                                                   | 30,00       | pc         | 7,64                     | 9,28                                             | 278,32                            |                         |                                  | 10,71                                      |
| 07.02.903.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Cabo flexível, condutor de cobre com encapsamento termoplástico não propagante à chama, isolamento mínimo, classe 1.000 V, tipo sintenax # 4 mm²  |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  | 10,39                                      |
| 07.02.903.1.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Cabo flexível, condutor de cobre com encapsamento termoplástico não propagante à chama, isolamento mínimo, classe 750 V, # 1 mm²                  |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 07.02.903.1.0.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Cabo flexível, condutor de cobre com encapsamento termoplástico não propagante à chama, isolamento mínimo, classe 750 V, # 2,5 mm²                | 5.800,00    | m          | 1,58                     | 1,89                                             | 10.986,99                         |                         |                                  | 2,12                                       |
| 07.02.903.1.0.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Cabo flexível, condutor de cobre com encapsamento termoplástico não propagante à chama, isolamento mínimo, classe 1.000 V, tipo sintenax # 4 mm²  | 5.500,00    | m          | 2,18                     | 2,65                                             | 14.589,46                         |                         |                                  | 2,97                                       |
| 07.02.903.1.0.04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Cabo flexível, condutor de cobre com encapsamento termoplástico não propagante à chama, isolamento mínimo, classe 1.000 V, tipo sintenax # 6 mm²  | 200,00      | m          | 2,57                     | 3,12                                             | 624,15                            |                         |                                  | 3,49                                       |
| 07.02.903.1.0.06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Cabo flexível, condutor de cobre com encapsamento termoplástico não propagante à chama, isolamento mínimo, classe 1.000 V, tipo sintenax # 16 mm² | 3.200,00    | m          | 4,38                     | 5,32                                             | 17.419,63                         |                         |                                  | 5,96                                       |
| 07.02.903.1.0.07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Cabo flexível, condutor de cobre com encapsamento termoplástico não propagante à chama, isolamento mínimo, classe 1.000 V, tipo sintenax # 25 mm² | 100,00      | m          | 8,79                     | 10,67                                            | 1.067,37                          |                         |                                  | 11,95                                      |
| 07.02.903.2.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Cabinho flexível PP 6 x 1 mm²                                                                                                                     | 400,00      | m          | 11,81                    | 14,34                                            | 5.736,35                          |                         |                                  | 16,05                                      |
| 07.02.903.2.0.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Cabinho flexível PP 3 x 1,5 mm²                                                                                                                   | 100,00      | m          | 4,37                     | 5,31                                             | 530,65                            |                         |                                  | 5,94                                       |
| 07.02.903.2.0.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Cabinho flexível PP 3 x 2,5 mm² - (fase+neutro+terra)                                                                                             | 100,00      | m          | 3,35                     | 4,07                                             | 406,79                            |                         |                                  | 4,56                                       |
| 07.02.904.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Cabo metalizado flexível, revestido em PVC                                                                                                        |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  | 5,86                                       |
| 07.02.904.0.0.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | De Ø 3/4"                                                                                                                                         |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 07.02.904.0.0.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | De Ø 1"                                                                                                                                           | 26,00       | m          | 3,93                     | 4,77                                             | 124,08                            |                         |                                  | 5,34                                       |
| 07.02.905.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Eletrodinha de chapa galvanizada de espessura 2,00 mm, MG 2000 MEGA ou similar                                                                    | 8,00        | m          | 5,45                     | 6,62                                             | 52,94                             |                         |                                  | 7,41                                       |
| 07.02.905.0.1.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Eletrodinha de chapa galvanizada perfurada 200 x 50 mm, MG 2000 MEGA ou similar                                                                   |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 07.02.906.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Calha de alumínio, perfilado, 60x120 mm                                                                                                           | 60,00       | m          | 40,72                    | 49,45                                            | 2.956,78                          |                         |                                  | 55,35                                      |
| 07.02.906.0.0.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Condutite em alumínio fundido - tipos diversos Ø 3/4"                                                                                             |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 07.02.906.0.0.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Condutite em alumínio fundido - tipos diversos Ø 1"                                                                                               | 10,00       | pc         | 12,08                    | 14,67                                            | 146,69                            |                         |                                  | 16,42                                      |
| 07.02.907.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Substituição de tubo de alumínio fundido                                                                                                          | 56,00       | pc         | 15,51                    | 18,83                                            | 1.054,69                          |                         |                                  | 21,09                                      |
| 07.02.907.0.0.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | De Ø 1 x 3/4"                                                                                                                                     |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                   | 14,00       | pc         | 7,13                     | 8,66                                             | 121,21                            |                         |                                  | 9,69                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Substituição de tubo de Ø 100,000,0.0.00                                                                                                          |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 08.00.000.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO                                                                                                     |             |            |                          |                                                  | 2.222.254,95                      |                         | 8.387.686,63                     |                                            |

3406  
Rub.

Eng Civil Leandro Regis Ferreira Magalhães  
Crea 9666/D-GO  
Diretor Técnico

040

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

Processo: 174.686 / 2008

BDI (%) 21,43

CONCORRÊNCIA N.º 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da Instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF.

PESSOA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDUSTRIAS, 401, VILA MORAIS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br

| Item<br>(1)      | Discriminação dos serviços<br>(2)                                                                                                                                                                                                 | Qtde.<br>(3) | Un.<br>(4) | Preço<br>unitário<br>(5) | Pr. unitário<br>com BDI<br>(6) = (5) x (1 + BDI) | Preço<br>total<br>(7) = (6) x (6) | Total do<br>Item<br>(8) | Total global<br>acumulado<br>(9) | Máximo preço<br>unitário aceitável<br>(10) |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| 08.01.000.0.0.00 | PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO                                                                                                                                                                                                    |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 08.01.100.0.0.00 | Tubos de Ferro Preto ASTM-A53-SCHEDULE 40 sem Costura (NBR-5650 STD Grau B) e Conexões de Aço Carbono Forjado                                                                                                                     |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 08.01.101.0.0.00 | Tubos de ferro preto ASTM-A53-SCHEDULE 40 sem costura (NBR-5650 STD Grau B) - referência MANESMAN ou similar                                                                                                                      |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 08.01.101.0.0.01 | De Ø 2"                                                                                                                                                                                                                           | 6,00         | m          | 93,38                    | 113,39                                           | 680,35                            |                         |                                  |                                            |
| 08.01.101.0.0.02 | De Ø 4"                                                                                                                                                                                                                           | 18,00        | m          | 217,45                   | 264,05                                           | 4.752,89                          |                         |                                  | 126,93                                     |
| 08.01.101.0.0.03 | De Ø 6"                                                                                                                                                                                                                           | 8,00         | m          | 509,81                   | 619,06                                           | 4.952,50                          |                         |                                  | 295,58                                     |
| 08.01.200.0.0.00 | Tubulação e Conexões de Ferro Galvanizado Maleável - DIN 2440                                                                                                                                                                     |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  | 692,98                                     |
| 08.01.201.0.0.00 | Tubos de ferro galvanizado - NBR-5650 (tubo e conexão) - referência MANESMAN ou similar                                                                                                                                           |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 08.01.201.0.0.01 | De Ø 1"                                                                                                                                                                                                                           | 284,00       | m          | 30,87                    | 37,49                                            | 10.645,87                         |                         |                                  | 41,96                                      |
| 08.01.201.0.0.02 | De Ø 1.1/4"                                                                                                                                                                                                                       | 12,00        | m          | 42,83                    | 52,01                                            | 5.824,95                          |                         |                                  | 58,22                                      |
| 08.01.201.0.0.03 | De Ø 2"                                                                                                                                                                                                                           | 6,00         | m          | 126,16                   | 153,20                                           | 919,18                            |                         |                                  | 171,49                                     |
| 08.01.201.0.0.04 | De Ø 2.1/2"                                                                                                                                                                                                                       | 31,00        | m          | 66,93                    | 81,27                                            | 2.519,47                          |                         |                                  | 90,98                                      |
| 08.01.201.0.0.05 | De Ø 3"                                                                                                                                                                                                                           | 40,00        | m          | 93,32                    | 113,32                                           | 4.532,74                          |                         |                                  | 126,84                                     |
| 08.01.201.0.0.06 | De Ø 4"                                                                                                                                                                                                                           | 60,00        | m          | 161,03                   | 195,54                                           | 11.732,32                         |                         |                                  | 218,88                                     |
| 08.01.300.0.0.00 | Tubulações e Conexões de PVC                                                                                                                                                                                                      |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 08.01.301.0.0.00 | Tubo de PVC Clorotado tipo B para drenagem - referência MANESMAN ou similar                                                                                                                                                       |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 08.01.301.0.0.02 | De Ø DN 50                                                                                                                                                                                                                        | 36,00        | m          | 16,77                    | 20,36                                            | 733,10                            |                         |                                  | 22,80                                      |
| 08.01.500.0.0.00 | Equipamentos e Acessórios                                                                                                                                                                                                         |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 08.01.509.0.0.01 | Válvula globo em bronze tipo angular 90° rosca BSP - classe 150 lbs - referência, figura 12 T - NIAGARA - Ø 1.1/2"                                                                                                                | 6,00         | pç         | 138,78                   | 168,52                                           | 1.011,12                          |                         |                                  | 188,64                                     |
| 08.01.510.0.0.01 | Válvula de retenção classe 150 lbs tipo wafer com corpo de ferro modular e disco duplex, mola e eixo em aço inoxidável, vedação em neoprene ou Buna N, para montagem entre flanges, NIAGARA ou similar - Ø 2"                     | 2,00         | pç         | 125,80                   | 152,76                                           | 305,52                            |                         |                                  | 171,00                                     |
| 08.01.510.0.0.02 | Válvula de retenção classe 150 lbs tipo wafer com corpo de ferro modular e disco duplex, mola e eixo em aço inoxidável, vedação em neoprene ou Buna N, para montagem entre flanges, NIAGARA ou similar - Ø 4"                     | 4,00         | pç         | 318,15                   | 386,33                                           | 1.545,32                          |                         |                                  | 432,46                                     |
| 08.01.513.0.0.01 | Flange tipo sobreposto de aço carbono forjado ASTM - A - 181 - GR 1 - classe 150 lbs, face plana, furação conforme ANSI-B-16.5 - referência figura 494 NIAGARA - Ø 2" - junta de borracha neoprene de 1/8" com uma lona reforçada | 12,00        | pç         | 44,02                    | 53,45                                            | 641,44                            |                         |                                  | 59,83                                      |

3427

Eng Civil Leandro Regis Ferreira Magalhães  
Crea 9666/D-GO  
Diretor Técnico

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

| PROCESSO: 174.686 / 2008                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| CONCORRÊNCIA N. 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da Instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| PESSOA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDÚSTRIAS, 401, VILA MORAIS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| Item<br>(1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Discriminação dos serviços<br>(2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Qtde.<br>(3) | Un.<br>(4) | Preço<br>unitário<br>(5) | Pr. unitário<br>com BDI<br>(6) = (5) x (1 + BDI) | Preço<br>total<br>(7) = (6) x (6) | Total do<br>item<br>(8) | Total global<br>acumulado<br>(9) | Máximo preço<br>unitário aceitável<br>(10) |
| 08.01.513.0.0.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Flange tipo sobreposto de aço carbono forjado ASTM - A - 181 - GR I - classe 150 lbs, face plana, furação conforme ANSI-B-16.5 - referência figura 494 NIAGARA - Ø 4" - parafuso de aço, cabeça sextavada - Ø 3/4"x3" com porca e arruela lisa - Junta de borracha neoprene de 1/8" com lona recortada                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 28,00        | pç         | 108,50                   | 131,75                                           | 3.689,04                          |                         |                                  | 147,49                                     |
| 08.01.513.0.0.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Flange tipo sobreposto de aço carbono forjado ASTM - A - 181 - GR I - classe 150 lbs, face plana, furação conforme ANSI-B-16.5 - referência figura 494 NIAGARA - Ø 6" - Junta de borracha neoprene de 1/8" com lona recortada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 8,00         | pç         | 155,82                   | 188,97                                           | 1.511,75                          |                         |                                  | 211,53                                     |
| 08.01.516.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Abraço de Incêndio - completo com caixa de chapa metálica de embutir de 90x60x17 cm, profundidade conforme detalhe de arquitetura, com suporte para mangueira e tampo com visor. Deve ser pintada com primer e duas demãos de esmalte sintético vermelho Incêndio. Contendo 2 mangueiras de 1 1/2" x 15 m, 1 registro globo (200 psi) tipo angular 90° x 2 1/2", com extremidades rosca macho BSP entrada e rosca 11 fpp na saída, adaptador STORZ 2 1/2"x1 1/2", esguicho jato sólido de latão Ø 1 1/2" com requinte de 16 mm (5/8") e 1 chave STORZ                                        | 6,00         | pç         | 1.357,05                 | 1.647,87                                         | 9.887,19                          |                         |                                  | 1.844,61                                   |
| 08.01.519.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Eletróbomba principal de sprinkler, tipo centrífuga monobloco - P1 vazão = (30 m3/h) com 36 mca, e P2 = (45 m3/h) com 39,2 mca e P3 Hmt máximo 84 mca com vazão nula referência DARKA modelo - CCV 13 - motor 15 cv com 2 polos 380V/660V/3F/60Hz - sucção Ø 2 1/2" e recalque de 2", preferencialmente flangeada e com contra flange ANSI B16.5 para solda                                                                                                                                                                                                                                  | 2,00         | pç         | 3.012,37                 | 3.657,92                                         | 7.315,84                          |                         |                                  | 4.094,88                                   |
| 08.01.519.0.0.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Eletróbomba principal de hidrantes, tipo centrífuga monobloco - P1 com vazão = (108 m3/h) com 32 mca - P2 = (162 m3/h) com 23 mca e P3 com vazão = 0 com Hmt máximo 48 mca referência DARKA - modelo CL 14 motor 20 Cv com 2 polos 380V/660V/3F/60 Hz - sucção Ø de 5" e recalque de 4", preferencialmente flangeada e com contra flange ANSI B16.5 para solda                                                                                                                                                                                                                               | 2,00         | pç         | 5.144,08                 | 6.246,46                                         | 12.492,91                         |                         |                                  | 6.992,28                                   |
| 08.01.519.0.0.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Eletróbomba jockey centrífuga para sprinkler e hidrantes, monobloco multi estágio, vazão = (2,3 m3/h) com hmt = 30 mca e vazão = 0,6 m3/h com hmt = 70 mca, e hmt máxima = 72 mca referência DARKA - modelo ARB - 5 ou PRA - 5 C-Mark Groundfoss - motor de 1,5 Cv / 2 polos/ 380V/3F/60 Hz - sucção Ø 1" BSP e recalque 3/4" BSP                                                                                                                                                                                                                                                            | 4,00         | pç         | 1.005,46                 | 1.220,93                                         | 4.883,72                          |                         |                                  | 1.366,71                                   |
| 08.01.520.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Manômetro reto para água do tipo BOURDON, concêntrico com escala dupla de 0 a 10 Kg/cm2 (0 a 150 psi), com mostrador de 100 mm e rosca de ligação de 1/2" BSP - tubo sifão trombeta em latão forjado, com rosca macho/fêmea - Ø 3/4" BSP - referência figura 56 NIAGARA - válvula esférica de bronze, com alívio para manômetro - classe 150 lbs - Ø 1/2" rosca fêmea BSP - amortecedor de pulsação em latão forjado, com rosca macho/fêmea - Ø 1/2" BSP - referência figura 301 NIAGARA - protetor para manômetro - Ø 1/2 BSP - tubo sifão trombeta de latão, rosca macho/fêmea BSP - Ø 1/2 | 4,00         | pç         | 233,63                   | 283,70                                           | 1.134,79                          |                         |                                  | 317,57                                     |
| 08.01.521.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Tanque de pressão em aço com capacidade de 24 L, com conexões rosca de 3/4" BSP - referência JACQUZZI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2,00         | pç         | 293,84                   | 356,57                                           | 713,13                            |                         |                                  | 399,14                                     |

RECIBO  
3608  
RUB. 10  
Eng Civil Leandro Regis Ferreira Magalhães  
Crea 9666/D-GO  
Diretor Técnico

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

| Processo: 174.686 / 2008                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| CONCORRÊNCIA N.º 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| PESSOA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDÚSTRIAS, 401, VILA MORAIS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| Item<br>(1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Discriminação dos serviços<br>(2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Qtd.<br>(3) | Un.<br>(4) | Preço<br>unitário<br>(5) | Pr. unitário<br>com BDI<br>(6) = (5) x (1 + BDI) | Preço<br>total<br>(7) = (3) x (6) | Total do<br>item<br>(8) | Total global<br>acumulado<br>(9) | Máximo preço<br>unitário aceitável<br>(10) |
| 08.01.526.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Pressostato de incêndio para atuação das eletrobombas, com escala de ajuste do set point de 10 a 150 PSI e diferencial ajustável de 5 a 50 PSI, tendo elemento de contato elétrico por ampola de mercúrio, com contato SPDT (reversível) marca HONEYWELL, ref. L604A1170                                                                                                                                  | 6,00        | ps         | 40,56                    | 49,25                                            | 295,51                            |                         |                                  | 55,14                                      |
| 08.01.523.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Chave de fluxo para sistema de sprinkler, com grampo para fixação direta a tubulação, tendo retardador pneumático regulável de 0 a 70 segundos - pressão de trabalho máxima de 10 kgf/cm2 para tubos - Ø 1"                                                                                                                                                                                               | 1,00        | ps         | 178,00                   | 216,15                                           | 216,15                            |                         |                                  | 241,95                                     |
| 08.01.523.0.0.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Chave de fluxo para sistema de sprinkler, com grampo para fixação direta a tubulação, tendo retardador pneumático regulável de 0 a 70 segundos - pressão de trabalho máxima de 10 kgf/cm2 para tubos - Ø 3"                                                                                                                                                                                               | 5,00        | ps         | 176,70                   | 214,57                                           | 1.072,83                          |                         |                                  | 240,19                                     |
| 08.01.526.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Válvula de governo e alarme em ferro fundido, flangeada conforme ANSI -16.5 classe 150 lbs, com vedação de borracha e com motor de alarme hidráulico Ø de 1/2" BSP, tendo gongão de alumínio - com 1 filtro Y classe 150 lbs, corpo de semi aço 278, tipo CI, conexão com rosca BSPT de 1" e elemento filtrante em chapa inox com furos de 3,2 mm - referência WALTER KIDD, SPIG ou Bucka Spiro - Ø de 4" | 2,00        | ps         | 2.924,75                 | 3.551,52                                         | 7.103,05                          |                         |                                  | 3.975,58                                   |
| 08.01.526.0.0.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Válvula gaveta em bronze ASTM - B 62, para água, com pressão de serviço de 300 lbs, com haste ascendente, extremidades rosca fêmea BSP, internas de bronze - pressão de prova de estanqueidade de 20,7 bar (300 lbs/in2) e pressão de ruptura do corpo mínima de 31 bar (450bf/in2) - referência figura 218 NIAGARA ou similar - Ø de 2 1/2"                                                              | 1,00        | ps         | 532,36                   | 646,44                                           | 646,44                            |                         |                                  | 723,63                                     |
| 08.01.526.0.0.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Válvula gaveta em bronze ASTM - B 62, para água, com pressão de serviço de 300 lbs, com haste ascendente, extremidades rosca fêmea BSP, internas de bronze - pressão de prova de estanqueidade de 20,7 bar (300 lbs/in2) e pressão de ruptura do corpo mínima de 31 bar (450bf/in2) - referência figura 218 NIAGARA ou similar - Ø de 3"                                                                  | 5,00        | ps         | 670,24                   | 813,87                                           | 4.169,36                          |                         |                                  | 911,04                                     |
| 08.01.526.0.0.04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Válvula esférica em bronze, com esfera inox, rosca fêmea BSP classe 150 lbs - referência figura NIAGARA - Ø 3/4"                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2,00        | ps         | 41,63                    | 50,55                                            | 101,10                            |                         |                                  | 56,59                                      |
| 08.01.526.0.0.05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Válvula esférica em bronze, com esfera inox, rosca fêmea BSP classe 150 lbs - referência figura NIAGARA - Ø 1"                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4,00        | ps         | 54,47                    | 66,14                                            | 264,57                            |                         |                                  | 74,05                                      |
| 08.01.526.0.0.06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Válvula esférica em bronze, com esfera inox, rosca fêmea BSP classe 150 lbs - referência figura NIAGARA - Ø de 1 1/2"                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2,00        | ps         | 87,16                    | 105,84                                           | 211,68                            |                         |                                  | 118,47                                     |
| 08.01.526.0.0.07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Válvula gaveta de ferro fundido, flangeada - tipo gaveta haste ascendente padrão ANSI classe 125 lbs - figura 273 NIAGARA ou similar - Ø de 2"                                                                                                                                                                                                                                                            | 4,00        | ps         | 381,78                   | 463,60                                           | 1.554,38                          |                         |                                  | 518,95                                     |
| 08.01.526.0.0.08                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Válvula gaveta de ferro fundido, flangeada - tipo gaveta haste ascendente padrão ANSI classe 125 lbs - figura 273 NIAGARA ou similar - Ø de 4"                                                                                                                                                                                                                                                            | 8,00        | ps         | 447,18                   | 543,01                                           | 4.344,09                          |                         |                                  | 607,85                                     |
| 08.01.526.0.0.09                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Válvula gaveta de ferro fundido, flangeada - tipo gaveta haste ascendente padrão ANSI classe 125 lbs - figura 273 NIAGARA ou similar - Ø de 6"                                                                                                                                                                                                                                                            | 4,00        | ps         | 1.186,42                 | 1.440,67                                         | 5.762,68                          |                         |                                  | 1.612,69                                   |
| 08.01.527.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Chuveiro automático tipo sprinkler pendente, com bulbo de vidro líquido na cor vermelha, Temperatura de 68 ° C, rosca conexão Ø de 1/2" BSP e orifício nominal de descarga de 1/2" - acabamento em cromo polido - referência SPIG - Walter Kidd - Central sprinkler, Bucka Spiro ou similar com aprovação                                                                                                 | 133,00      | ps         | 24,86                    | 30,19                                            | 4.014,94                          |                         |                                  | 33,80                                      |

3409  
RUB. 6

Eng Civil Leandro Regis Ferreira Magalhães  
Crea 9666/D-GO  
Diretor Técnico

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

| Processo: 174.686 / 2008                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|--------------------|--------------------------------------------|-----------------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| CONCORRÊNCIA N. 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| PESSOA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDÚSTRIAS, 401, VILA MORAIS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| Item (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Discriminação dos serviços (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Qtde. (3) | Un. (4) | Preço unitário (5) | Pr. unitário com BDI (6) = (5) x (1 + BDI) | Preço total (7) = (3) x (6) | Total do Item (8) | Total global acumulado (9) | Máximo preço unitário aceitável (10) |
| 08.01.528.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Visor líquido para Sprinkler, com corpo de ferro fundido maleável, classe 125 lbs - conexão rosca fêmea BSP - Ø de 1.1/2"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6,00      | pç      | 430,11             | 522,28                                     | 3.133,70                    |                   |                            | 594,65                               |
| 08.01.529.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Registro de passeio completo tipo globo, angular de 90°, de bronze com elemento de vedação em borracha sintética, classe 300 lbs - Ø de 2.1/2", com entrada rosca fêmea BSP e saída rosca 7 FPS - adaptador STORZ em latão naval - Ø 2.1/2" rosca x 2.1/2" - tampão de latão naval com corrente - Ø de 2.1/2" - tampão T - 33 de FPF com inscrição INCÊNDIO e aro de montagem                                                                                                                                                                                                                                                      | 2,00      | çf      | 254,07             | 308,52                                     | 617,03                      |                   |                            | 345,35                               |
| 08.01.530.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Quadro de bombas de hidrantes para pressurização automática do sistema, em caixa metálica de sobrepor com pintura eletrostática, contendo 1 disjuntor geral de 40 A, 2 partidas estrela/triângulo de 15 cv / 380 V / 660 V / 60 Hz, 1 partida direta trifásica de 1,5 cv / 380V/60 Hz, conforme esquema elétrico unifilar e funcional da prancha 01/06. Atuação através de pressostato instalado na rede pressurizada - inclui ainda para cada partida 1 disjuntor, 1 contador de linha ou 3 para chaves estrela/triângulo e botoeiras liga e desliga e 1 lampada piloto com legenda e etiquetas de acrílico na tampa do quadro    | 1,00      | pç      | 4.227,48           | 5.133,43                                   | 5.133,43                    |                   |                            | 5.746,36                             |
| 08.01.530.0.0.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Quadro de bombas de sprinkler para pressurização automática do sistema, em caixa metálica de sobrepor com pintura eletrostática, contendo 1 disjuntor geral de 40 A, 2 partidas estrela/triângulo de 20 cv / 380 V / 660 V / 60 Hz, 1 partida direta trifásica de 1,5 cv / 380 V / 60 Hz, conforme esquema elétrico unifilar e funcional da prancha 01/06. Atuação através de pressostato instalado na rede pressurizada - inclui ainda para cada partida 1 disjuntor, 1 contador de linha ou 3 para chaves estrela/triângulo e botoeiras liga e desliga e 1 lampada piloto com legenda e etiquetas de acrílico na tampa do quadro | 1,00      | pç      | 4.471,14           | 5.429,31                                   | 5.429,31                    |                   |                            | 6.077,55                             |
| 08.01.600.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Instalação de CO2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 08.01.600.0.0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Cilindro de CO2 em aço sem costura SAE 1040, capacidade de 45 kg, pressão de trabalho máximo de 200 kg/cm² (teste a 339 kg/cm²) em conformidade com a norma DOT-3AA-1800, com capacidade para proteção da válvula e válvula de cilindro industrial em latão forjado, com pressão de ruptura superior a 5000 PSI. Os cilindros serão carregados com 45 kg de CO2, após a montagem do tubo sifão e da válvula de cilindro industrial, serão efetuados os testes de vazamentos e demais determinações da NFPA - referência WALTER KIDDE                                                                                               |           |         |                    |                                            |                             |                   |                            |                                      |
| 08.01.600.0.0.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Cabeça de descarga em latão forjado, rosca interna NS 2.1/2" para conexão à válvula do cilindro e saída - Ø 3/4" rosca NPS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 44,00     | un      | 4.200,00           | 5.100,06                                   | 224.402,64                  |                   |                            | 6.572,17                             |
| 08.01.600.0.0.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Válvula de cilindro mestre em latão forjado, Ø de 3/4" ou 1" - essa válvula poderá ser padrão igual a da Walter Kidde, servindo como escrava ou mestra, quando incorporada a uma cabeça de comando elétrico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 44,00     | pç      | 336,00             | 408,00                                     | 17.952,21                   |                   |                            | 504,09                               |
| 08.01.600.0.0.04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Válvula de cilindro escrava em latão forjado de 3/4" ou 1" - essa válvula poderá ser padrão igual a da Walter Kidde, servindo como escrava ou mestra, quando incorporada a uma cabeça de comando elétrico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4,00      | pç      | 336,00             | 408,00                                     | 1.632,02                    |                   |                            | 498,46                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 40,00     | pç      | 294,00             | 357,00                                     | 14.280,17                   |                   |                            | 415,88                               |

3410  
Rub. 3

Eng Civil Leandro Regis Ferreira Magalhães  
Crea 9666/D-GO  
Diretor Técnico

044

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

Processo: 174.686 / 2008

CONCORRÊNCIA N. 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da Instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF.

PESSOA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDÚSTRIAS, 401, VILA MORAIS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br

BDI (%): 21,43

| Item<br>(1)      | Discriminação dos serviços<br>(2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Qtda.<br>(3) | Un.<br>(4) | Preço<br>unitário<br>(5) | Pr. unitário<br>com BDI<br>(6) = (5) x (1 + BDI) | Preço<br>total<br>(7) = (3) x (6) | Total do<br>item<br>(8) | Total global<br>acumulado<br>(9) | Máximo preço<br>unitário aceitável<br>(10) |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| 08.01.600.0.0.05 | Válvula direcional em bronze fundido com extremidades rosca fêmea NPT - Ø de 3/4", com rosca para conexão e a cabeça de comando elétrico, UNF - Ø 1.1/4" x 18 F.P.P macho - pressão de serviço 70 Kg/cm2 e pressão de teste de 158 Kg/cm2 - referência Walter Kidde ou similar                                                                                                                     | 1,00         | pç         | 840,00                   | 1.020,01                                         | 1.020,01                          |                         |                                  | 1.158,07                                   |
| 08.01.600.0.0.06 | Válvula direcional em bronze fundido com extremidades rosca fêmea NPT - Ø de 1.1/4", com rosca para conexão e a cabeça de comando elétrico, UNF - Ø 1.1/4" x 18 F.P.P macho - pressão de serviço 70 Kg/cm2 e pressão de teste de 158 Kg/cm2 - referência Walter Kidde ou similar                                                                                                                   | 6,00         | pç         | 1.764,00                 | 2.142,03                                         | 12.852,15                         |                         |                                  | 2.778,20                                   |
| 08.01.600.0.0.07 | Cabeça de comando elétrico com corpo em latão fundido, acionamento elétrico em 24 Vcc, consumo máximo de 2 A, atuação através de solenóide ou manual por meio de alavanca - referência Walter Kidde                                                                                                                                                                                                | 11,00        | pç         | 1.512,00                 | 1.836,02                                         | 20.196,24                         |                         |                                  | 2.264,90                                   |
| 08.01.600.0.0.08 | Válvula de retenção de latão, pressão de trabalho de 3000 lbs/in², tensão de ruptura igual ou superior a 5000 PSI, rosca fêmea NPT 2"                                                                                                                                                                                                                                                              | 4,00         | pç         | 1.680,00                 | 2.040,02                                         | 8.160,10                          |                         |                                  | 2.153,26                                   |
| 08.01.600.0.0.09 | Conexão flexível em borracha sintética reforçada, com duas tramas de fios de aço colocado sobre um trançado de fios têxteis separados por camada de borracha - a pressão de ruptura mínima deverá ser de 5000 PSI (Teste 1800 PSI (127 kg/ cm²                                                                                                                                                     |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  | 235,25                                     |
| 08.01.600.0.0.10 | Conexão de um lado rosca fêmea 3/4"NPS giratória, e do outro lado rosca macho 3/4" NPT                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 44,00        | pç         | 168,00                   | 204,00                                           | 8.976,11                          |                         |                                  |                                            |
| 08.01.600.0.0.11 | Tubo coletor de 2" para 10 cilindros de CO2 de 45 Kg, fabricado em tubo ASTM-A-53 Schedule 80 sem costura com conexões e luvas soldadas de aço laminado classe 3.000 lbs, com rosca NPT - ambas as extremidades do tubo coletor terão rosca macho NPT Ø de 2"                                                                                                                                      | 2,00         | pç         | 2.184,00                 | 2.652,03                                         | 5.304,06                          |                         |                                  | 3.302,59                                   |
| 08.01.600.0.0.15 | Tubo coletor de 2" para 12 cilindros de CO2 de 45 kg, fabricado em tubo ASTM-A-53 Schedule 80 sem costura com conexões e luvas soldadas de aço laminado classe 3.000 lbs, com rosca NPT - uma das extremidades do tubo coletor terá rosca macho NPT Ø de 2", e a outra terá um tampão cap soldado - Ø de 2" - inclusive abridadeira, suporte e cantoneira - conforme caderno de encargos           | 2,00         | pç         | 3.010,64                 | 3.655,82                                         | 7.311,64                          |                         |                                  | 4.092,31                                   |
| 08.01.600.0.0.16 | Válvula de segurança de latão, com disco de ruptura substituível, pressão de ruptura regulada na faixa de 127 a 168 Kg/cm2 - Ø de 1/2"                                                                                                                                                                                                                                                             | 2,00         | pç         | 218,03                   | 264,75                                           | 529,51                            |                         |                                  | 296,37                                     |
| 08.01.600.0.0.17 | Válvula de alívio de latão, com mola para abertura em casos de alta pressão - Ø de 1/2"                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2,00         | pç         | 221,79                   | 269,32                                           | 538,64                            |                         |                                  | 301,47                                     |
| 08.01.600.0.0.18 | Difusor de CO2 tipo copo com orifício calibrado - Ø de 1/2" - orifício código 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 19,00        | pç         | 289,36                   | 351,37                                           | 6.667,83                          |                         |                                  | 393,33                                     |
| 08.01.600.0.0.19 | Difusor de CO2 tipo copo com orifício calibrado Ø de 3/4" - orifício código 4 + ou -                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 26,00        | pç         | 289,36                   | 351,37                                           | 9.135,62                          |                         |                                  | 393,33                                     |
| 08.01.600.0.0.20 | Tubo coletor de 2" para válvula direcional, fabricado em tubo ASTM-A-53 Schedule 80 sem costura com conexões e luvas soldadas de aço laminado classe 3.000 lbs, com rosca NPT. Uma das extremidades do tubo coletor terá rosca macho NPT - Ø de 2", e a outra terá um tampão cap soldado - Ø de 2". O tubo terá uma conexão com Ø de 3/4" e oito conexões Ø de 1.1/4" para as válvulas direcionais | 3,00         | pç         | 289,36                   | 351,37                                           | 1.054,11                          |                         |                                  | 393,33                                     |
| 08.01.600.0.0.21 | Comutador a pressão                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,00         | pç         | 2.731,42                 | 3.316,76                                         | 3.316,76                          |                         |                                  | 3.712,78                                   |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6,00         | pç         | 525,69                   | 638,35                                           | 3.830,07                          |                         |                                  |                                            |

774,85

045

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

Processo: 174.686 / 2008

CONCORRÊNCIA Nº 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da Instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF.  
PESSOA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDÚSTRIAS, 401, VILA MORAIS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br

BDI (%): 21,43

| Item<br>(1)      | Discriminação dos serviços<br>(2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Qtde.<br>(3) | Un.<br>(4) | Preço<br>unitário<br>(5) | Pr. unitário<br>com BDI<br>(6) = (5) x (1 + bdi) | Preço<br>total<br>(7) = (3) x (6) | Total do<br>Item<br>(8) | Total global<br>acumulado<br>(9) | Máximo preço<br>unitário aceitável<br>(10) |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| 08.01.600.0.0.22 | Quadro de comutação da bateria principal para a reserva em caixa metálica de sobrepor com espessura mínima bitola 18, tendo porta com dobradiças e fecho rápido, com grau de proteção IP 54 - pintura de acabamento tipo eletrolítica em epóxi na cor cinza RAL 7032. Chave controladora, reversora da bateria principal para a reserva será tipo de fixação pelo fundo, tendo manobra frontal na tampa do quadro, sendo própria para sistema de combate a incêndio - tensão 24 V corrente contínua, amperagem máxima de 25 A. Toda a conexão com a fiação deverá ser efetuada com terminais apropriados, soldados a fim de garantir durabilidade e confiabilidade nos contatos elétricos | 1,00         | pe         | 273,55                   | 332,17                                           | 332,17                            |                         |                                  | 371,84                                     |
| 08.01.600.0.0.23 | Material de suporte e fixação de rede de incêndio CO2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1,00         | oe         | 8.041,47                 | 9.764,76                                         | 9.764,76                          |                         |                                  | 10.930,66                                  |
| 08.01.600.1.1.00 | Trabalho de instalação de rede elétrica em sala de controle de acesso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 08.01.600.1.1.01 | De Ø 1/2"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 66,00        | m          | 20,87                    | 25,34                                            | 1.672,60                          |                         |                                  | 26,37                                      |
| 08.01.600.1.1.02 | De Ø 3/4"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 96,00        | m          | 25,57                    | 31,05                                            | 2.980,77                          |                         |                                  | 34,76                                      |
| 08.01.600.1.1.03 | De Ø 1"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 9,00         | m          | 40,95                    | 49,73                                            | 447,53                            |                         |                                  | 55,66                                      |
| 08.01.600.1.1.04 | De Ø 1 1/4"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 120,00       | m          | 50,22                    | 60,98                                            | 7.317,86                          |                         |                                  | 68,28                                      |
| 08.01.600.1.1.05 | De Ø 2"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6,00         | m          | 82,14                    | 99,74                                            | 598,46                            |                         |                                  | 111,65                                     |
| 08.01.700.0.0.00 | Instalações Elétricas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 08.01.701.1.1.00 | Trabalho de instalação de rede elétrica em sala de controle de acesso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 08.01.701.1.1.01 | De Ø 1/2"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6,00         | m          | 12,25                    | 14,88                                            | 89,25                             |                         |                                  | 16,65                                      |
| 08.01.701.1.1.02 | De Ø 3/4"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6,00         | m          | 17,93                    | 21,77                                            | 130,63                            |                         |                                  | 24,38                                      |
| 08.01.701.1.1.03 | De Ø 1"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 12,00        | m          | 20,87                    | 25,34                                            | 304,11                            |                         |                                  | 28,37                                      |
| 08.01.702.1.0.00 | Trabalho de instalação de rede elétrica em sala de controle de acesso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 08.01.702.1.0.02 | De Ø 3/4"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4,00         | m          | 3,97                     | 4,82                                             | 19,28                             |                         |                                  | 5,40                                       |
| 08.01.702.1.0.03 | De Ø 1"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4,00         | m          | 5,62                     | 6,82                                             | 27,30                             |                         |                                  | 7,64                                       |
| 08.01.703.1.0.00 | Trabalho de instalação de rede elétrica em sala de controle de acesso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 08.01.703.1.0.02 | Conduíte em alumínio fundido - tipos diversos Ø 3/4"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6,00         | pe         | 12,08                    | 14,67                                            | 88,01                             |                         |                                  | 16,42                                      |
| 08.01.703.1.0.03 | Conduíte em alumínio fundido - tipos diversos Ø 1"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 18,00        | pe         | 15,51                    | 18,83                                            | 339,01                            |                         |                                  | 21,09                                      |
| 08.01.704.1.1.00 | Trabalho de instalação de rede elétrica em sala de controle de acesso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 08.01.704.1.1.01 | De Ø 1/2"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6,00         | pe         | 5,96                     | 7,24                                             | 43,42                             |                         |                                  | 8,11                                       |
| 08.01.704.1.1.02 | De Ø 3/4"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2,00         | pe         | 7,01                     | 8,51                                             | 17,02                             |                         |                                  | 9,53                                       |
| 08.01.704.1.1.03 | De Ø 1"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4,00         | pe         | 7,19                     | 8,73                                             | 34,92                             |                         |                                  | 9,77                                       |
| 08.01.704.1.2.00 | Trabalho de instalação de rede elétrica em sala de controle de acesso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 08.01.704.1.2.01 | De Ø 1/2"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6,00         | pe         | 6,38                     | 7,75                                             | 46,48                             |                         |                                  | 8,67                                       |

3412

Eng Civil Leandro Regis Ferreira Magalhães  
Crea 9666/D-GO  
Diretor Técnico

046

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

Processo: 174.686 / 2008

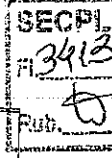
CONCORRÊNCIA N.º 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema do hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da Instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF.

PESSOA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDUSTRIAS, 401, VILA MORAIS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br

BDI (%): 21,43

| Item<br>(1)             | Discriminação dos serviços<br>(2)                                                                                                                            | Qtde.<br>(3) | Un.<br>(4) | Preço<br>unitário<br>(5) | Pt. unitário<br>com BDI<br>(6) = (5) x (1 + BDI) | Preço<br>total<br>(7) = (3) x (6) | Total do<br>item<br>(8) | Total global<br>acumulado<br>(9) | Máximo preço<br>unitário aceitável<br>(10) |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| 08.01.704.1.2.02        | De Ø 3/4"                                                                                                                                                    | 2,00         | pc         | 7,64                     | 9,28                                             | 18,55                             |                         |                                  |                                            |
| 08.01.704.1.2.03        | De Ø 1"                                                                                                                                                      | 4,00         | pc         | 7,88                     | 9,57                                             | 38,27                             |                         |                                  | 10,39                                      |
| 08.01.705.1.0.00        | Elétrica de rede com 2 aluminos fundidos por cabo                                                                                                            |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  | 10,71                                      |
| 08.01.705.1.0.01        | De Ø 1" x 3/4"                                                                                                                                               | 4,00         | pc         | 7,13                     | 8,66                                             | 34,63                             |                         |                                  |                                            |
| 08.01.710.1.1.00        | Cabo flexível (condutores)                                                                                                                                   |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  | 9,69                                       |
| 08.01.710.1.1.01        | Cabo flexível, condutor de cobre com encapsamento termoplástico não propagante à chamas, isolamento mínimo, classe 750 V - bitola 1 mm²                      | 300,00       | m          | 1,57                     | 1,91                                             | 571,94                            |                         |                                  |                                            |
| 08.01.710.1.1.02        | Cabo flexível, condutor de cobre com encapsamento termoplástico não propagante à chamas, isolamento mínimo, classe 750 V - bitola 2,5 mm²                    | 300,00       | un         | 2,19                     | 2,66                                             | 797,80                            |                         |                                  | 2,14                                       |
| 08.01.710.1.1.03        | Cabo flexível, condutor de cobre com encapsamento termoplástico não propagante à chamas, isolamento mínimo, classe 1000 V, tipo sintenax - bitola 4 mm²      | 300,00       | m          | 2,56                     | 3,11                                             | 932,58                            |                         |                                  | 2,98                                       |
| 08.01.710.1.1.04        | Cabo flexível, condutor de cobre com encapsamento termoplástico não propagante à chamas, isolamento mínimo, classe 1000 V, tipo sintenax - bitola 6 mm²      | 300,00       | m          | 4,38                     | 5,32                                             | 1.595,59                          |                         |                                  | 3,48                                       |
| 08.01.710.1.1.05        | Cabo flexível, condutor de cobre com encapsamento termoplástico não propagante à chamas, isolamento mínimo, classe 1000 V, tipo sintenax - bitola 16 mm²     | 75,00        | m          | 8,79                     | 10,67                                            | 800,53                            |                         |                                  | 5,95                                       |
| 08.01.710.1.1.06        | Cabo flexível, condutor de cobre com encapsamento termoplástico não propagante à chamas, isolamento mínimo, classe 1000 V, tipo sintenax - bitola 25 mm²     | 100,00       | m          | 12,03                    | 14,61                                            | 1.460,80                          |                         |                                  | 11,94                                      |
| 08.01.800.0.0.00        | Diversos                                                                                                                                                     |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  | 16,35                                      |
| 08.01.800.1.0.01        | Material miúdo de montagem hidráulica, tais como tinta, zarcão, estopa RAMI (cisa) macerado p/ rosca) etc.                                                   | 1,00         | oe         | 2.739,89                 | 3.327,05                                         | 3.327,05                          |                         |                                  | 3.724,29                                   |
| 08.01.900.0.0.00        | Sistema de combate por água, conforme especificação N.º 200, completo, conforme projetos e caderno de especificações                                         |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 08.01.900.0.0.01        | Cilindro 35 LBS - UL/FM - Pem All - completo e instalado                                                                                                     | 2,00         | pc         | 9.240,00                 | 11.220,13                                        | 22.440,26                         |                         |                                  | 12.951,05                                  |
| 08.01.900.0.0.02        | Cilindro 1200 LBS - UL/FM - Pem All - completo e instalado                                                                                                   | 2,00         | pc         | 38.640,00                | 46.920,55                                        | 93.841,10                         |                         |                                  | 54.331,38                                  |
| 08.01.900.0.0.03        | Gás FE-227 - DuPont                                                                                                                                          | 567,00       | kg         | 142,80                   | 173,40                                           | 98.318,96                         |                         |                                  | 215,41                                     |
| 08.01.900.0.0.04        | Válvulas Direcionais 2 1/2" - Pemall - PCA Series - completa e instalada                                                                                     | 2,00         | pc         | 6.720,00                 | 8.160,10                                         | 16.320,19                         |                         |                                  | 9.781,63                                   |
| 08.01.900.0.0.05        | Diffusor de gás FM-200 ou FE-227 - Pem All - 1800 (Sidewall/Pared) ou 3600 (Central/Radial) - Ø 1/2", 3/4" e 1" - em latão polido - Pem All - PCA Series     | 3,00         | pc         | 470,36                   | 571,16                                           | 1.713,47                          |                         |                                  | 639,35                                     |
| 08.01.900.0.0.06        | Diffusor de gás FM-200 ou FE-227 - Pem All - 1800 (Sidewall/Pared) ou 3600 (Central/Radial) - Ø 1 1/4", 1 1/2" e 2" - em latão polido - Pem All - PCA Series | 36,00        | pc         | 504,00                   | 612,01                                           | 22.032,26                         |                         |                                  | 727,20                                     |
| 08.01.900.0.0.07        | Tubo Sch 40 preto sem Costura 1" - incluindo conexões, fixações e pintura                                                                                    | 30,00        | m          | 107,43                   | 130,45                                           | 3.913,57                          |                         |                                  | 146,02                                     |
| 08.01.900.0.0.08        | Tubo Sch 40 preto sem Costura 2" - incluindo conexões, fixações e pintura                                                                                    | 60,00        | m          | 161,73                   | 196,39                                           | 11.783,32                         |                         |                                  | 219,83                                     |
| 08.01.900.0.0.09        | Tubo Sch 40 preto sem Costura 3" - incluindo conexões, fixações e pintura                                                                                    | 120,00       | m          | 588,00                   | 714,01                                           | 85.681,01                         |                         |                                  | 832,05                                     |
| 08.01.900.0.0.10        | Teste de Estandarização                                                                                                                                      | 1,00         | oe         | 2.556,99                 | 3.104,95                                         | 3.104,95                          |                         |                                  | 3.475,67                                   |
| 09.00.000.0.0.0.00      | SUB-TOTAL (de 08.01.900.0.0.0.00)                                                                                                                            |              |            |                          |                                                  |                                   | 876.843,90              | 9.264.530,53                     |                                            |
| SERVIÇOS COMPLEMENTARES |                                                                                                                                                              |              |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |

 047  
 Cor

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

Processo: 174.686 / 2008

CONCORRÊNCIA Nº 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da Instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF.

PESSOA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDÚSTRIAS, 401, VILA MORAIS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br

BDI (%): 21,43

| Item<br>(1)      | Discriminação dos serviços<br>(2)                                         | Qtd.<br>(3) | Un.<br>(4) | Preço<br>unitário<br>(5) | Pr. unitário<br>com BDI<br>(6) = (5) x (1 + BDI) | Preço<br>total<br>(7) = (3) x (6) | Total do<br>item<br>(8) | Total global<br>acumulado<br>(9) | Máximo preço<br>unitário aceitável<br>(10) |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| 09.01.000.0.0.00 | ENSAIOS E TESTES                                                          |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 09.01.200.0.0.00 | Testes                                                                    |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 09.01.201.0.0.01 | Testes e adequações para entrada em operação dos sistemas implantados     | 1,00        | un         | 1.577,23                 | 1.915,23                                         | 1.915,23                          |                         |                                  | 2.143,90                                   |
| 09.02.000.0.0.00 | LIMPEZA DE OBRAS                                                          |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 09.02.100.0.0.00 | Limpeza da Obra                                                           |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 09.02.100.0.0.01 | Limpeza permanente da obra e adjacências, conforme caderno de encargos    | 13,00       | mês        | 2.828,19                 | 3.434,27                                         | 44.645,52                         |                         |                                  |                                            |
| 09.02.100.0.0.02 | Limpeza final da edificação                                               | 3.714,70    | m2         | 2,89                     | 3,51                                             | 13.038,10                         |                         |                                  | 3.844,32                                   |
| 09.02.100.0.0.03 | Limpeza final das áreas externas (pavimentação e calçadas)                | 1.401,88    | m2         | 2,89                     | 3,51                                             | 4.919,66                          |                         |                                  | 3,93                                       |
| 09.02.200.0.0.00 | Desmobilização da Obra                                                    |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  | 3,93                                       |
| 09.02.200.0.0.01 | Desmobilização final da obra                                              | 1.200,00    | h          | 3,22                     | 3,91                                             | 4.592,06                          |                         |                                  |                                            |
| 09.04.000.0.0.00 | COMO CONSTRUÍDO (ASBUILT)                                                 |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  | 4,37                                       |
| 09.04.000.0.0.01 | Correções dos projetos diversos da obra por prancha                       | 250,00      | un         | 64,52                    | 78,35                                            | 19.586,66                         |                         |                                  |                                            |
| 09.05.000.0.0.00 | REPRODUÇÃO                                                                |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  | 87,70                                      |
| 09.05.000.0.0.01 | Reprodução dos projetos corrigidos da obra (quatro cópias de cada planta) | 1,00        | un         | 2.320,56                 | 2.817,86                                         | 2.817,86                          |                         |                                  |                                            |
|                  | Sub-total do item 09.000.0.0.00                                           |             |            |                          |                                                  |                                   | 91.613,08               | 9.356.143,61                     | 3.154,30                                   |
| 10.00.000.0.0.00 | SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS                                     |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 10.01.000.0.0.00 | PESSOAL                                                                   |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 10.01.100.0.0.00 | Mão-de-obra                                                               |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 10.01.102.0.0.01 | Almoxarife                                                                | 13,00       | mês        | 1.842,30                 | 2.237,10                                         | 29.032,36                         |                         |                                  | 2.504,22                                   |
| 10.01.103.0.0.01 | Apostador                                                                 | 13,00       | mês        | 1.256,87                 | 1.526,22                                         | 19.840,82                         |                         |                                  | 1.708,44                                   |
| 10.01.109.0.0.00 | Encarregado de elétrica                                                   | 8,00        | mês        | 3.360,00                 | 4.080,05                                         | 32.640,38                         |                         |                                  | 4.592,10                                   |
| 10.01.109.0.0.01 | Encarregado de hidráulica                                                 | 8,00        | mês        | 3.360,00                 | 4.080,05                                         | 32.640,38                         |                         |                                  | 4.592,10                                   |
| 10.01.109.0.0.02 | Encarregado civil                                                         | 11,00       | mês        | 3.612,00                 | 4.386,05                                         | 48.246,57                         |                         |                                  | 5.590,90                                   |
| 10.01.111.0.0.01 | Mestre de obra                                                            | 11,00       | mês        | 5.040,00                 | 6.120,07                                         | 67.320,79                         |                         |                                  | 7.666,48                                   |
| 10.01.113.0.0.01 | Operador de máquina (elevador)                                            | 10,00       | mês        | 1.260,00                 | 1.550,02                                         | 15.300,18                         |                         |                                  | 1.895,09                                   |
| 10.01.200.0.0.00 | Administração                                                             |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |
| 10.01.201.0.0.01 | Engenheiro de obra                                                        | 13,00       | mês        | 7.980,00                 | 9.690,11                                         | 125.971,48                        |                         |                                  | 12.994,87                                  |

SECCPL  
3614  
Rub.  
Eng Civil Leandro Regis Ferreira Mesquita  
Crea 9666/D-GO  
Diretor Técnico

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

| Processo: 174.686 / 2008                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                         |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            | BDI (%): 21,43 |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|----------------|--|
| CONCORRÊNCIA N. 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF. |                                                                                                         |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |                |  |
| PESSOA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDÚSTRIAS, 401, VILA MORAIS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br                                                                                                                                                    |                                                                                                         |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |                |  |
| Item<br>(1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Discriminação dos serviços<br>(2)                                                                       | Qtd.<br>(3) | Un.<br>(4) | Preço<br>unitário<br>(5) | Pr. unitário<br>com BDI<br>(6) = (5) x (1 + BDI) | Preço<br>total<br>(7) = (3) x (6) | Total do<br>item<br>(8) | Total global<br>acumulado<br>(9) | Máximo preço<br>unitário aceitável<br>(10) |                |  |
| 10.01.201.00.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Engenheiro eletricitista                                                                                | 5,00        | mês        | 7.980,00                 | 9.690,11                                         | 48.450,57                         |                         |                                  | 12.994,87                                  |                |  |
| 10.01.201.00.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Engenheiro mecânico                                                                                     | 4,00        | mês        | 7.980,00                 | 9.690,11                                         | 38.760,46                         |                         |                                  | 12.994,87                                  |                |  |
| 10.01.202.00.11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Auxiliar de escritório                                                                                  | 13,00       | mês        | 1.260,00                 | 1.530,02                                         | 19.890,23                         |                         |                                  | 1.993,54                                   |                |  |
| 10.01.205.00.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Vigia                                                                                                   | 52,00       | mês        | 786,75                   | 955,35                                           | 49.678,23                         |                         |                                  | 1.089,42                                   |                |  |
| 10.01.207.00.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Chefe de pessoal / escritório                                                                           | 13,00       | mês        | 6.352,26                 | 7.713,55                                         | 100.276,14                        |                         |                                  | 8.634,53                                   |                |  |
| 10.01.208.00.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Técnico de segurança do trabalho                                                                        | 13,00       | mês        | 2.940,00                 | 3.570,04                                         | 46.410,55                         |                         |                                  | 4.889,48                                   |                |  |
| 10.02.000.00.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | MATERIAIS                                                                                               |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |                |  |
| 10.02.100.00.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Materiais de Consumo                                                                                    |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |                |  |
| 10.02.101.00.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | De escritório                                                                                           | 13,00       | mês        | 84,00                    | 102,00                                           | 1.326,02                          |                         |                                  | 122,78                                     |                |  |
| 10.02.102.00.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | De pronto-socorro                                                                                       | 13,00       | mês        | 168,00                   | 204,00                                           | 2.652,03                          |                         |                                  | 245,56                                     |                |  |
| 10.02.103.00.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | De limpeza e higiene                                                                                    | 13,00       | mês        | 176,40                   | 214,20                                           | 2.784,53                          |                         |                                  | 263,09                                     |                |  |
| 10.03.000.00.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | MAQUINAS E EQUIPAMENTOS                                                                                 |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |                |  |
| 10.03.300.00.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | De Construção Civil - com projetos inclusos (onde couber)                                               |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |                |  |
| 10.03.300.00.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Betoneira com carregador e motor elétrico trifásico - capacidade mínima de 320 litros                   | 24,00       | mês        | 294,00                   | 357,00                                           | 8.568,10                          |                         |                                  | 463,82                                     |                |  |
| 10.03.300.00.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Elevador de carga - capacidade mínima de 1.500 kg                                                       | 10,00       | mês        | 1.495,77                 | 1.816,31                                         | 18.163,14                         |                         |                                  | 2.033,18                                   |                |  |
| 10.03.300.00.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Serra circular com motor elétrico trifásico e mesa                                                      | 24,00       | mês        | 93,77                    | 113,86                                           | 2.732,76                          |                         |                                  | 127,46                                     |                |  |
| 10.03.300.00.05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Andaime facheiro, completo, inclusive telas de proteção, tabladões, rodapés, conforme exigências do DRT | 4.393,60    | m2/mês     | 5,88                     | 7,14                                             | 31.370,67                         |                         |                                  | 9,87                                       |                |  |
| 10.03.300.00.06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Escora metálica tipo PA para reescoramento de lajes                                                     | 3.219,81    | m2         | 3,78                     | 4,59                                             | 14.779,10                         |                         |                                  | 5,71                                       |                |  |
| 10.03.300.00.07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Vibrador de imersão com motor e mangote                                                                 | 40,00       | mês        | 210,00                   | 255,00                                           | 10.200,12                         |                         |                                  | 325,96                                     |                |  |
| 10.03.300.00.08                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Guincho de coluna com motor elétrico                                                                    | 13,00       | mês        | 107,96                   | 131,10                                           | 1.704,25                          |                         |                                  | 146,74                                     |                |  |
| 10.04.000.00.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | TRANSPORTES                                                                                             |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |                |  |
| 10.04.100.00.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Transporte de Pessoal                                                                                   |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |                |  |
| 10.04.100.10.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Transporte coletivo de pessoal da obra                                                                  | 13,00       | mês        | 7.140,00                 | 8.670,10                                         | 112.711,33                        |                         |                                  | 10.804,36                                  |                |  |
| 10.04.100.10.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Transporte individual de pessoal da obra                                                                | 13,00       | mês        | 798,00                   | 969,01                                           | 12.597,15                         |                         |                                  | 1.199,29                                   |                |  |
| 10.04.400.00.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Fretes Especiais                                                                                        |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |                |  |
| 10.04.400.10.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Fretes especiais de materiais                                                                           | 13,00       | mês        | 1.161,32                 | 1.410,19                                         | 18.332,48                         |                         |                                  | 1.578,56                                   |                |  |
| 10.05.000.00.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ALIMENTAÇÃO                                                                                             |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |                |  |
| 10.05.000.10.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Café da manhã                                                                                           | 13,00       | mês        | 2.688,00                 | 3.264,04                                         | 42.432,50                         |                         |                                  | 4.141,67                                   |                |  |
| 10.05.000.20.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Almoço                                                                                                  | 13,00       | mês        | 6.300,00                 | 7.650,09                                         | 99.451,17                         |                         |                                  | 10.084,07                                  |                |  |
| 10.06.000.00.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | DESPESAS DA OBRA                                                                                        |             |            |                          |                                                  |                                   |                         |                                  |                                            |                |  |
| 10.06.000.10.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Consumo da obra de energia elétrica                                                                     | 13,00       | mês        | 1.092,00                 | 1.326,02                                         | 17.238,20                         |                         |                                  | 1.753,95                                   |                |  |

3415  
8

Eng Civil Leandro Regis Ferreira Magalhães  
Crea 9666/D-GO  
Diretor Técnico

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

[illegible]

## ORIENTAÇÕES PARA PREENCHIMENTO DA PLANILHA

- |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>ORIENTAÇÕES PARA PREENCHIMENTO DA PLANILHA</b>                                                                                                                                                                              |  |
|  | 1- Informe o BDI na célula "K3".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                |  |
|  | 2- Preencha os preços unitários na coluna "P" (sem adição do percentual de BDI).                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                |  |
|  | 3- Após o preenchimento da célula "K3" e da coluna "P" as demais colunas serão preenchidas automaticamente e aparecerá na coluna "Q" uma mensagem que indicará se o preço unitário, acrescido do BDI, está obedecendo aos critérios definidos no item 6.8 do Edital, ou seja, aos máximos preços unitários aceitáveis constantes da Coluna "K". |                                                                                                                                                                                                                                |  |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                |  |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>ATENÇÃO!!!! Além da Planilha Orçamentária de Custos, deverão fazer parte integrante da proposta demais informações, declarações e, ainda, o Cronograma Físico-Financeiro observado o disposto no Anexo n.º 5 do Edital)</b> |  |

**Dados do profissional responsável pelo orçamento:**

**Leandro Régis Ferrelra Magalhães**  
**Engenheiro Civil**  
**Crea 9666/D-GO**

**Assinatura:**

**PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (sessenta) dias a contar da data prevista para abertura dos envelopes.**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

Processo: 174.686 / 2008  
CONCORRÊNCIA N. 2/09 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da Instituição Câmara dos Deputados, no Setor da Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF.  
PESSOA JURÍDICA: ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 05.280.840/0001-79 ENDEREÇO: RUA DAS INDÚSTRIAS, 401, VILA MORAIS FONE/FAX: (62) 3612-4000 ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.engefortnet.com.br

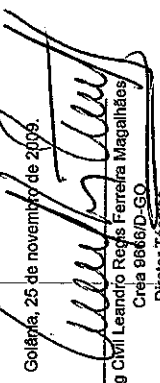
| Item<br>(1) | Discriminação dos serviços<br>(2) | Qtd.<br>(3) | Un.<br>(4) | Preço<br>unitário<br>(5) | Pr. unitário<br>com BDI<br>$(6) = (5) \times (1 + BDI)$ | Preço<br>total<br>(7) = (3) x (6) | Total do<br>item<br>(8) | Total global<br>acumulado<br>(9) | Máximo preço<br>unitário aceitável<br>(10) |
|-------------|-----------------------------------|-------------|------------|--------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|
|-------------|-----------------------------------|-------------|------------|--------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|

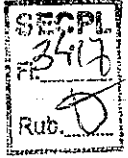
BDI (%): 21,43

PRazo DE GARANTIA DO OBJETO: 5 (cinco) anos contados a partir da data do recebimento definitivo.

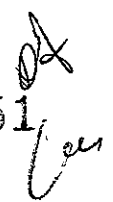
Declaramos que os itens desta planilha correspondem exatamente às especificações e exigências contidas neste Edital e em seus Anexos, às quais aderimos formalmente.

Declaramos que anexamos a esta proposta o termo de vistoria, devidamente assinado por representante do Departamento Técnico da Câmara dos Deputados, conforme modelo constante do Anexo n. 8 deste Edital.

Goiânia, 25 de novembro de 2009.  
  
Eng Civil Leandro Regis Ferreira Magalhães  
Crea 9666/D-GO  
Diretor Técnico



Eng Civil Leandro Regis Ferreira Magalhães  
Crea 9666/D-GO  
Diretor Técnico

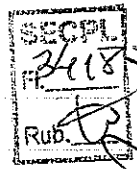
051  


| ENGEFORT CONSTRUTORA LTDA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |  |            | PLANILHA ORÇAMENTÁRIA |     |               |                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------|-----|---------------|---------------------------|
| CONCORRÊNCIA N. 2109 - construção do Complexo Avançado CETEC II, destinado a abrigar a sala exclusiva para sistema de hardware, com áreas complementares de escritórios e serviços necessários ao apoio e correto funcionamento da Instituição Câmara dos Deputados, no Setor de Garagem dos Ministérios SGM/N Lote "L", em Brasília - DF. |                                               |                                                                                     |            |                       |     |               |                           |
| Data: 25 de novembro de 2009<br>Local: Brasília / DF                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                               |                                                                                     |            |                       |     |               |                           |
| ITEM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | DESCRIÇÃO                                     | %<br>PARCIAL                                                                        | %<br>ACUM. | QTDE.                 | UN. | TOTAL DO ITEM | TOTAL GLOBAL<br>ACUMULADO |
| 01.00.000.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS               | 0,57%                                                                               | 0,57%      | 1,00                  | UN  | 59.573,56     | 59.573,56                 |
| 02.00.000.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | SERVIÇOS PRELIMINARES                         | 1,69%                                                                               | 2,26%      | 1,00                  | UN  | 176.166,76    | 235.740,32                |
| 03.00.000.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                        | 25,56%                                                                              | 27,81%     | 1,00                  | UN  | 2.671.209,12  | 2.906.949,44              |
| 04.00.000.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO          | 18,96%                                                                              | 46,77%     | 1,00                  | UN  | 1.981.851,14  | 4.888.800,58              |
| 05.00.000.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS          | 1,58%                                                                               | 48,35%     | 1,00                  | UN  | 164.782,28    | 5.053.582,87              |
| 06.00.000.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS           | 10,64%                                                                              | 58,99%     | 1,00                  | UN  | 1.111.848,81  | 6.165.431,67              |
| 07.00.000.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES         | 21,26%                                                                              | 80,25%     | 1,00                  | UN  | 2.222.254,95  | 8.387.686,63              |
| 08.00.000.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO | 8,39%                                                                               | 88,64%     | 1,00                  | UN  | 876.843,90    | 9.264.530,53              |
| 09.00.000.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | SERVIÇOS COMPLEMENTARES                       | 0,88%                                                                               | 89,51%     | 1,00                  | UN  | 91.613,08     | 9.356.143,61              |
| 10.00.000.0.0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS         | 10,49%                                                                              | 100,00%    | 1,00                  | UN  | 1.096.084,08  | 10.452.227,69             |
| VALOR TOTAL DA OBRA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                               |                                                                                     |            |                       |     | 10.452.227,69 |                           |

052  
Cen

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



*[Handwritten signature]*  
Eng Civil Leandro Regis Ferreira Magalhães  
Crea 9666/P-GO  
Diretor Técnico

