

# **Medição da 30ª Parcela**

## **21/03/10 a 20/04/10**



**Fiscalização:**

**Eng.º Civil Amon Micael Fernandes  
Flores**

**22 3 2010**

# RESUMO TÉCNICO

- VALOR TOTAL INICIAL DA OBRA - R\$ 41.600.000,00
- VALOR TOTAL DA OBRA - com o primeiro reajuste (agosto/2008) e descontada a CPMF R\$ 44.842.084 ,70
- ÁREA DA CONSTRUÇÃO - 17.724,12 m<sup>2</sup>
- TEMPO PREVISTO DE CONSTRUÇÃO - 20 meses
- ORDEM DE INÍCIO DOS SERVIÇOS - 19 de setembro de 2007
- LICENÇA DE INSTALAÇÃO - n° 02.093/2007-27 de setembro de 2007
- ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO - n° 2168/2007 -17 de outubro de 2007
- INÍCIO DA OBRA - 22 de outubro de 2007
- LIGAÇÃO DA REDE DE ESGOTO - 1º de dezembro de 2007
- LANÇAMENTO DA PEDRA FUNDAMENTAL - 13 de dezembro de 2007
- LOCAÇÃO DO PRIMEIRO PILAR - Nº22 - 05 de dezembro de 2007
- CRAVAÇÃO DA PRIMEIRA ESTACA - 19 de dezembro de 2007
- **1ª ALTERAÇÃO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO** - 30 de dezembro de 2007
- **2ª ALTERAÇÃO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO** - 18 de Abril de 2008
- De 28 de março até 17 de abril ficou suspensa a concretagem da 1<sup>a</sup> laje, aguardando a revisão do cálculo estrutural
- 1<sup>a</sup> Revisão do projeto estrutural - 17 de Abril de 2008
- **3ª ALTERAÇÃO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO** – 13 de Agosto de 2008



Detalhe de parte das coberturas das partes A e B.

# RESUMO TÉCNICO

- CONCRETAGEM DA 1<sup>a</sup> LAJE – 28 de Abril de 2008
- CONCRETAGEM DA 2<sup>a</sup> LAJE – 17 de Junho de 2008
- CONCRETAGEM DA 3<sup>a</sup> LAJE – 18 de Julho de 2008
- CONCRETAGEM DA 4<sup>a</sup> LAJE – 23 de Julho de 2008
- CONCRETAGEM DA 5<sup>a</sup> LAJE - Junta B – 30 de Julho de 2008
- CONCRETAGEM DA 5<sup>a</sup> LAJE - Junta A -14 de Agosto de 2008
- CONCRETAGEM DA 6<sup>a</sup> LAJE - Junta B– 27 de Agosto de 2008
- CONCRETAGEM DA 6<sup>a</sup> LAJE - Junta A – 15 de Setembro de 2008
- CONCRETAGEM 1º Pav. - 2º teto - junta C - parte A – 29 de outubro de 2008
- CONCRETAGEM 2º Pav. - 3º teto - junta C - parte A – 18 de novembro de 2008
- Inauguração do viveiro de mudas – 19 de setembro de 2008.
- CONCRETAGEM DA 7<sup>a</sup> LAJE - Junta B - parte A – 29 de Setembro de 2008
- CONCRETAGEM DA 7<sup>a</sup> LAJE - Junta A - Parte A – 15 de Setembro de 2008
- Valor do primeiro reajuste: 10,38% ( INCC –DI) a partir de 24/07/08
- Renovação da LICENÇA DE INSTALAÇÃO - n° 02.093/2007-24 de outubro de 2008 –pela SEMADES
- **4<sup>a</sup> Alteração do Cronograma Físico-Financeiro** – 2 de dezembro de 2008.
- 7º Termo aditivo do cronograma – 16 de outubro de 2009
- Renovação da licença ambiental de instalação-n° 02.093/2007-20 de outubro de 2009 –pela SEMADES
- 26 a 30 de outubro semana interna de prevenção de acidente do trabalho



Detalhe da infraestrutura das instalações dos pavimentos.

# RESUMO TÉCNICO

- Interrupção das atividades, devido a férias coletivas, de 22 de dezembro de 2008 a 4 de janeiro de 2009
- Concretagem da laje dos Plenários pequenos e da Secretaria do Tribunal Pleno – 22 de janeiro de 2009
- Concretagem da laje do 1º pavimento - Junta C - parte B – 22 de janeiro de 2009
- Concretagem da laje do 1º pavimento - Junta B - Parte B -20 de fevereiro de 2009
- **5ª Alteração do Cronograma Físico-Financeiro** – 20 de fevereiro de 2008 - a obra é projetada para ser entregue em junho de 2010 (32 meses) e o seu valor é atualizado para R\$ 47.540.395,35.
- Concretagem da laje do térreo - junta A - parte B – 30/03/09
- Concretagem da laje do térreo - junta A - parte B -22/04/2009
- Concretagem dos blocos e baldrames do almoxarifado - 28 a 30/04/09
- 9 de abril de 2009 - contingenciamento do valor de R\$3.173.047,00 pelo Conselho Superior da Justiça do Trabalho
- **6º aditivo do cronograma** – 19 de junho/09
- **2º reajuste do contrato**, utilizando o INCC – DI dos últimos 12 meses (6,4%) – a partir de 24/07/09, passando o valor do contrato para R\$ 49.500.906,69
- **7º termo aditivo do cronograma** – 16 de outubro de 2009 – Descontingenciamento de recursos do orçamento retidos pelo CSJT.
- **8º termo aditivo do contrato** – Aumento do quantitativo de aço –17 de dezembro de 2009.
- **9º termo aditivo do contrato** – alteração de cronograma – 11 de fevereiro de 2010.
- **10º termo aditivo do contrato** – alteração de cronograma – 28 de abril de 2010.



Detalhe de estoque de material de instalações hidrossanitárias no almoxarifado.

# Equipamentos e máquinas utilizadas

- 1 Estação Total
- 4 Caçambas de Entulho
- 1 Betoneira 400 litros
- 1 Bomba de sucção de água
- 2 Vibradores com mangotes a gasolina
- 2 Vibradores com mangotes elétricos
- 1 Caminhão Munk
- 1 Rodo alisador de concreto (Bico de pato)
- 15 Torres metálicas de andaime
- 3 Bebedouros elétricos
- Sistema de Cimbramento e Formas
- 2 Marteletes pneumáticos
- 2 Compactadores mecânicos
- 1 Bancada com serra
- 1 Máquina de corte e dobra de aço
- Máquina de refresco e expositores elétricos de alimentos
- Máquina de lavar de alta pressão
- Serra circular com coifa e bancada
- Dois elevadores de carga e pessoal
- Dois Guinchos de 450KG
- Televisão de 29" para o refeitório
- Extratora de concreto
- 3 Betoneiras auto carregáveis
- Perfuratriz de concreto
- Maçarico a gás
- Pá Escavadeira
- 2 Balancins
- 4 andaimes fachadeiros
- Guindaste de 18t
- Alisadeira de concreto
- Cortador de concreto
- Nível eletrônico
- Bobcat – niveladora
- Bobcat – Retroescavadeira
- Rolo compressor
- Empilhadeira a gás
- Prensa para dobrar de chapa
- Equipamento de solda em oxiacetileno



Detalhe do equipamento de corte para perfis de alumínio das esquadrias.

# Equipes de Trabalho

- Armadores (armação das vigas)
- Carpinteiros (execução de fôrmas)
- Topógrafos (locação e nivelamento do piso interno)
- Regularização de piso
- Lançamento e concretagem
- Concreto estrutural
- Serviços de vedação (alvenaria)
- Revestimentos – Emboço interno, chapisco (interno e externo)
- Revestimento interno e externo em cerâmica (Barros Lima)
- Impermeabilização (Imperplan)
- Esgoto, água fria e águas pluviais (Engemisa)
- Instalações elétricas (Engemisa)
- Instalação do sistema de climatização (Aeroclima)
- Transporte vertical
- Estrutura metálica e cobertura (Sulmetal)
- Serviços Gerais
- Serviços técnico-administrativos
- Recebimento de materiais



Detalhe das eletrocalhas de instalações de cabeamento estruturado.

- 60 Funcionários da OAS na produção (em média)
- 40 Funcionários técnico-administrativos
- 55 Funcionários terceirizados (em média)
- 155 Funcionários no total

# Serviços constantes da 30ª Etapa

- Administração do Canteiro
- Pavimentação
- Revestimentos interno e externo
- Vidraçaria
- Instalações elétricas e telecomunicações
- Instalações de água
- Instalações contra incêndio
- Instalações sanitárias, esgotos e águas pluviais
- Instalações de condicionador de ar e ventilação mecânica
- Limpeza Geral da Obra



Detalhe das unidades evaporadoras do ar condicionado.

# Detalhes da execução de pavimentação



Detalhe da execução da regularização de contra-piso em banheiro individual do 3º pavimento.



Detalhe da execução da regularização de contra-piso no hall de entrada no pavimento térreo.



Detalhe da execução de piso cerâmico em banheiro individual do 4º pavimento.



Detalhe da execução de piso cerâmico em banheiro coletivo do 2º pavimento.

# Detalhes do revestimento (externo e interno)



Detalhe do azulejo colocado em banheiro individual no 4º pavimento.



Detalhe do azulejo colocado em banheiro coletivo no 3º pavimento.



Detalhe do revestimento externo em pastilha cerâmica da fachada oeste.



Detalhe da execução do revestimento externo em pastilha cerâmica da fachada leste.

# Detalhes da vidraçaria



Detalhe da estrutura de fixação da pele de vidro na fachada sul.



Detalhe da estrutura de fixação da pele de vidro na fachada norte.



Detalhe da estrutura de fixação da pele de vidro na fachada norte.



Detalhe da estrutura de fixação da pele de vidro na fachada sul.

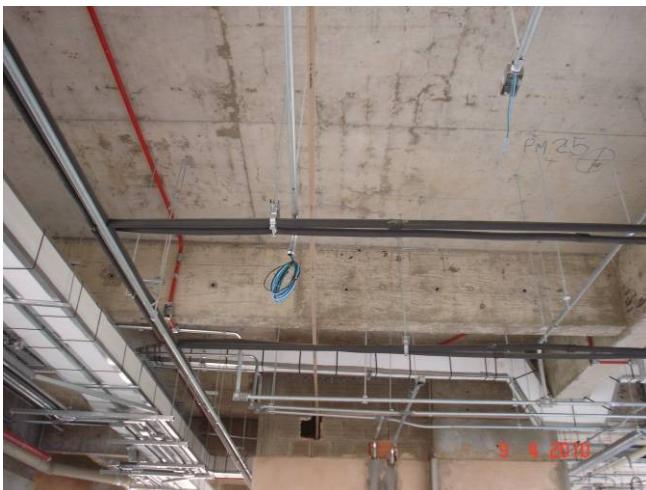
# Detalhes de instalações elétricas e telecomunicações



Detalhe da tubulação de instalação elétrica para iluminação.



Detalhe de colocação de cabos flexíveis para tomadas e interruptores no 5º pavimento.



Detalhe de colocação de cabos flexíveis para iluminação.



Detalhe das eletrocalhas para passagem de fiação no 4º pavimento.

# Detalhes de instalações de água



Detalhe da tubulação de interligação do barrilete com a prumada de Água Fria do 5º pavimento.



Detalhe dos pontos instalados de saída para válvulas de descarga em banheiros coletivos do 4º pavimento.



Detalhe da tubulação de água fria de interligação com o barrilete no 2º pavimento.



Detalhe da tubulação do barrilete na saída do reservatório elevado na cobertura

# Detalhes de instalações contra incêndio.



Detalhe da tubulação de hidrante no 3º pavimento.



Detalhe da tubulação (vermelha) para alimentação de hidrantes do 4º pavimento.



Detalhe de tubulações (vermelha) de alimentação de hidrante e da tubulação de botoeira de alarme.



Detalhe da tubulação de hidrante no pavimento térreo.

# Detalhes de instalações sanitárias, esgotos de águas pluviais



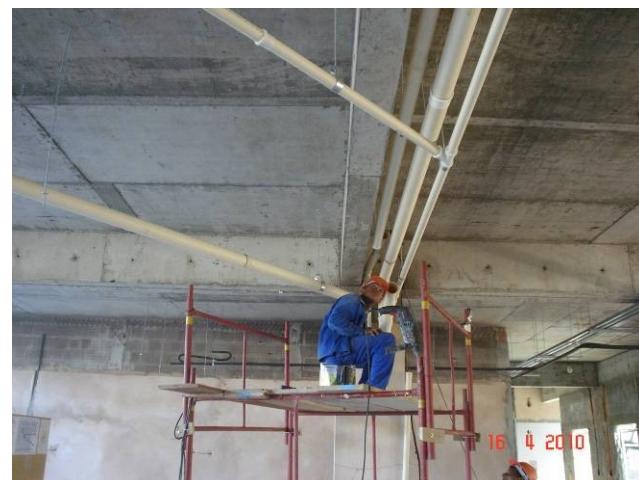
Detalhe da tubulação de ramal de esgoto e tubos de queda do 2º pavimento.



Detalhe da tubulação de águas pluviais do 4º pavimento.



Detalhe de drenagem envelopada com espuma térmica do ar condicionado no 4º pavimento.



Detalhe da tubulação de águas pluviais e de esgoto no 2º pavimento.

# Detalhes da execução do sistema de climatização



Detalhe dos dutos de exaustão/insuflamento do 2º pavimento.



Detalhe da instalação de dutos de exaustão/insuflamento do 2º pavimento.



Detalhe da instalação da unidade evaporadora do 5º pavimento.



Detalhe da instalação da unidade evaporadora do 5º pavimento.

# DESEMPENHO DA CONTRATADA

- a. Atendimento aos projetos/especificações  
 SATISFAZ       NÃO SATISFAZ
- b. Atendimento às solicitações da Fiscalização  
 SATISFAZ       NÃO SATISFAZ
- c. Suprimento de materiais e mão-de-obra  
 SATISFAZ       NÃO SATISFAZ
- d. Padrão técnico de execução  
 SATISFAZ       NÃO SATISFAZ
- e. Presença do responsável técnico na Obra  
 SATISFAZ       NÃO SATISFAZ
- f. Atuação junto a empresas subcontratadas  
 SATISFAZ       NÃO SATISFAZ

# CONTROLE DE UTILIZAÇÃO DO ITEM

## 02. IMPLANTAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

| 02       | IMPLEMENTAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO  |     |          | 5.860.501,98 | 182.349,80 | 182.349,80  | 182.349,80 | 182.349,80 | PORCENTAGEM     | VALOR     | QUANTIDADE | PORCENTAGEM | VALOR           | QUANTIDADE |  |
|----------|--|-----|----------|--------------|------------|-------------|------------|------------|-----------------|-----------|------------|-------------|-----------------|------------|--|
|          |  |     |          |              |            |             |            |            | PREVISTO        |           | EXECUTADO  |             |                 |            |  |
|          |  |     |          |              |            |             |            |            | abril/10        | 30        | abril/10   | 30          |                 |            |  |
| 02.01    | CANTEIRO DE OBRAS  |     |          |              |            |             |            |            | 3,111504812562% |           |            |             | 3,111504812562% |            |  |
| 02.01.01 | LOCAÇÃO DA OBRA  | M2  | 6.821,13 | 4,31         | 29.399,07  |             |            |            |                 |           |            |             |                 |            |  |
| 02.01.02 | ABRIGO PROVISÓRIO EM MADEIRA ALOJAMENTO, ESCRITÓRIO, REFEITÓRIO E VESTIÁRIOS | M2  | 200,00   | 282,76       | 56.552,00  |             |            |            |                 |           |            |             |                 |            |  |
| 02.01.03 | ABRIGO PROVISÓRIO EM MADEIRA DEPÓSITO DE MATERIAIS E FERRAMENTAS E OFICINAS  | M2  | 100,00   | 182,76       | 18.276,00  |             |            |            |                 |           |            |             |                 |            |  |
| 02.01.04 | TAPUME EM CHAPA COMPENSADA   | M2  | 567,71   | 39,12        | 22.208,02  |             |            |            |                 |           |            |             |                 |            |  |
| 02.01.05 | PLACA DA OBRA  | UN  | 4,00     | 2.945,40     | 11.781,60  |             |            |            |                 |           |            |             |                 |            |  |
| 02.01.06 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA OBRA E BARRACÃO                     | UN  | 1,00     | 2.749,63     | 2.749,63   |             |            |            |                 |           |            |             |                 |            |  |
| 02.01.07 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA PARA OBRA E BARRACÃO                       | UN  | 1,00     | 15.925,94    | 15.925,94  |             |            |            |                 |           |            |             |                 |            |  |
| 02.02    | ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO  |     |          |              |            |             |            |            |                 |           |            |             |                 |            |  |
| 02.02.01 | Engenheiro Civil Senior  | MES | 20,00    | 16.792,39    | 335.847,80 | 5,0000000%  | 16.792,39  | 1,00       | 5,0000000%      | 16.792,39 | 1,00       |             |                 |            |  |
| 02.02.02 | Engenheiro Eletricista Senior  | MES | 20,00    | 16.792,39    | 335.847,80 |             |            |            |                 |           |            |             |                 |            |  |
| 02.02.03 | Engenheiro Mecânico Senior   | MES | 20,00    | 16.792,39    | 335.847,80 |             |            |            |                 |           |            |             |                 |            |  |
| 02.02.04 | Engenheiro Civil Pleno   | MES | 20,00    | 11.254,50    | 225.090,00 | 5,0000000%  | 11.254,50  | 1,00       | 5,0000000%      | 11.254,50 | 1,00       |             |                 |            |  |
| 02.02.05 | Engenheiro de Segurança do Trabalho  | MES | 20,00    | 9.516,00     | 190.320,00 | 5,0000000%  | 9.516,00   | 1,00       | 5,0000000%      | 9.516,00  | 1,00       |             |                 |            |  |
| 02.02.06 | Médico do Trabalho   | MES | 10,00    | 7.535,68     | 75.356,80  | 5,0000000%  | 3.767,84   | 0,50       | 5,0000000%      | 3.767,84  | 0,50       |             |                 |            |  |
| 02.03    | ADMINISTRAÇÃO DO CANTEIRO  |     |          |              |            |             |            |            |                 |           |            |             |                 |            |  |
| 02.03.01 | Gerente Administrativo Financeiro  | MES | 20,00    | 8.784,00     | 175.680,00 | 5,0000000%  | 8.784,00   | 1,00       | 5,0000000%      | 8.784,00  | 1,00       |             |                 |            |  |
| 02.03.02 | Chefia contas a pagar  | MES | 20,00    | 2.937,50     | 58.750,00  | 5,0000000%  | 2.937,50   | 1,00       | 5,0000000%      | 2.937,50  | 1,00       |             |                 |            |  |
| 02.03.03 | Chefia de pessoal  | MES | 20,00    | 2.937,50     | 58.750,00  | 5,0000000%  | 2.937,50   | 1,00       | 5,0000000%      | 2.937,50  | 1,00       |             |                 |            |  |
| 02.03.04 | Apostador de Pessoal   | MES | 20,00    | 1.399,47     | 27.989,40  | 5,0000000%  | 1.399,47   | 1,00       | 5,0000000%      | 1.399,47  | 1,00       |             |                 |            |  |
| 02.03.05 | Auxiliar administrativo  | MES | 20,00    | 1.399,75     | 27.995,00  | 5,0000000%  | 1.399,75   | 1,00       | 5,0000000%      | 1.399,75  | 1,00       |             |                 |            |  |
| 02.03.06 | Auxiliar de serviços gerais  | MES | 20,00    | 1.399,47     | 27.989,40  | 5,0000000%  | 1.399,47   | 1,00       | 5,0000000%      | 1.399,47  | 1,00       |             |                 |            |  |
| 02.03.07 | Apropriador  | MES | 20,00    | 2.104,21     | 42.084,20  | 5,0000000%  | 2.104,21   | 1,00       | 5,0000000%      | 2.104,21  | 1,00       |             |                 |            |  |
| 02.03.08 | Chefia de Almoxarifado   | MES | 20,00    | 2.581,90     | 51.638,00  | 5,0000000%  | 2.581,90   | 1,00       | 5,0000000%      | 2.581,90  | 1,00       |             |                 |            |  |
| 02.03.09 | Auxiliar de Almoxarifado   | MES | 20,00    | 1.399,75     | 27.995,00  | 5,0000000%  | 1.399,75   | 1,00       | 5,0000000%      | 1.399,75  | 1,00       |             |                 |            |  |
| 02.03.10 | Motorista  | MES | 20,00    | 1.292,50     | 25.850,00  | 5,0000000%  | 1.292,50   | 1,00       | 5,0000000%      | 1.292,50  | 1,00       |             |                 |            |  |
| 02.03.11 | Técnico de edificações (Desenhista)  | MES | 20,00    | 3.655,24     | 73.104,80  | 5,0000000%  | 3.655,24   | 1,00       | 5,0000000%      | 3.655,24  | 1,00       |             |                 |            |  |
| 02.03.12 | Técnico de segurança do trabalho   | MES | 20,00    | 2.965,85     | 59.317,00  | 5,0000000%  | 2.965,85   | 1,00       | 5,0000000%      | 2.965,85  | 1,00       |             |                 |            |  |
| 02.03.13 | Montador de equipamentos de segurança  | MES | 24,00    | 1.292,50     | 31.020,00  |             |            |            |                 |           |            |             |                 |            |  |
| 02.03.14 | Técnico de enfermagem  | MES | 20,00    | 2.831,75     | 56.635,00  |             |            |            |                 |           |            |             |                 |            |  |
| 02.03.15 | Mestre de Obra   | MES | 20,00    | 9.908,22     | 198.164,40 | 5,0000000%  | 9.908,22   | 1,00       | 5,0000000%      | 9.908,22  | 1,00       |             |                 |            |  |
| 02.03.16 | Encarregado de carpinteiro   | MES | 20,00    | 2.606,95     | 52.139,00  |             |            |            |                 |           |            |             |                 |            |  |
| 02.03.17 | Encarregado de armador   | MES | 12,00    | 2.606,95     | 31.283,40  |             |            |            |                 |           |            |             |                 |            |  |
| 02.03.18 | Encarregado de pedreiro  | MES | 40,00    | 2.606,95     | 104.278,00 | 5,0000000%  | 5.213,90   | 2,00       | 5,0000000%      | 5.213,90  | 2,00       |             |                 |            |  |
| 02.03.19 | Encarregado de instalações elétricas   | MES | 20,00    | 2.606,95     | 52.139,00  | 10,0000000% | 5.213,90   | 2,00       | 10,0000000%     | 5.213,90  | 2,00       |             |                 |            |  |
| 02.03.20 | Encarregado de instalações hidráulicas                                       | MES | 20,00    | 2.606,95     | 52.139,00  | 10,0000000% | 5.213,90   | 2,00       | 10,0000000%     | 5.213,90  | 2,00       |             |                 |            |  |
| 02.03.21 | Topógrafo  | MES | 6,00     | 4.198,47     | 25.190,82  |             |            |            |                 |           |            |             |                 |            |  |
| 02.03.22 | Operador de Betoneira  | MES | 15,00    | 940,00       | 14.100,00  |             |            |            |                 |           |            |             |                 |            |  |
| 02.03.23 | Operador de grua   | MES | 14,00    | 2.937,50     | 41.125,00  |             |            |            |                 |           |            |             |                 |            |  |
| 02.03.24 | Soldador   | MES | 8,00     | 1.292,50     | 10.340,00  |             |            |            |                 |           |            |             |                 |            |  |
| 02.03.25 | Encanador  | MES | 2,00     | 1.292,50     | 2.585,00   |             |            |            |                 |           |            |             |                 |            |  |
| 02.03.26 | Eletricista  | MES | 20,00    | 1.292,50     | 25.850,00  | 5,00000000% | 1.292,50   | 1,00       | 5,00000000%     | 1.292,50  | 1,00       |             |                 |            |  |
| 02.03.27 | Guincheiro   | MES | 42,00    | 1.292,50     | 54.285,00  | 0,04000000% | 21,71      | 0,02       | 0,04000000%     | 21,71     | 0,02       |             |                 |            |  |
| 02.03.28 | Continuo / Limpeza   | MES | 40,00    | 940,00       | 37.600,00  | 5,00000000% | 1.880,00   | 2,00       | 5,00000000%     | 1.880,00  | 2,00       |             |                 |            |  |
| 02.03.29 | Recepçãoista/Telefonista   | MES | 20,00    | 1.399,47     | 27.989,40  | 5,00000000% | 1.399,47   | 1,00       | 5,00000000%     | 1.399,47  | 1,00       |             |                 |            |  |
| 02.03.30 | Vigia  | MES | 80,00    | 940,00       | 75.200,00  | 5,00000000% | 3.760,00   | 4,00       | 5,00000000%     | 3.760,00  | 4,00       |             |                 |            |  |

# CONTROLE DE UTILIZAÇÃO DO ITEM

## 02. IMPLANTAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

| 02.04    | REFEIÇÕES, TRANSPORTES E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO |  | MESxFUN | 760,00   | 132,00    | 100.320,00 | 5,00000000%  | 5.016,00  | 38,00  | 5,00000000%  | 5.016,00  | 38,00  | PORCENTAGEM | VALOR | QUANTIDADE | PORCENTAGEM | VALOR     | QUANTIDADE |  |  |
|----------|---|--|---------|----------|-----------|------------|--------------|-----------|--------|--------------|-----------|--------|-------------|-------|------------|-------------|-----------|------------|--|--|
|          |   |  |         |          |           |            |              |           |        |              |           |        | PREVISTO    |       |            |             | EXECUTADO |            |  |  |
|          |   |  |         |          |           |            |              |           |        |              |           |        | abril/10    |       |            |             | abril/10  |            |  |  |
|          |   |  |         |          |           |            |              | 30        |        |              |           |        |             |       |            | 30          |           |            |  |  |
| 02.04.01 | Refeição da Administração                       |  | MESxFUN | 760,00   | 132,00    | 100.320,00 | 5,00000000%  | 5.016,00  | 38,00  | 5,00000000%  | 5.016,00  | 38,00  |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.04.02 | Vale transporte da Administração                |  | MESxFUN | 720,00   | 126,00    | 90.720,00  | 5,00000000%  | 4.536,00  | 36,00  | 5,00000000%  | 4.536,00  | 36,00  |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.04.03 | Consumo de água                                 |  | MES     | 20,00    | 2.411,90  | 48.238,00  | 5,00000000%  | 2.411,90  | 1,00   | 5,00000000%  | 2.411,90  | 1,00   |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.04.04 | Consumo de energia                              |  | MES     | 20,00    | 4.421,83  | 88.436,60  | 5,00000000%  | 4.421,83  | 1,00   | 5,00000000%  | 4.421,83  | 1,00   |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.04.05 | Consumo de telefone                             |  | MES     | 20,00    | 2.411,90  | 48.238,00  | 5,00000000%  | 2.411,90  | 1,00   | 5,00000000%  | 2.411,90  | 1,00   |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.04.06 | Cópias heliográficas                            |  | MES     | 20,00    | 1.205,96  | 24.119,20  | 5,00000000%  | 1.205,96  | 1,00   | 5,00000000%  | 1.205,96  | 1,00   |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.04.07 | Material de escritório                          |  | MES     | 20,00    | 1.178,16  | 23.563,20  | 5,00000000%  | 1.178,16  | 1,00   | 5,00000000%  | 1.178,16  | 1,00   |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.04.08 | Medicamentos                                    |  | MES     | 20,00    | 389,36    | 7.787,20   | 5,00000000%  | 389,36    | 1,00   | 5,00000000%  | 389,36    | 1,00   |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.04.09 | Material de limpeza                             |  | MES     | 20,00    | 895,40    | 17.908,00  | 5,00000000%  | 895,40    | 1,00   | 5,00000000%  | 895,40    | 1,00   |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.04.10 | PCMAT   |  | UN      | 1,00     | 5.890,80  | 5.890,80   |              |           |        |              |           |        |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.04.11 | PCMSO   |  | UN      | 1,00     | 5.890,80  | 5.890,80   |              |           |        |              |           |        |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.04.12 | PPRA  |  | UN      | 1,00     | 23.563,21 | 23.563,21  |              |           |        |              |           |        |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.04.13 | Refeição de Operários (café da manhã+Almoço)    |  | MESxFUN | 4.500,00 | 126,00    | 567.000,00 | 2,71000000%  | 15.365,70 | 121,95 | 2,71000000%  | 15.365,70 | 121,95 |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.04.14 | Vale transporte de operários                    |  | MESxFUN | 4.500,00 | 126,00    | 567.000,00 | 2,71000000%  | 15.365,70 | 121,95 | 2,71000000%  | 15.365,70 | 121,95 |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.05    | EQUIPAMENTOS, VÉHICULOS, MÁQUINAS E FERRAMENTAS |  |         |          |           |            |              |           |        |              |           |        |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.05.01 | Motor para vibrador (2 POR MÊS)                 |  | MES     | 24,00    | 58,15     | 1.395,60   |              |           |        |              |           |        |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.05.02 | Mangote para vibrador 35 mm (3 POR MÊS)         |  | MES     | 36,00    | 58,15     | 2.093,40   |              |           |        |              |           |        |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.05.03 | Mangote para vibrador 45 mm (3 POR MÊS)         |  | MES     | 36,00    | 58,15     | 2.093,40   |              |           |        |              |           |        |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.05.04 | Máquina para corte de aço                       |  | MES     | 10,00    | 807,17    | 8.071,70   |              |           |        |              |           |        |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.05.05 | Máquina para dobrar de aço                      |  | MES     | 10,00    | 607,17    | 6.071,70   |              |           |        |              |           |        |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.05.06 | Serra fita                                      |  | MES     | 12,00    | 207,06    | 2.484,72   |              |           |        |              |           |        |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.05.07 | Serra circular de bancada                       |  | MES     | 12,00    | 111,65    | 1.339,80   |              |           |        |              |           |        |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.05.08 | Betoneira 520l                                  |  | MES     | 10,00    | 358,26    | 3.582,60   |              |           |        |              |           |        |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.05.09 | Desengrossadeira                                |  | MES     | 10,00    | 248,91    | 2.489,10   |              |           |        |              |           |        |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.05.10 | Furadeira                                       |  | MES     | 10,00    | 100,02    | 1.000,20   |              |           |        |              |           |        |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.05.11 | Serra para mármore (4 POR MÊS)                  |  | MES     | 24,00    | 121,96    | 2.927,04   | 3,10000000%  | 90,74     | 0,74   | 3,10000000%  | 90,74     | 0,74   |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.05.12 | Grua torre 30m (1)                              |  | MES     | 12,00    | 10.285,71 | 123.428,52 |              |           |        |              |           |        |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.05.13 | Torre até 30m c/ cabine (carga) (2 POR MÊS)     |  | MES     | 24,00    | 3.530,16  | 84.723,84  | 8,66000000%  | 7.337,08  | 2,08   | 8,66000000%  | 7.337,08  | 2,08   |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.05.14 | Torre até 30m c/ cabine (pessoal)               |  | MES     | 12,00    | 3.530,16  | 42.361,92  | 7,20000000%  | 3.050,06  | 0,86   | 7,20000000%  | 3.050,06  | 0,86   |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.05.15 | Andaime fachadeira (6 meses) m2/mês             |  | M2/MES  | 9.000,00 | 4,98      | 44.820,00  |              |           |        |              |           |        |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.05.16 | Andaimes tubulares (6meses) m2/mês              |  | M2/MES  | 2.000,00 | 4,98      | 9.960,00   |              |           |        |              |           |        |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.05.17 | Bomba submersível elétrica 3"                   |  | MES     | 10,00    | 186,09    | 1.860,90   |              |           |        |              |           |        |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.05.18 | Caminhão Munck 5 t                              |  | MES     | 2,00     | 8.645,35  | 17.290,70  |              |           |        |              |           |        |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.05.19 | Compressor diesel - XA 120                      |  | MES     | 2,00     | 7.310,74  | 14.621,48  |              |           |        |              |           |        |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.05.20 | Caminhão carroceria 10 t                        |  | MES     | 6,00     | 7.953,47  | 47.720,82  |              |           |        |              |           |        |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.05.21 | Máquina para solda 250/375 Amp.                 |  | MES     | 10,00    | 268,05    | 2.680,50   |              |           |        |              |           |        |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.05.22 | Ar condicionado 10000 BTU (6 POR MÊS)           |  | MES     | 120,00   | 348,91    | 41.869,20  | 5,00000000%  | 2.093,46  | 6,00   | 5,00000000%  | 2.093,46  | 6,00   |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.05.23 | Relógio de ponto                                |  | UN      | 1,00     | 4.093,91  | 4.093,91   | 1,56000000%  | 63,86     | 0,02   | 1,56000000%  | 63,86     | 0,02   |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.05.24 | Computadores/sistemas (2 POR MÊS)               |  | MES     | 100,00   | 238,10    | 23.810,00  | 5,00000000%  | 1.190,50  | 5,00   | 5,00000000%  | 1.190,50  | 5,00   |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.05.25 | Cofre de aço                                    |  | UN      | 1,00     | 554,13    | 554,13     |              |           |        |              |           |        |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.05.26 | Nível   |  | MES     | 6,00     | 267,50    | 1.605,00   | 16,67000000% | 267,55    | 1,00   | 16,67000000% | 267,55    | 1,00   |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.05.27 | Teodolito                                       |  | MES     | 6,00     | 418,69    | 2.512,14   | 16,67000000% | 418,77    | 1,00   | 16,67000000% | 418,77    | 1,00   |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.05.28 | Acessorios para topografia                      |  | MES     | 6,00     | 33,04     | 198,24     | 16,67000000% | 33,05     | 1,00   | 16,67000000% | 33,05     | 1,00   |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.05.29 | Veículo com combustivel                         |  | MES     | 20,00    | 2.000,00  | 40.000,00  | 5,00000000%  | 2.000,00  | 1,00   | 5,00000000%  | 2.000,00  | 1,00   |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.05.30 | Ferramentas (Gericas, carros, pás etc)          |  | MES     | 20,00    | 1.428,57  | 28.571,40  | 5,00000000%  | 1.428,57  | 1,00   | 5,00000000%  | 1.428,57  | 1,00   |             |       |            |             |           |            |  |  |

# CONTROLE DE UTILIZAÇÃO DO ITEM

## 02. IMPLANTAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

| 02.06    | EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL               |     | PAR    | 400,00 | 20,35      | 8.140,00   | 1,2500000% | 101,75   | 5,00 | 1,2500000% | 101,75   | 5,00 | PORCENTAGEM | VALOR | QUANTIDADE | PORCENTAGEM | VALOR     | QUANTIDADE |  |  |
|----------|---|-----|--------|--------|------------|------------|------------|----------|------|------------|----------|------|-------------|-------|------------|-------------|-----------|------------|--|--|
|          |   |     |        |        |            |            |            |          |      |            |          |      | PREVISTO    |       |            |             | EXECUTADO |            |  |  |
|          |   |     |        |        |            |            |            |          |      |            |          |      | abril/10    |       |            |             | abril/10  |            |  |  |
|          |   |     |        |        |            |            |            | 30       |      |            |          |      |             |       |            | 30          |           |            |  |  |
| 02.06.01 | Botas de borracha                                 |     | PAR    | 400,00 | 20,35      | 8.140,00   | 1,2500000% | 101,75   | 5,00 | 1,2500000% | 101,75   | 5,00 |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.06.02 | Botina de couro                                   |     | PAR    | 750,00 | 40,71      | 30.532,50  | 1,2500000% | 381,86   | 9,38 | 1,2500000% | 381,66   | 9,38 |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.06.03 | Capacetes   | UN  | 250,00 |        | 15,12      | 3.780,00   | 1,2500000% | 47,25    | 3,13 | 1,2500000% | 47,25    | 3,13 |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.06.04 | Capas p/ chuva                                    | UN  | 300,00 |        | 10,35      | 3.105,00   | 1,2500000% | 38,81    | 3,75 | 1,2500000% | 38,81    | 3,75 |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.06.05 | Carneiras   | UN  | 250,00 |        | 7,07       | 1.767,50   | 1,2500000% | 22,09    | 3,13 | 1,2500000% | 22,09    | 3,13 |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.06.06 | Cintos de segurança                               | UN  | 50,00  |        | 36,05      | 1.802,50   | 1,2500000% | 22,53    | 0,63 | 1,2500000% | 22,53    | 0,63 |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.06.07 | Cracha  | UN  | 250,00 |        | 0,40       | 100,00     | 1,2500000% | 1,25     | 3,13 | 1,2500000% | 1,25     | 3,13 |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.06.08 | Extintores  | CJ  | 12,00  |        | 85,85      | 1.030,20   | 1,2500000% | 12,88    | 0,15 | 1,2500000% | 12,88    | 0,15 |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.06.09 | Luva raspa  | PAR | 500,00 |        | 4,19       | 2.095,00   | 1,2500000% | 26,19    | 6,25 | 1,2500000% | 26,19    | 6,25 |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.06.10 | Luva plástica                                     | PAR | 375,00 |        | 1,92       | 72,00      | 1,2500000% | 9,00     | 4,89 | 1,2500000% | 9,00     | 4,89 |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.06.11 | Uniformes   | UN  | 750,00 |        | 33,73      | 25.297,50  | 1,2500000% | 316,22   | 9,38 | 1,2500000% | 316,22   | 9,38 |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.06.12 | Oculos de proteção                                | UN  | 250,00 |        | 5,41       | 1.352,50   | 1,2500000% | 16,91    | 3,13 | 1,2500000% | 16,91    | 3,13 |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.06.13 | Protetor auricular                                | UN  | 750,00 |        | 0,93       | 697,50     | 1,2500000% | 8,72     | 9,38 | 1,2500000% | 8,72     | 9,38 |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.06.14 | Protetor facial                                   | UN  | 38,00  |        | 17,62      | 669,56     | 1,2500000% | 8,37     | 0,48 | 1,2500000% | 8,37     | 0,48 |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.06.15 | Respirador real                                   | UN  | 750,00 |        | 2,50       | 1.875,00   | 1,2500000% | 23,44    | 9,38 | 1,2500000% | 23,44    | 9,38 |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.06.16 | Sinalização e avisos                              | UN  | 28,00  |        | 289,56     | 8.107,68   | 1,2500000% | 101,35   | 0,35 | 1,2500000% | 101,35   | 0,35 |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.06.17 | Bebedouro elétrico                                | UN  | 4,00   |        | 383,80     | 1.535,20   | 1,2500000% | 19,19    | 0,05 | 1,2500000% | 19,19    | 0,05 |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.06.18 | Eventuais (5%)                                    | UN  | 0,05   |        | 72.820,34  | 3.641,02   | 1,2500000% | 45,51    | -    | 1,2500000% | 45,51    | -    |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.07    | TAXAS   |     |        |        |            |            |            |          |      |            |          |      |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.07.01 | Exames admissionais/demissionais/per.             | UN  | 500,00 |        | 67,94      | 33.970,00  | 1,2500000% | 424,63   | 6,25 | 1,2500000% | 424,63   | 6,25 |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.07.02 | As built  | UN  | 1,00   |        | 21.206,89  | 21.206,89  | 6,8800000% | 1.459,03 | 0,07 | 6,8800000% | 1.459,03 | 0,07 |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.07.03 | Seguro de risco de engenharia                     | UN  | 1,00   |        | 144.782,99 | 144.782,99 |            |          |      |            |          |      |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.07.04 | Seguro de Responsabilidade Civil                  | UN  | 1,00   |        | 136.506,42 | 136.506,42 |            |          |      |            |          |      |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.07.05 | CREA  | UN  | 1,00   |        | 1.845,00   | 1.845,00   |            |          |      |            |          |      |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.07.06 | Alvara de construção                              | UN  | 1,00   |        | 20.881,72  | 20.881,72  |            |          |      |            |          |      |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.07.07 | Habite-se   | UN  | 1,00   |        | 9.853,45   | 9.853,45   |            |          |      |            |          |      |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.07.08 | Corpo de Bombeiro                                 | UN  | 1,00   |        | 5.890,80   | 5.890,80   |            |          |      |            |          |      |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.08    | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS |     |        |        |            |            |            |          |      |            |          |      |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.08.01 | Mobilização                                       | UN  | 1,00   |        | 25.000,00  | 25.000,00  |            |          |      |            |          |      |             |       |            |             |           |            |  |  |
| 02.08.02 | Desmobilização                                    | UN  | 1,00   |        | 25.000,00  | 25.000,00  |            |          |      |            |          |      |             |       |            |             |           |            |  |  |

Valor previsto da administração, considerado nesta parcela:

$$(R\$ 182.349,80 \times 1,2847 \times 1,1038 \times 1,064) = \textbf{R\$275.130,69}$$

Valor aferido da administração, considerado nesta parcela:

$$(R\$ 182.349,80 \times 1,2847 \times 1,1038 \times 1,064) = \textbf{R\$275.130,69}$$

# CONTROLE DE APLICAÇÃO DO ITEM 10.

## PAVIMENTAÇÃO

| 10       | PAVIMENTAÇÃO   |    |           | 1.060.400,58 | 7.399,22 | 7.399,22   | PORCENTAGEM   |          | VALOR     |  | QUANTIDADE |          | PORCENTAGEM |        | VALOR |  | QUANTIDADE |  |  |
|----------|--|----|-----------|--------------|----------|------------|---------------|----------|-----------|--|------------|----------|-------------|--------|-------|--|------------|--|--|
|          |  |    |           |              |          |            | PREVISTO      |          | EXECUTADO |  | abril/10   |          | abril/10    |        | 30    |  | 30         |  |  |
|          |  |    |           |              |          |            |               |          |           |  |            |          |             |        |       |  |            |  |  |
| 10.01    | INTERNA  |    |           |              |          |            | 0,6977754972% |          |           |  |            |          |             |        |       |  | 7.399,22   |  |  |
| 10.01.01 | PISO EM CONCRETO POLIDO C/ JUNTA PLÁSTICA 3mm                          | M2 | 2.242,63  |              | 41,27    | 92.553,34  |               |          |           |  |            |          |             |        |       |  |            |  |  |
| 10.01.02 | PISO EM CIMENTADO RÚSTICO DESEMPOLADO                                  | M2 | 715,08    |              | 15,07    | 10.776,26  |               |          |           |  |            |          |             |        |       |  |            |  |  |
| 10.01.03 | PISO EM ALTA RESISTÊNCIA POLIDO  | M2 | 1.914,08  |              | 29,54    | 56.541,92  |               |          |           |  |            |          |             |        |       |  |            |  |  |
| 10.01.04 | PISO CERÂMICO TIPO I 30x30 CONF. ESPEC.                                | M2 | 1.428,51  |              | 33,11    | 47.297,97  | 1,27%         | 600,68   | 18,14     |  | 1,27%      | 600,68   |             | 18,14  |       |  |            |  |  |
| 10.01.05 | PISO CERÂMICO TIPO II 30x30 CONF. ESPEC.                               | M2 | 228,94    |              | 56,46    | 12.925,95  | 6,52%         | 842,77   | 14,93     |  | 6,52%      | 842,77   |             | 14,93  |       |  |            |  |  |
| 10.01.06 | PISO CERÂMICO TIPO III ANTIDERRAPANTE ESPECIAL P/ COZINHA CONF. ESPEC. | M2 | 124,34    |              | 85,55    | 10.637,29  |               |          |           |  |            |          |             |        |       |  |            |  |  |
| 10.01.07 | PISO EM GRANITO TIPO BLUE STAR 50x50 CONF. ESPEC.                      | M2 | 1.133,97  |              | 167,74   | 190.212,13 |               |          |           |  |            |          |             |        |       |  |            |  |  |
| 10.01.08 | PORCELANATO 50x50 CONF. ESPEC.   | M2 | 434,15    |              | 94,56    | 41.053,22  |               |          |           |  |            |          |             |        |       |  |            |  |  |
| 10.01.09 | PISO VINÍLICO EM PLACAS 50x50 CONF. ESPEC.                             | M2 | 419,78    |              | 80,91    | 33.964,40  |               |          |           |  |            |          |             |        |       |  |            |  |  |
| 10.01.10 | PISO EM CARPETO AGULHADO CONF. ESPECIF.                                | M2 | 484,76    |              | 31,98    | 15.502,62  |               |          |           |  |            |          |             |        |       |  |            |  |  |
| 10.01.11 | PISO EM PASTILHA VITROSA TIPO II 2x2cm CONF. ESPEC.                    | M2 | 65,62     |              | 235,49   | 15.452,85  |               |          |           |  |            |          |             |        |       |  |            |  |  |
| 10.01.12 | REJUNTAMENTO DE PISO CERÂMICO  | M2 | 3.001,62  |              | 2,58     | 7.744,18   |               |          |           |  |            |          |             |        |       |  |            |  |  |
| 10.01.13 | REGULARIZAÇÃO DE CONTRA-PISO   | M2 | 12.181,46 |              | 14,38    | 175.169,39 | 3,40%         | 5.955,76 | 414,17    |  | 3,40%      | 5.955,76 |             | 414,17 |       |  |            |  |  |
| 10.01.14 | ENCHIMENTO DE LASTRO EM CONCRETO CELULAR                               | M3 | 216,55    |              | 204,91   | 44.373,26  |               |          |           |  |            |          |             |        |       |  |            |  |  |
| 10.01.15 | PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO TIPO VAZADO P/ GRAMA                 | M2 | 350,61    |              | 34,69    | 12.162,66  |               |          |           |  |            |          |             |        |       |  |            |  |  |
| 10.01.16 | PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO                                      | M2 | 469,74    |              | 46,09    | 21.650,32  |               |          |           |  |            |          |             |        |       |  |            |  |  |
| 10.01.17 | MEIO-FIO TIPO DNER   | M  | 171,33    |              | 37,25    | 6.382,04   |               |          |           |  |            |          |             |        |       |  |            |  |  |
| 10.01.18 | RAMPA EM CONCRETO, PRÉ-MOLDADA P/ DEFICIENTE CONF. DET.                | UN | 2,00      |              | 29,73    | 59,46      |               |          |           |  |            |          |             |        |       |  |            |  |  |
| 10.01.19 | PISO TÁTIL DE ALERTA EM BORRACHA PLACA 25x25 CONF. ESPEC.              | M2 | 14,04     |              | 87,18    | 1.224,01   |               |          |           |  |            |          |             |        |       |  |            |  |  |
| 10.02    | EXTERNA  |    |           |              |          |            |               |          |           |  |            |          |             |        |       |  |            |  |  |
| 10.02.01 | MEIO-FIO TIPO DNER   | M  | 463,70    |              | 37,25    | 17.272,83  |               |          |           |  |            |          |             |        |       |  |            |  |  |
| 10.02.02 | PASSEIO EM CONCRETO C/ JUNTAS DE 2x2m                                  | M2 | 944,67    |              | 32,84    | 31.022,96  |               |          |           |  |            |          |             |        |       |  |            |  |  |
| 10.02.03 | RAMPA EM CONCRETO, PRÉ-MOLDADA P/ DEFICIENTE CONF. DET.                | UN | 3,00      |              | 29,73    | 89,19      |               |          |           |  |            |          |             |        |       |  |            |  |  |
| 10.02.04 | PLACA EM CONCRETO 50x50cm  | UN | 24,00     |              | 9,68     | 232,32     |               |          |           |  |            |          |             |        |       |  |            |  |  |
| 10.02.05 | PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO TIPO VAZADO P/ GRAMA                 | M2 | 198,35    |              | 34,69    | 6.880,76   |               |          |           |  |            |          |             |        |       |  |            |  |  |
| 10.02.06 | PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO                                      | M2 | 1.827,13  |              | 46,09    | 84.212,42  |               |          |           |  |            |          |             |        |       |  |            |  |  |
| 10.02.07 | PISO TÁTIL DE ALERTA PRÉ-MOLDADO PLACA 40x40 CONF. ESPEC.              | M2 | 9,50      |              | 87,18    | 828,21     |               |          |           |  |            |          |             |        |       |  |            |  |  |
| 10.02.08 | PISO CERÂMICO TIPO II 30x30 CONF. ESPEC.                               | M2 | 1,98      |              | 56,46    | 111,79     |               |          |           |  |            |          |             |        |       |  |            |  |  |
| 10.03    | SOLEIRAS, RODAPÉS E PEITORIS   |    |           |              |          |            |               |          |           |  |            |          |             |        |       |  |            |  |  |
| 10.03.01 | RODAPÉ EM ALTA RESISTÊNCIA   | M  | 332,96    |              | 10,63    | 3.539,36   |               |          |           |  |            |          |             |        |       |  |            |  |  |
| 10.03.02 | RODAPÉ EM GRANITO H=15cm CONF. ESPEC.                                  | M  | 1.107,89  |              | 28,99    | 32.117,73  |               |          |           |  |            |          |             |        |       |  |            |  |  |
| 10.03.03 | SOLEIRA EM ALTA RESISTÊNCIA  | M  | 15,83     |              | 23,92    | 378,65     |               |          |           |  |            |          |             |        |       |  |            |  |  |
| 10.03.04 | SOLEIRA EM GRANITO CONF. ESPEC.  | M  | 335,03    |              | 42,01    | 14.074,61  |               |          |           |  |            |          |             |        |       |  |            |  |  |
| 10.03.05 | PEITORIL EM GRANITO CONF. ESPEC.                                       | M  | 611,79    |              | 47,17    | 28.858,13  |               |          |           |  |            |          |             |        |       |  |            |  |  |
| 10.03.06 | RODAPÉ VINÍLICO CONF. ESPEC.   | M  | 15,77     |              | 12,14    | 191,45     |               |          |           |  |            |          |             |        |       |  |            |  |  |
| 10.03.07 | RODAPÉ EM MADEIRA MACIÇA H=15cm  | M  | 2.908,91  |              | 13,54    | 39.386,64  |               |          |           |  |            |          |             |        |       |  |            |  |  |
| 10.03.08 | FILETE P/ PORTAL DE ELEVADOR EM GRANITO POLIDO CONF. ESPEC. E DET.     | M  | 138,70    |              | 39,80    | 5.520,26   |               |          |           |  |            |          |             |        |       |  |            |  |  |

# CONTROLE DE APLICAÇÃO DO ITEM 11. REVESTIMENTO

| 11       | REVESTIMENTO  |    |           | 1.978.711,72 | 18350,87 | 18.350,87  | PORCENTAGEM   |           | VALOR     |        | QUANTIDADE |        | PORCENTAGEM |  | VALOR    |  | QUANTIDADE |  |
|----------|---|----|-----------|--------------|----------|------------|---------------|-----------|-----------|--------|------------|--------|-------------|--|----------|--|------------|--|
|          |   |    |           |              |          |            | PREVISTO      |           | EXECUTADO |        | 30         |        | abril/10    |  | abril/10 |  | 30         |  |
|          |   |    |           |              |          |            |               |           |           |        |            |        |             |  |          |  |            |  |
|          |   |    |           |              |          |            | 30            |           | 30        |        | 30         |        | 30          |  | 30       |  | 30         |  |
| 11.01    | INTERNO   |    |           |              |          |            | 0,9274149044% |           |           |        |            |        |             |  |          |  |            |  |
| 11.01.01 | CHAPISCO  | M2 | 16.673,74 |              | 1,94     | 32.347,06  | 1,00%         | 323,47    | 166,74    | 1,00%  | 323,47     | 166,74 |             |  |          |  |            |  |
| 11.01.02 | MASSA ÚNICA   | M2 | 14.038,38 |              | 12,69    | 178.147,04 | 3,37%         | 6.003,56  | 473,09    | 3,37%  | 6.003,56   | 473,09 |             |  |          |  |            |  |
| 11.01.03 | EMBOÇO INTERNO  | M2 | 2.688,96  |              | 11,17    | 30.035,68  | 4,79%         | 1.438,71  | 128,80    | 4,79%  | 1.438,71   | 128,80 |             |  |          |  |            |  |
| 11.01.04 | CERÂMICA TIPO I ATÉ 2,00m DE ALTURA CONF. ESPEC.          | M2 | 2.976,75  |              | 34,85    | 103.739,74 | 10,00%        | 10.373,97 | 297,68    | 10,00% | 10.373,97  | 297,68 |             |  |          |  |            |  |
| 11.01.05 | CERÂMICA TIPO I ATÉ O TETO CONF. ESPEC.                   | M2 | 186,03    |              | 34,85    | 6.483,15   |               |           |           |        |            |        |             |  |          |  |            |  |
| 11.01.06 | GRANITO TIPO I  | M2 | 121,44    |              | 184,73   | 22.433,61  |               |           |           |        |            |        |             |  |          |  |            |  |
| 11.01.07 | PASTILHA CERÂMICA SEM BITE EM MÁRMORE BRANCO CONF. ESPEC. | M2 | 759,07    |              | 133,94   | 101.669,84 |               |           |           |        |            |        |             |  |          |  |            |  |
| 11.01.08 | BITE EM MÁRMORE BRANCO 2x2cm                              | M  | 818,50    |              | 32,81    | 26.854,99  |               |           |           |        |            |        |             |  |          |  |            |  |
| 11.01.09 | PASTILHA VITROSA TIPO I CONF. ESPEC.                      | M2 | 286,01    |              | 454,35   | 129.948,64 |               |           |           |        |            |        |             |  |          |  |            |  |
| 11.01.10 | PASTILHA VITROSA TIPO II 2x2cm CONF. ESPEC.               | M2 | 22,73     |              | 239,10   | 5.434,74   |               |           |           |        |            |        |             |  |          |  |            |  |
| 11.01.11 | ALUMÍNIO COMPOSTO CONF. ESPEC. E DET.                     | M2 | 233,17    |              | 237,00   | 55.261,29  |               |           |           |        |            |        |             |  |          |  |            |  |
| 11.02    | EXTERNO   |    |           |              |          |            |               |           |           |        |            |        |             |  |          |  |            |  |
| 11.02.01 | CHAPISCO  | M2 | 3.832,47  |              | 2,31     | 8.853,01   | 0,99%         | 87,64     | 37,94     | 0,99%  | 87,64      | 37,94  |             |  |          |  |            |  |
| 11.02.02 | MASSA ÚNICA IMPERMEÁVEL P/ PAREDES EXTERNA                | M2 | 1.145,65  |              | 10,89    | 12.476,13  | 0,99%         | 123,51    | 11,34     | 0,99%  | 123,51     | 11,34  |             |  |          |  |            |  |
| 11.02.03 | EMBOÇO EXTERNO  | M2 | 2.686,83  |              | 13,95    | 37.481,28  |               |           |           |        |            |        |             |  |          |  |            |  |
| 11.02.04 | PASTILHA CERÂMICA SEM BITE EM MÁRMORE BRANCO CONF. ESPEC. | M2 | 2.005,98  |              | 133,94   | 268.680,96 |               |           |           |        |            |        |             |  |          |  |            |  |
| 11.02.05 | BITE EM MÁRMORE BRANCO 2x2cm                              | M  | 275,10    |              | 32,81    | 9.026,03   |               |           |           |        |            |        |             |  |          |  |            |  |
| 11.02.06 | PASTILHA VITROSA TIPO I CONF. ESPEC.                      | M2 | 705,12    |              | 454,35   | 320.371,27 |               |           |           |        |            |        |             |  |          |  |            |  |
| 11.02.07 | ALUMÍNIO COMPOSTO CONF. ESPEC. E DET.                     | M2 | 2.655,98  |              | 237,00   | 629.467,26 |               |           |           |        |            |        |             |  |          |  |            |  |

# CONTROLE DE APLICAÇÃO DO ITEM 16. VIDRAÇARIA

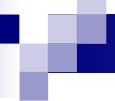
| 16       | VIDRAÇARIA  |    |          |        | 1.143.919,97 | PORCENTAGEM | VALOR | QUANTIDADE | PORCENTAGEM | VALOR | QUANTIDADE |
|----------|---|----|----------|--------|--------------|-------------|-------|------------|-------------|-------|------------|
|          |   |    |          |        |              | PREVISTO    |       | EXECUTADO  |             |       |            |
|          |   |    |          |        |              | abril/10    | 30    | abril/10   | 30          |       |            |
| 16.01    | VIDROS  |    |          |        |              |             |       |            |             |       |            |
| 16.01.01 | VIDRO PLANO AZUL 4mm  | M2 | 298,66   |        | 90,00        | 26.879,40   |       |            |             |       |            |
| 16.01.02 | VIDRO LISO LAMINADO 10mm P/ GUARDA CORPO  | M2 | 35,20    | 176,00 |              | 6.195,20    |       |            |             |       |            |
| 16.01.03 | VIDRO FANTASIA 4mm  | M2 | 15,84    |        | 76,00        | 1.203,84    |       |            |             |       |            |
| 16.02    | ESQUADRIAS EM VIDRO   |    |          |        |              |             |       |            |             |       |            |
| 16.02.01 | ESQUADRIAS EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR 8mm INCL. PERFIS E FERRAGENS CONF. DET.                               | M2 | 636,74   |        | 256,00       | 163.005,44  |       |            |             |       |            |
| 16.02.02 | ESQUADRIAS EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR 10mm INCL. PERFIS E FERRAGENS CONF. DET.                              | M2 | 107,94   |        | 279,77       | 30.198,37   |       |            |             |       |            |
| 16.02.03 | ESQUADRIAS EM PELE DE VIDRO SISTEMA "STRUCTURAL GLAZING" INCL. VIDRO REFLETIVO AZUL LAMINADO 6mm CONF. DET. | M2 | 2.073,67 |        | 441,94       | 916.437,72  | 2,00% | 18.328,75  | 41,47       | 2,00% | 18.328,75  |
|          |   |    |          |        |              |             |       |            |             |       | 41,47      |

# CONTROLE DE APLICAÇÃO DO ITEM 30. LIMPEZA GERAL E VERIFICAÇÃO FINAL

| 30       | LIMPEZA   |    |           | 111.028,61 | PORCENTAGEM |          | QUANTIDADE | PORCENTAGEM |       | VALOR    | QUANTIDADE |  |  |  |
|----------|---|----|-----------|------------|-------------|----------|------------|-------------|-------|----------|------------|--|--|--|
|          |   |    |           |            | PREVISTO    |          |            | EXECUTADO   |       |          |            |  |  |  |
|          |   |    |           |            | abril/10    | 30       |            | abril/10    | 30    |          |            |  |  |  |
| 30.01    | LIMPEZA PERMANENTE                                      |    |           |            | 3143,02     | 3.143,02 |            |             |       | 3.143,02 |            |  |  |  |
| 30.01.01 | LIMPEZA GERAL DA OBRA                                   | M2 | 17.724,12 | 3,45       | 61.148,21   | 5,14%    | 3.143,02   | 911,02      | 5,14% | 3.143,02 | 911,02     |  |  |  |
| 30.02    | LIMPEZA FINAL DA OBRA                                   |    |           |            |             |          |            |             |       |          |            |  |  |  |
| 30.02.01 | LIMPEZA FINAL DE PISOS E REV. CERÂMICO / GRANITO        | M2 | 14.580,76 | 2,05       | 29.890,56   |          |            |             |       |          |            |  |  |  |
| 30.02.02 | LIMPEZA FINAL DE PISOS E REV. VINÍLICO / LAMINADO / ACM | M2 | 3.576,52  | 1,84       | 6.580,80    |          |            |             |       |          |            |  |  |  |
| 30.02.03 | LIMPEZA FINAL DE VIDROS / ESPELHOS                      | M2 | 3.022,89  | 3,31       | 10.005,77   |          |            |             |       |          |            |  |  |  |
| 30.02.04 | LIMPEZA FINAL DE PEÇAS SANITÁRIAS / COPAS               | UN | 557,00    | 6,11       | 3.403,27    |          |            |             |       |          |            |  |  |  |

# PLANILHA DE VERIFICAÇÃO DE MATERIAIS DEPOSITADOS E TERMOS DE FIEL DEPOSITÁRIO

| descrição                                      | Quantidade declarada termo fiel depositário | un | item de planilha                          | TOTAL termo fiel depositário | TOTAL planilha | TOTAL pago | MEDIÇÃO                           | PERÍODO          |
|--|---|----|---|------------------------------|----------------|------------|-----------------------------------|------------------|
| grupo gerador stemac                           | 1,00  | un | 19.14.39                                  | 1,00                         | 1,00           | 1,00       | 20 <sup>a</sup>                   | 21/05 A 20/06/09 |
| cerâmica cargo plus AD white 31x31             | 810,00                                      | m2 | 10.01.04                                  | 810,00                       | 1428,51        | 97,11      | 25 <sup>a</sup> / 26 <sup>a</sup> | 21/10 a 20/12/09 |
| porcelanato panna plus PO 60x60                | 583,20                                      | m2 | 12.03.02                                  | 583,20                       | 5161,27        | 1075,75    | 25 <sup>a</sup>                   | 21/10 a 20/11/09 |
| pastilha cinza claro mesh                      | 3064,50                                     | m2 | 11.01.07 / 11.02.04                       | 3064,50                      | 2765,05        | 2764,92    | 25 <sup>a</sup>                   | 21/10 a 20/11/09 |
| piso elevado em aço pintura cinza 600x600x30mm | 2880,00                                     | m2 | 12.03.01 / 12.03.02 / 12.03.03 / 12.03.04 | 2880,00                      | 6075,55        | 2880,00    | 25 <sup>a</sup>                   | 21/10 a 20/11/09 |
| piso elevado em aço pintura cinza 600x600x30mm | 1440,00                                     | m2 | 12.03.01 / 12.03.02 / 12.03.03 / 12.03.04 | 4320,00                      | 6075,55        | 2880,00    | 26 <sup>a</sup>                   | 21/11 A 20/12/09 |
| cerâmica classic white 20x30                   | 2430,00                                     | m2 | 11.01.04 / 11.01.05                       | 2430,00                      | 3162,78        | 3162,80    | 26 <sup>a</sup>                   | 21/11 A 20/12/09 |
| porcelanato panna plus PO 60x60                | 5038,56                                     | m2 | 12.03.02                                  | 5621,76                      | 5161,27        | 2995,13    | 26 <sup>a</sup>                   | 21/11 A 20/12/09 |
| ar condicionado mitsubishi                     | tabela                                      | -  | 26.05                                     | 1,00                         | 1,00           | 1,00       | 26 <sup>a</sup>                   | 21/11 A 20/12/09 |
| piso elevado em aço pintura cinza 600x600x30mm | -   | m2 | 12.03.01 / 12.03.02 / 12.03.03 / 12.03.04 | 4320,00                      | 6075,55        | 4582,28    | 26 <sup>a</sup>                   | 21/11 A 20/12/09 |
| porcelanato panna plus PO 60x60                | -   | m2 | 12.03.02                                  | 5621,76                      | 5161,27        | 5025,09    | 27 <sup>a</sup>                   | 21/12 a 20/01/10 |
| piso elevado em aço pintura cinza 600x600x30mm | -   | m2 | 12.03.01 / 12.03.02 / 12.03.03 / 12.03.04 | 4320,00                      | 6075,55        | 5075,55    | 27 <sup>a</sup>                   | 21/12 a 20/01/10 |
| alumínio composto ACM                          | 2860,00                                     | m2 | 11.01.11 / 11.02.07                       | 2860,00                      | 2889,15        | 2857,22    | 27 <sup>a</sup>                   | 21/12 a 20/01/10 |
| plataforma elevatória                          | 1,00  | un | 25.01.02                                  | 1,00                         | 1,00           | 1,00       | 28 <sup>a</sup>                   | 21/01 a 20/02/10 |
| cerâmica cargo plus AD white 31x31             | 990,00                                      | m2 | 10.01.04                                  | 1800,00                      | 1428,51        | 97,11      | 28 <sup>a</sup>                   | 21/01 a 20/02/10 |
| piso elevado em aço pintura cinza 600x600x30mm | 518,76                                      | m2 | 12.03.01 / 12.03.02 / 12.03.03 / 12.03.04 | 4838,76                      | 6075,55        | 4838,76    | 28 <sup>a</sup>                   | 21/01 a 20/02/10 |
| ar condicionado mitsubishi                     | tabela                                      | -  | 26.05                                     | 1,00                         | 1,00           | -          | 28 <sup>a</sup>                   | 21/01 a 20/02/10 |
| structural glazing pele de vidro               | 2236,58                                     | m2 | 16.02.03                                  | 2236,58                      | 2073,67        | 1036,74    | 28 <sup>a</sup>                   | 21/01 a 20/02/10 |
| porcelanato panna plus PO 60x60                | -   | m2 | 12.03.02                                  | 5621,76                      | 5161,27        | 5029,18    | 28 <sup>a</sup>                   | 21/01 a 20/02/10 |
| porcelanato panna plus PO 60x60                | -   | m2 | 10.01.08                                  | -                            | 434,15         | 434,15     | 28 <sup>a</sup>                   | 21/01 a 20/02/10 |
| portas corta-fogo                              | 35,00                                       | un | 14.02.01                                  | 35,00                        | 44,00          | 35,00      | 29 <sup>a</sup>                   | 21/02 a 20/03/10 |



## **PLANILHAS DE VERIFICAÇÃO EM ANEXO, UTILIZANDO O SISTEMA DE MEDIÇÃO TIPO WBS (POR GRUPO DE ATIVIDADES):**

- DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELECOMUNICAÇÕES;
- DAS INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA;
- DAS INSTALAÇÕES CONTRA INCÊNDIO;
- DAS INSTALAÇÕES SANITÁRIAS DE ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS;
- DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO.

# MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS SERVIÇOS TERCEIRIZADOS

## Pavimentação (Barros Lima):

|                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| 10.01.04 – cerâmica tipo I  | R\$ 600,68           |
| 10.01.05 – cerâmica tipo II | R\$ 842,77           |
|                             | R\$ 1.443,45 (total) |

## Revestimento (Barros Lima):

|   |                       |
|---|-----------------------|
| 11.01.04 – cerâmica tipo I até 2,0 metros | R\$ 10.373,97 (total) |
|---|-----------------------|

## Vidraçaria (Alubravi):

|                                       |                       |
|---------------------------------------|-----------------------|
| 16.02.03 – Esquadria em pele de vidro | R\$ 18.350,87 (total) |
|---------------------------------------|-----------------------|

## Instalações sanitárias, esgotos de águas pluviais, de água fria, contra incêndio e elétricas (Engemisa):

|                                      |                        |
|--------------------------------------|------------------------|
| Elétricas                            | R\$ 82.939,03          |
| De água fria                         | R\$ 8.318,85           |
| Incêndio                             | R\$ 73.522,98          |
| Sanitárias esgotos de águas pluviais | R\$ 98.980,36          |
|                                      | R\$ 263.761,22 (total) |

## Instalações de ar condicionado (Aeroclima):

|               |                        |
|---------------|------------------------|
| Total do item | R\$ 147.718,62 (total) |
|---------------|------------------------|

TOTAL terceirizado na 30ª parcela: R\$ 441.648,13

Com o BDI de 28,47% e o INCC de 10,38% e INCC de 6,40%, temos:

**VALOR TERCEIRIZADO TOTAL DA PARCELA: R\$ 666.361,87**

# VERIFICAÇÕES DAS TERCEIRIZAÇÕES

- Serviços subcontratados: pavimentação, revestimento, vidraçaria, instalações elétricas, água fria, contra incêndio, instalações sanitárias esgoto de águas pluviais e instalações de condicionador de ar.
- Porcentagem acumulada nesta parcela = 44,82%
- Porcentagem em relação ao valor total do contrato = **14,38%**
- Portanto, menor que o **limite de 35%** previsto no contrato.

|                    | Valor subcontratado | Valor contratual         | Percentual (%) |
|--------------------|---------------------|--------------------------|----------------|
| 1ª Etapa           | R\$ 41.051,54       | R\$ 401.610,46           | 10,47          |
| 2ª Etapa           | R\$ 376.533,07      | R\$ 946.175,55           | 39,80          |
| 3ª Etapa           | R\$ 651.015,55      | R\$ 1.598.561,41         | 40,72          |
| 4ª Etapa           | R\$ 384.748,90      | R\$ 1.501.878,32         | 25,62          |
| 5ª Etapa           | R\$ 180.169,15      | R\$ 1.014.453,89         | 17,76          |
| 6ª Etapa           | R\$ 672,01          | R\$ 568.082,48           | 0,12           |
| 7ª Etapa           | R\$ 672,01          | R\$ 701.177,22           | 0,10           |
| 8ª Etapa           |                     | R\$ 949.016,13           | 0,00           |
| 9ª Etapa           |                     | R\$ 898.353,61           | 0,00           |
| 10ª Etapa          |                     | R\$ 635.012,64           | 0,00           |
| 11ª Etapa          |                     | R\$ 591.554,17           | 0,00           |
| 12ª Etapa          |                     | R\$ 591.316,58           | 0,00           |
| 13ª Etapa          |                     | R\$ 634.611,78           | 0,00           |
| 14ª Etapa          |                     | R\$ 342.969,93           | 0,00           |
| 15ª Etapa          |                     | R\$ 437.736,69           | 0,00           |
| 16ª Etapa          | R\$ 229.674,57      | R\$ 852.947,95           | 18,99          |
| 17ª Etapa          | R\$ 32.810,65       | R\$ 628.586,28           | 5,22           |
| 18ª Etapa          | R\$ 49.747,68       | R\$ 416.275,96           | 11,95          |
| 19ª Etapa          | R\$ 1.397.895,98    | R\$ 1.706.836,42         | 81,90          |
| 20ª Etapa          | R\$ 243.524,66      | R\$ 755.921,96           | 32,22          |
| 21ª Etapa          | R\$ 230.707,76      | R\$ 653.353,42           | 35,31          |
| 22ª Etapa          | R\$ 304.447,44      | R\$ 780.974,13           | 38,98          |
| 23ª Etapa          | R\$ 363.123,18      | R\$ 1.126.925,20         | 32,22          |
| 24ª Etapa          | R\$ 280.400,50      | R\$ 919.481,04           | 30,50          |
| 25ª Etapa          | R\$ 248.847,72      | R\$ 2.077.809,85         | 11,98          |
| 26ª Etapa          | R\$ 88.029,76       | R\$ 2.291.065,44         | 3,84           |
| 27ª Etapa          | R\$ 403.934,24      | R\$ 1.580.160,77         | 25,56          |
| 28ª Etapa          | R\$ 372.686,84      | R\$ 1.317.059,39         | 28,30          |
| 29ª Etapa          | R\$ 630.839,48      | R\$ 1.286.170,25         | 49,05          |
| 30ª Etapa          | R\$ 666.361,87      | R\$ 1.486.700,00         | <b>44,82</b>   |
| Total Acumulado    | R\$ 7.177.894,56    | R\$ 28.206.078,92        | 25,45          |
| <b>Total Geral</b> |                     | <b>R\$ 49.925.286,74</b> | <b>14,38</b>   |

## PLANILHA RESUMO DOS VALORES PREVISTOS

| Etapa        | Período             | Valor da Etapa    | %Realizado no mês | %Acumulado | Valor da Obra     |
|--------------|---------------------|-------------------|-------------------|------------|-------------------|
| 1ª Etapa     | 21/10 à 20/11/07    | R\$ 401.610,46    | 0,965             | 0,965      | R\$ 41.600.000,00 |
| 2ª Etapa     | 21/11 à 20/12/07    | R\$ 946.175,55    | 2,274             | 3,240      | R\$ 41.600.000,00 |
| 3ª Etapa     | 21/12 à 20/01/08    | R\$ 1.598.561,41  | 3,843             | 7,083      | R\$ 41.600.000,00 |
| 4ª Etapa     | 21/01 à 20/02/08    | R\$ 1.501.878,32  | 3,610             | 10,693     | R\$ 41.600.000,00 |
| 5ª Etapa     | 21/02 à 20/03/08    | R\$ 1.014.453,89  | 2,439             | 13,131     | R\$ 41.600.000,00 |
| 6ª Etapa     | 21/03 à 20/04/08    | R\$ 568.082,48    | 1,366             | 14,497     | R\$ 41.600.000,00 |
| 7ª Etapa     | 21/04 à 20/05/08    | R\$ 701.177,22    | 1,686             | 16,183     | R\$ 41.600.000,00 |
| 8ª Etapa     | 21/05 à 20/06/08    | R\$ 949.016,13    | 2,281             | 18,464     | R\$ 41.600.000,00 |
| 9ª Etapa     | 21/06 à 20/07/08    | R\$ 898.353,61    | 2,160             | 20,623     | R\$ 41.600.000,00 |
| *10ª Etapa   | 21/07 à 20/08/08    | R\$ 635.012,64    | 1,447             | 22,071     | R\$ 43.879.187,47 |
| 11ª Etapa    | 21/08 à 20/09/08    | R\$ 591.554,17    | 1,348             | 23,419     | R\$ 43.879.187,47 |
| 12ª Etapa    | 21/09 à 20/10/08    | R\$ 591.316,58    | 1,348             | 24,766     | R\$ 43.879.187,47 |
| 13ª Etapa    | 21/10 à 20/11/08    | R\$ 634.611,78    | 1,446             | 26,213     | R\$ 43.879.187,47 |
| 14ª Etapa    | 21/11 à 20/12/08    | R\$ 342.969,93    | 0,782             | 26,994     | R\$ 43.879.187,47 |
| 15ª Etapa    | 21/12 à 20/01/09    | R\$ 437.736,69    | 0,998             | 27,992     | R\$ 43.879.187,47 |
| **16ª Etapa  | 21/01 à 20/02/09    | R\$ 852.947,95    | 1,794             | 29,786     | R\$ 47.540.395,35 |
| 17ª Etapa    | 21/02 à 20/03/09    | R\$ 628.586,28    | 1,322             | 31,108     | R\$ 47.540.395,35 |
| 18ª Etapa    | 21/03 à 20/04/09    | R\$ 416.275,96    | 0,876             | 31,984     | R\$ 47.540.395,35 |
| 19ª Etapa    | 21/04 à 20/05/09    | R\$ 1.706.836,42  | 3,590             | 35,574     | R\$ 47.540.395,35 |
| 20ª Etapa    | 21/05 à 20/06/09    | R\$ 755.921,96    | 1,590             | 37,164     | R\$ 47.540.395,35 |
| 21ª Etapa    | 21/06 à 20/07/09    | R\$ 653.353,42    | 1,374             | 38,538     | R\$ 47.540.395,35 |
| 22ª Etapa    | 21/07 à 20/08/09    | R\$ 780.974,13    | 1,578             | 40,116     | R\$ 49.500.906,69 |
| 23ª Etapa    | 21/08 à 20/09/09    | R\$ 1.126.925,20  | 2,277             | 42,393     | R\$ 49.500.906,69 |
| 24ª Etapa    | 21/09 à 20/10/09    | R\$ 919.481,04    | 1,858             | 44,250     | R\$ 49.500.906,69 |
| 25ª Etapa    | 21/10 à 20/10/09    | R\$ 2.077.809,85  | 4,198             | 48,448     | R\$ 49.500.906,69 |
| ***26ª Etapa | 21/11 à 20/12/09    | R\$ 2.291.065,44  | 4,628             | 53,076     | R\$ 49.500.906,69 |
| 27ª Etapa    | 21/12/09 à 20/01/10 | R\$ 1.580.160,77  | 3,165             | 56,241     | R\$ 49.925.286,74 |
| 28ª Etapa    | 21/01/10 à 20/02/10 | R\$ 1.317.059,39  | 2,638             | 58,879     | R\$ 49.925.286,74 |
| 29ª Etapa    | 21/02/10 à 20/03/10 | R\$ 1.286.170,25  | 2,576             | 61,455     | R\$ 49.925.286,74 |
| 30ª Etapa    | 21/03/10 à 20/04/10 | R\$ 1.486.700,00  | 2,978             | 64,433     | R\$ 49.925.286,74 |
| Subtotal     |                     | R\$ 29.692.778,92 |                   | 59,474     |                   |

## VERIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS REALIZADOS

| <b>Serviços executados</b>   | <b>Valor Planilha</b> | <b>Valor Apropriado</b> | <b>Valor verificado</b> |
|--|-----------------------|-------------------------|-------------------------|
| Administração da obra  | R\$ 182.349,80        | R\$ -                   | R\$ 182.349,80          |
| Alvenaria e Vedações   | R\$ -                 | R\$ -                   | R\$ -                   |
| Cobertura  | R\$ -                 | R\$ -                   | R\$ -                   |
| Impermeabilização  | R\$ -                 | R\$ -                   | R\$ -                   |
| Tratamento térmico   | R\$ -                 | R\$ -                   | R\$ -                   |
| Pavimentação   | R\$ 7.399,22          | R\$ -                   | R\$ 7.399,22            |
| Revestimento   | R\$ 18.350,87         | R\$ -                   | R\$ 18.350,87           |
| Divisórias, Forros e Pisos falsos  | R\$ -                 | R\$ -                   | R\$ -                   |
| Carpintaria  | R\$ -                 | R\$ -                   | R\$ -                   |
| Serralheria  | R\$ -                 | R\$ -                   | R\$ -                   |
| Ferragens  | R\$ -                 | R\$ -                   | R\$ -                   |
| Vidraçaria   | R\$ 18.328,75         | R\$ -                   | R\$ 18.328,75           |
| Pintura  | R\$ -                 | R\$ -                   | R\$ -                   |
| Lustração e enceramento  | R\$ -                 | R\$ -                   | R\$ -                   |
| Instalações elétricas e telecomunicações   | R\$ 82.939,03         | R\$ -                   | R\$ 82.939,03           |
| Instalação de água   | R\$ 8.318,85          | R\$ -                   | R\$ 8.318,85            |
| Instalação contra incêndio   | R\$ 73.522,98         | R\$ -                   | R\$ 73.522,98           |
| Instalações sanit. esgoto/água pluviais  | R\$ 98.980,36         | R\$ -                   | R\$ 98.980,36           |
| Instalação de transporte vertical  | R\$ -                 | R\$ -                   | R\$ -                   |
| Instalação de condic. ar e ventil. Mec.  | R\$ 147.718,62        | R\$ -                   | R\$ 147.718,62          |
| Equip. sanitários e de cozinha   | R\$ -                 | R\$ -                   | R\$ -                   |
| Diversos   | R\$ -                 | R\$ -                   | R\$ -                   |
| Limpeza geral e verificação final  | R\$ 3.143,02          | R\$ -                   | R\$ 3.143,02            |
| <b>Valor verificado</b>  | <b>R\$ 641.051,50</b> |                         |                         |
| <b>Valor apropriado</b>  |                       | <b>R\$ -</b>            |                         |
| <b>Valor total verificado da parcela</b>   |                       |                         | <b>R\$ 641.051,50</b>   |
| <b>Valor total verificado da parcela, com BDI (28,47%) e reajustes de 10,38% e 6,40%</b> |                       |                         | <b>R\$ 967.223,10</b>   |

# CRONOGRAMA DESCRIPTIVO DA 30<sup>a</sup> PARCELA

## Trigésima parcela.

**2,88%**

**R\$ 1.265.876,46**

|         |                                   |             |                         |              |
|---------|-----------------------------------|-------------|-------------------------|--------------|
| Sendo : | M.O./Enc. Sociais / Subempreitada | 45,50%      | R\$ 575.973,79          | 1,31%        |
|         | Materiais                         | 46,50%      | R\$ 588.632,55          | 1,34%        |
|         | Equipamentos                      | 8,00%       | R\$ 101.270,12          | 0,23%        |
|         | <b>TOTAL</b>                      | <b>100%</b> | <b>R\$ 1.265.876,46</b> | <b>2,88%</b> |

Data-limite para Retomada e Conclusão dos serviços 20/4/2010

O pagamento será efetuado quando satisfeitas as seguintes condições :

- 1 Pavimentação
- 2 Execução de revestimento
- 3 Execução de vidraçaria
- 4 Execução de instalações Elétricas
- 5 Execução de instalações de água
- 6 Execução de instalações contra incêndio
- 7 Instalações Sanitárias Esgotos de Águas Pluviais
- 8 Execução de instalação de Cond. de Ar e Ventilação Mecânica
- 9 Administração, limpeza e consumos permanentes da obra.

O valor total, considerando o BDI (28,47%) e os reajustes pelos INCC (10,38% + 6,40%) desta parcela, é de **R\$ 1.486.700,00**.

Assim, o valor considerado a ser pago nesta medição é de **R\$ 967.223,10**, sendo R\$ 620.843,74 de instalações e R\$ 346.379,36 de obra.

## Detalhamento de Glosas a receber na medição da parcela medição de Abril 2010

| CÓDIGO   | DESCRÍÇÃO       | un | QUANT. | PREÇO UNIT.<br>TOTAL | PREÇO TOTAL<br>(R\$) | dezembro/09 | Valor Glosa |
|----------|-----------------|----|--------|----------------------|----------------------|-------------|-------------|
|          |                 |    |        |                      |                      | 26          |             |
| 26.05.23 | PLFY-P125VAM-E  | Pç | 7,00   | 7.276,59             | 50.936,13            | 25,00%      | 12.734,03   |
| 26.05.24 | PLFY-P100VAM-E  | Pç | 8,00   | 5.498,05             | 43.984,40            | 25,00%      | 10.996,10   |
| 26.05.25 | PLFY-P80VAM-E   | Pç | 17,00  | 4.570,23             | 77.693,91            | 25,00%      | 19.423,48   |
| 26.05.26 | PLFY-P125VLMD-E | Pç | 7,00   | 5.889,55             | 41.226,85            | 25,00%      | 10.306,71   |
| 26.05.27 | PLFY-P100VLMD-E | Pç | 21,00  | 6.375,40             | 133.883,40           | 25,00%      | 33.470,85   |
| 26.05.28 | PLFY-P80VLMD-E  | Pç | 18,00  | 4.312,38             | 77.622,84            | 25,00%      | 19.405,71   |
| 26.05.29 | PLFY-P63VLMD-E  | Pç | 16,00  | 4.243,02             | 67.888,32            | 25,00%      | 16.972,08   |
| 26.05.30 | PLFY-P50VLMD-E  | Pç | 16,00  | 4.547,75             | 72.764,00            | 25,00%      | 18.191,00   |
| 26.05.31 | PLFY-P40VLMD-E  | Pç | 21,00  | 4.052,24             | 85.097,04            | 25,00%      | 21.274,26   |
| 26.05.32 | PLFY-P32VLMD-E  | Pç | 21,00  | 3.757,65             | 78.910,65            | 25,00%      | 19.727,66   |
| 26.05.33 | PMFY-P40VBM-E   | Pç | 4,00   | 4.458,04             | 17.832,16            | 25,00%      | 4.458,04    |
| 26.05.34 | PMFY-P32VBM-E   | Pç | 36,00  | 4.121,54             | 148.375,44           | 25,00%      | 37.093,86   |
| 26.05.35 | PMFY-P25VBM-E   | Pç | 26,00  | 3.699,04             | 96.175,04            | 25,00%      | 24.043,78   |
| 26.05.36 | PMFY-P20VBM-E   | Pç | 10,00  | 3.211,13             | 32.111,30            | 25,00%      | 8.027,83    |
| 26.05.37 | PCFY-P125VGM-E  | Pç | 12,00  | 6.354,47             | 76.253,64            | 25,00%      | 19.063,41   |
| 26.05.38 | PCFY-P63VGM-E   | Pç | 1,00   | 5.462,71             | 5.462,71             | 25,00%      | 1.365,68    |

|                                    |            |
|------------------------------------|------------|
| <b>SUB-TOTAL</b>                   | 276.554,46 |
| <b>BDI 28,47 %</b>                 | 78.735,05  |
| <b>TOTAL PARCELA (P0)</b>          | 355.289,51 |
| <b>REAJUSTE INCC - 10,38%</b>      | 36.879,05  |
| <b>REAJUSTE INCC - 6,40%</b>       | 25.098,79  |
| <b>TOTAL DA PARCELA + REAJUSTE</b> | 417.267,35 |

### OBSERVAÇÃO:

- 1) Nota Fiscal já emitida na 26ª parcela.
- 2) Valor de glosa solicitado parcialmente.

**Detalhamento de Glosas a receber na medição da parcela medição de Abril 2010**

| CÓDIGO       | DESCRÍÇÃO   | un | QUANT.   | PREÇO UNIT.<br>TOTAL | PREÇO TOTAL<br>(R\$) | abril/09 | Valor Glosa  |
|--------------|---|----|----------|----------------------|----------------------|----------|--------------|
|              |   |    |          |                      |                      | 18       |              |
| <b>19.01</b> | <b>ELÉTRICA</b>   |    |          |                      |                      |          |              |
| 19.01.01     | ELETRODUTO EM AÇO GALV. A FOGO COM ROSCA NPT NAS PONTAS E 1 LUVA, EM BARRAS DE 3000MM DE COMPRIMENTO, SEMI-PESADO Ø3/4"   | BR | 57,00    | 21,36                | 1.217,52             | 17,38%   | R\$ 211,60   |
| 19.01.02     | CONDULETE EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TAMPA DE ALUMÍNIO, JUNTA DE VEDAÇÃO, ROSCA NPT, TIPO LL 3/4"                       | PC | 10,00    | 8,50                 | 85,00                | 17,38%   | R\$ 14,77    |
| 19.01.03     | CONDULETE EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TAMPA DE ALUMÍNIO, JUNTA DE VEDAÇÃO, ROSCA NPT, TIPO T 3/4"                        | PC | 3,00     | 8,63                 | 25,89                | 17,38%   | R\$ 4,50     |
| 19.01.04     | ELETROCALHA PERFORADA CHAPA #16MSG, GALVANIZADA A FOGO, COM VIROLA E COM TAMPA DE PRESSÃO, DIM.: 50X50X3000MM             | BR | 164,00   | 33,96                | 5.569,44             | 17,38%   | R\$ 967,97   |
| 19.01.05     | ELETROCALHA LISA CHAPA #16MSG, GALVANIZADA A FOGO, COM VIROLA E COM TAMPA DE PRESSÃO, DIM.: 100X100X3000MM                | BR | 9,00     | 63,04                | 567,36               | 17,38%   | R\$ 98,61    |
| 19.01.06     | ELETROCALHA PERFORADA CHAPA #16MSG, GALVANIZADA A FOGO, COM VIROLA E COM TAMPA DE PRESSÃO, DIM.: 300X100X3000MM           | BR | 10,00    | 90,29                | 902,90               | 17,38%   | R\$ 156,92   |
| 19.01.07     | PERFILADO PERFORADO CHAPA #16MSG, PRÉ-ZINCADO, DIM.: 38X38X6000MM   | BR | 68,00    | 64,43                | 4.381,24             | 17,38%   | R\$ 761,46   |
| 19.01.08     | ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL Ø3/4"  | M  | 303,00   | 4,75                 | 1.439,25             | 17,38%   | R\$ 250,14   |
| 19.01.09     | SUPORTES E ASSESSORIOS  | CJ | 1,00     | 7.705,66             | 7.705,66             | 17,38%   | R\$ 1.339,24 |
| 19.01.22     | ELETRODUTO EM AÇO GALV. A FOGO COM ROSCA NPT NAS PONTAS E 1 LUVA, EM BARRAS DE 3000MM DE COMPRIMENTO, SEMI-PESADO Ø3/4"   | BR | 1.620,00 | 21,36                | 34.603,20            | 17,38%   | R\$ 6.014,04 |
| 19.01.23     | ELETRODUTO EM AÇO GALV. A FOGO COM ROSCA NPT NAS PONTAS E 1 LUVA, EM BARRAS DE 3000MM DE COMPRIMENTO, SEMI-PESADO Ø1"     | BR | 50,00    | 33,04                | 1.652,00             | 17,38%   | R\$ 287,12   |
| 19.01.24     | ELETRODUTO EM AÇO GALV. A FOGO COM ROSCA NPT NAS PONTAS E 1 LUVA, EM BARRAS DE 3000MM DE COMPRIMENTO, SEMI-PESADO Ø1.1/2" | BR | 30,00    | 49,44                | 1.483,20             | 17,38%   | R\$ 257,78   |
| 19.01.25     | ELETRODUTO EM AÇO GALV. A FOGO COM ROSCA NPT NAS PONTAS E 1 LUVA, EM BARRAS DE 3000MM DE COMPRIMENTO, SEMI-PESADO Ø2.1/2" | BR | 45,00    | 85,43                | 3.844,35             | 17,38%   | R\$ 668,15   |
| 19.01.26     | CURVA 90° COM 1 LUVA POR PEÇA, EM AÇO GALV. A FOGO COM ROSCA NPT NAS PONTAS, SEMI-PESADO Ø3/4"                            | PC | 200,00   | 2,06                 | 412,00               | 17,38%   | R\$ 71,61    |
| 19.01.27     | CURVA 90° COM 1 LUVA POR PEÇA, EM AÇO GALV. A FOGO COM ROSCA NPT NAS PONTAS, SEMI-PESADO Ø1"                              | PC | 20,00    | 4,42                 | 88,40                | 17,38%   | R\$ 15,36    |
| 19.01.28     | CURVA 90° COM 1 LUVA POR PEÇA, EM AÇO GALV. A FOGO COM ROSCA NPT NAS PONTAS, SEMI-PESADO Ø1.1/2"                          | PC | 10,00    | 8,69                 | 86,90                | 17,38%   | R\$ 15,10    |
| 19.01.29     | CONDULETE EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TAMPA DE ALUMÍNIO, JUNTA DE VEDAÇÃO, ROSCA NPT, TIPO LL 3/4"                       | PC | 1.165,00 | 8,69                 | 10.123,85            | 17,38%   | R\$ 1.759,53 |
| 19.01.30     | CONDULETE EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TAMPA DE ALUMÍNIO, JUNTA DE VEDAÇÃO, ROSCA NPT, TIPO LL 1"                         | PC | 20,00    | 8,73                 | 174,60               | 17,38%   | R\$ 30,35    |
| 19.01.31     | CONDULETE EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TAMPA DE ALUMÍNIO, JUNTA DE VEDAÇÃO, ROSCA NPT, TIPO LL 1.1/2"                     | PC | 30,00    | 14,27                | 428,10               | 17,38%   | R\$ 74,40    |
| 19.01.32     | CONDULETE EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TAMPA DE ALUMÍNIO, JUNTA DE VEDAÇÃO, ROSCA NPT, TIPO LL 2.1/2"                     | PC | 10,00    | 61,17                | 611,70               | 17,38%   | R\$ 106,31   |
| 19.01.33     | CONDULETE EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TAMPA DE ALUMÍNIO, JUNTA DE VEDAÇÃO, ROSCA NPT, TIPO LB 3/4"                       | PC | 80,00    | 6,05                 | 484,00               | 17,38%   | R\$ 84,12    |
| 19.01.34     | CONDULETE EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TAMPA DE ALUMÍNIO, JUNTA DE VEDAÇÃO, ROSCA NPT, TIPO TB 3/4"                       | PC | 80,00    | 6,96                 | 556,80               | 17,38%   | R\$ 96,77    |
| 19.01.35     | CONDULETE EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TAMPA DE ALUMÍNIO, JUNTA DE VEDAÇÃO, ROSCA NPT, TIPO T 3/4"                        | PC | 1.060,00 | 7,00                 | 7.420,00             | 17,38%   | R\$ 1.289,60 |
| 19.01.36     | CONDULETE EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TAMPA DE ALUMÍNIO, JUNTA DE VEDAÇÃO, ROSCA NPT, TIPO C 3/4"                        | PC | 680,00   | 7,63                 | 5.188,40             | 17,38%   | R\$ 901,74   |
| 19.01.37     | CONDULETE EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TAMPA DE ALUMÍNIO, JUNTA DE VEDAÇÃO, ROSCA NPT, TIPO C 2.1/2"                      | PC | 4,00     | 60,89                | 243,56               | 17,38%   | R\$ 42,33    |
| 19.01.38     | CONDULETE EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO, TAMPA DE ALUMÍNIO, JUNTA DE VEDAÇÃO, ROSCA NPT, TIPO X 3/4"                        | PC | 100,00   | 8,46                 | 846,00               | 17,38%   | R\$ 147,03   |
| 19.01.39     | BUCHA E ARRUELA FUNDIDA EM ALUMÍNIO SILÍCIO OU ZAMAK, ROSCA GAS 3/4"  | CJ | 350,00   | 0,44                 | 154,00               | 17,38%   | R\$ 26,77    |
| 19.01.40     | BUCHA E ARRUELA FUNDIDA EM ALUMÍNIO SILÍCIO OU ZAMAK, ROSCA GAS 1"  | CJ | 40,00    | 0,67                 | 26,80                | 17,38%   | R\$ 4,66     |

## Detalhamento de Glosas a receber na medição da parcela medição de Abril 2010

|              |   |    |           |             |           |        |              |
|--------------|---|----|-----------|-------------|-----------|--------|--------------|
| 19.01.41     | BUCHA E ARRUELA FUNDIDA EM ALUMÍNIO SILÍCIO OU ZAMAK, ROSCA GAS 1.1/2"  | CJ | 100,00    | 1,36        | 136,00    | 17,38% | R\$ 23,64    |
| 19.01.42     | BUCHA E ARRUELA FUNDIDA EM ALUMÍNIO SILÍCIO OU ZAMAK, ROSCA GAS 2.1/2"  | CJ | 8,00      | 2,49        | 19,92     | 17,38% | R\$ 3,46     |
| 19.01.43     | SAÍDA LATERAL PARA ELETRODUTO Ø3/4"   | CJ | 400,00    | 3,64        | 1.456,00  | 17,38% | R\$ 253,05   |
| 19.01.44     | SAÍDA LATERAL PARA ELETRODUTO Ø1"   | CJ | 50,00     | 4,46        | 223,00    | 17,38% | R\$ 38,76    |
| 19.01.45     | SAÍDA LATERAL PARA ELETRODUTO Ø1.1/2"   | CJ | 100,00    | 4,56        | 456,00    | 17,38% | R\$ 79,25    |
| 19.01.46     | BRAÇADEIRA TIPO "D" COM CUNHA Ø3/4"   | CJ | 200,00    | 1,98        | 396,00    | 17,38% | R\$ 68,82    |
| 19.01.47     | BRAÇADEIRA TIPO "D" COM CUNHA Ø1"   | CJ | 50,00     | 2,01        | 100,50    | 17,38% | R\$ 17,47    |
| 19.01.48     | BRAÇADEIRA TIPO "D" COM CUNHA Ø1.1/2"   | CJ | 50,00     | 2,26        | 113,00    | 17,38% | R\$ 19,64    |
| 19.01.49     | BRAÇADEIRA ECONÔMICA Ø3/4"  | PÇ | 4.800,00  | 1,69        | 8.112,00  | 17,38% | R\$ 1.409,87 |
| 19.01.50     | BRAÇADEIRA ECONÔMICA Ø1"  | PÇ | 40,00     | 2,01        | 80,40     | 17,38% | R\$ 13,97    |
| 19.01.51     | BRAÇADEIRA ECONÔMICA Ø1.1/2"  | PÇ | 100,00    | 2,35        | 235,00    | 17,38% | R\$ 40,84    |
| 19.01.52     | BRAÇADEIRA ECONÔMICA Ø2.1/2"  | PÇ | 100,00    | 5,14        | 514,00    | 17,38% | R\$ 89,33    |
| 19.01.53     | TIRANTE DE AÇO ROSCA TOTAL 5/16"X3000MM   | BR | 3.350,00  | 13,55       | 45.392,50 | 17,38% | R\$ 7.889,22 |
| 19.01.54     | CHUMBADOR UR GALVANIZADO A FOGO 5/16"   | PÇ | 7.400,00  | 3,85        | 28.490,00 | 17,38% | R\$ 4.951,56 |
| 19.01.55     | PARAFUSO 5/16"X1" ROSCA SOBERBA, CABEÇA REDONDA COM FENDA COM BUCHA DE NYLON  | CJ | 1.500,00  | 0,79        | 1.185,00  | 17,38% | R\$ 205,95   |
| 19.01.56     | PORCA GALVANIZADA CABEÇA SEXTAVADA 5/16"  | PÇ | 24.000,00 | 0,28        | 6.720,00  | 17,38% | R\$ 1.167,94 |
| 19.01.57     | ARRUELA LISA 5/16"  | PÇ | 24.000,00 | 0,23        | 5.520,00  | 17,38% | R\$ 959,38   |
| 19.01.84     | SUPORTE DE SUSTENTAÇÃO DE ELETROCALHA 100X50MM  | PÇ | 350,00    | 2,40        | 840,00    | 17,38% | R\$ 145,99   |
| 19.01.85     | SUPORTE DE SUSTENTAÇÃO DE ELETROCALHA 75X50MM   | PÇ | 350,00    | 2,42        | 847,00    | 17,38% | R\$ 147,21   |
| 19.01.86     | ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL Ø3/4"  | M  | 2.500,00  | 3,51        | 8.775,00  | 17,38% | R\$ 1.525,10 |
| 19.01.87     | ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL Ø1"  | M  | 230,00    | 3,98        | 915,40    | 17,38% | R\$ 159,10   |
| 19.01.88     | ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL Ø1.1/2"  | M  | 150,00    | 6,09        | 913,50    | 17,38% | R\$ 158,77   |
| 19.01.89     | ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL Ø2"  | M  | 150,00    | 8,30        | 1.245,00  | 17,38% | R\$ 216,38   |
| 19.01.90     | CAIXA 4X2" DE EMBUTIR EM CHAPA  | PÇ | 110,00    | 3,32        | 365,20    | 17,38% | R\$ 63,47    |
| 19.01.91     | CAIXA 4X4" DE EMBUTIR EM CHAPA  | PÇ | 110,00    | 3,94        | 433,40    | 17,38% | R\$ 75,32    |
| <b>19.05</b> | <b>CONTROLE DE ACESSO (INFRA-ESTRUTURA COMPARTILHADA COM CFTV)</b>  |    |           | <b>0,00</b> |           |        | R\$ -        |
| 19.05.01     | ELETRODUTO CORRUGADO REFORÇADO Ø 1"   | M  | 14,00     | 2,16        | 30,24     | 17,38% | R\$ 5,26     |
| <b>19.06</b> | <b>DETECÇÃO E ALARME</b>  |    |           | <b>0,00</b> |           |        | R\$ -        |
| 19.06.01     | ELETRODUTO EM AÇO GALV. A FOGO COM ROSCA NPT NAS PONTAS E 1 LUVA, EM BARRAS DE 3000MM DE COMPRIMENTO, SEMI-PESADO Ø3/4" | BR | 322,00    | 21,36       | 6.877,92  | 17,38% | R\$ 1.195,38 |
| 19.06.02     | CONDULETE METÁLICO - Ø 3/4" - TIPO: X,T,LR,LL,C,E,LB  | UN | 99,00     | 10,45       | 1.034,55  | 17,38% | R\$ 179,80   |
| 19.06.03     | ELETRODUTO CORRUGADO Ø 1"   | M  | 9,00      | 5,70        | 51,30     | 17,38% | R\$ 8,92     |
| 19.06.04     | CONDULETE METÁLICO COM TOMADA 2P - Ø 3/4" - TIPO: E   | UN | 34,00     | 10,82       | 367,88    | 17,38% | R\$ 63,94    |
| <b>19.08</b> | <b>CIRCUITO INTERNO DE TV</b>   |    |           | <b>0,00</b> |           |        | R\$ -        |
| 19.08.01     | ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO Ø 1" X 3M COM LUVA  | UN | 85,00     | 33,04       | 2.808,40  | 17,38% | R\$ 488,10   |
| 19.08.02     | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø 1" X 3 M COM LUVA  | UN | 932,00    | 11,83       | 11.025,56 | 17,38% | R\$ 1.916,24 |
| 19.08.03     | ELETRODUTO CORRUGADO REFORÇADO Ø 1"   | M  | 10,00     | 8,11        | 81,10     | 17,38% | R\$ 14,10    |
| 19.08.04     | CONDULETE EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TAMPA DE ALUMÍNIO, JUNTA DE VEDAÇÃO, ROSCA NPT, TIPO T 1"                        | M  | 14,00     | 10,01       | 140,14    | 17,38% | R\$ 24,36    |
| 19.08.05     | CONEXÃO T 1" METÁLICA GALVANIZADA PARA ELETRODUTOS  | UN | 76,00     | 9,02        | 685,52    | 17,38% | R\$ 119,14   |
| 19.08.06     | CONEXÃO L (CONDULETE) 1" METÁLICA GALVANIZADA PARA ELETRODUTOS  | UN | 59,00     | 8,76        | 516,84    | 17,38% | R\$ 89,83    |
| 19.08.07     | CAIXA DE PASSAGEM 4X4 EM PVC  | UN | 46,00     | 5,15        | 236,90    | 17,38% | R\$ 41,17    |

**Detalhamento de Glosas a receber na medição da parcela medição de Abril 2010**

| <b>19.09</b> | <b>SOM</b>                                     |    |          | <b>0,00</b> |           | R\$    | -            |
|--------------|--|----|----------|-------------|-----------|--------|--------------|
| 19.09.11     | Caixa de PVC rígido 4x2".                      | PC | 118,00   | 4,87        | 574,66    | 17,38% | R\$ 99,88    |
| 19.09.12     | Caixa metálica 15x15cm.                        | PC | 31,00    | 34,09       | 1.056,79  | 17,38% | R\$ 183,67   |
| 19.09.15     | Condulete.                                     | PC | 390,00   | 13,70       | 5.343,00  | 17,38% | R\$ 928,61   |
| 19.09.28     | Eletroduto de aço galvanizado leve 1"          | PC | 35,00    | 31,66       | 1.108,10  | 17,38% | R\$ 192,59   |
| 19.09.29     | Eletroduto de aço galvanizado leve 3/4".       | PC | 544,00   | 21,12       | 11.489,28 | 17,38% | R\$ 1.996,84 |
| 19.09.30     | Eletroduto de PVC rígido 1 1/2".               | PC | 8,00     | 20,73       | 165,84    | 17,38% | R\$ 28,82    |
| 19.09.31     | Eletroduto de PVC rígido 1".                   | PC | 34,00    | 11,15       | 379,10    | 17,38% | R\$ 65,89    |
| 19.09.32     | Eletroduto de PVC rígido 3/4".                 | PC | 7,00     | 9,10        | 63,70     | 17,38% | R\$ 11,07    |
| <b>19.13</b> | <b>SPDA E ATERRAMENTO</b>                      |    |          | <b>0,00</b> |           | R\$    | -            |
| 19.13.01     | CABO COBRE NÚ #35MM2                           | M  | 950,00   | 11,84       | 11.248,00 | 10,34% | R\$ 1.163,04 |
| 19.13.02     | CABO DE COBRE NÚ #50MM2                        | M  | 600,00   | 15,13       | 9.078,00  | 10,34% | R\$ 938,67   |
| 19.13.03     | TERMINAL AÉREO DE LATÃO NIQUELADO 600MM        | PC | 70,00    | 5,23        | 366,10    | 10,34% | R\$ 37,85    |
| 19.13.04     | SUPORTE GUIA CURTO                             | PC | 300,00   | 5,30        | 1.590,00  | 10,34% | R\$ 164,41   |
| 19.13.05     | CONECTOR COM RABICHO                           | PC | 70,00    | 15,79       | 1.105,30  | 10,34% | R\$ 114,29   |
| 19.13.06     | CONECTOR MINI-GAR                              | PC | 80,00    | 23,68       | 1.894,40  | 10,34% | R\$ 195,88   |
| 19.13.07     | CONECTOR SPLIT BOLD                            | PC | 50,00    | 14,25       | 712,50    | 10,34% | R\$ 73,67    |
| 19.13.08     | TERMINAL DE COMPRESSÃO                         | PC | 70,00    | 4,15        | 290,50    | 10,34% | R\$ 30,04    |
| 19.13.09     | CLIPS GALVANIZADOS                             | PC | 250,00   | 3,40        | 850,00    | 10,34% | R\$ 87,89    |
| 19.13.10     | VERGALHÃO GALVANIZADO RE-BAR                   | PC | 70,00    | 29,61       | 2.072,70  | 10,34% | R\$ 214,32   |
| 19.13.11     | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8"X300MM                | PC | 34,00    | 43,66       | 1.484,44  | 10,34% | R\$ 153,49   |
| 19.13.12     | MOLDES PARA SOLDA EXOTÉRMICA                   | PC | 5,00     | 59,22       | 296,10    | 10,34% | R\$ 30,62    |
| 19.13.13     | BUCHA DE NYLON S-12 COM PARAFUSO ROSCA SOBERBA | CJ | 1.600,00 | 0,83        | 1.328,00  | 10,34% | R\$ 137,32   |
| 19.13.14     | CAIXA COM INSPEÇÃO EM ALVENARIA 30X30X60CM     | UN | 9,00     | 156,56      | 1.409,04  | 10,34% | R\$ 145,69   |
| 19.13.15     | CAIXA SEM INSPEÇÃO EM ALVENARIA 30X30X60CM     | UN | 21,00    | 115,57      | 2.426,97  | 10,34% | R\$ 250,95   |
| 19.13.20     | Testes de continuidade elétrica dos pilares    | CJ | 1,00     | 1.795,67    | 1.795,67  | 45,70% | R\$ 820,62   |

## Detalhamento de Glosas a receber na medição da parcela medição de Abril 2010

| <b>20</b>    | <b>INSTALAÇÕES DE ÁGUA (FRIA / QUENTE)</b>                          |    |          |        |          |       |            |
|--------------|---|----|----------|--------|----------|-------|------------|
| <b>20.01</b> | <b>INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA</b>                                     |    |          |        |          |       |            |
| 20.01.01     | TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 110MM   | M  | 126,00   | 46,22  | 5.823,72 | 1,92% | R\$ 111,82 |
| 20.01.02     | TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 85MM  | M  | 24,00    | 27,67  | 664,08   | 1,92% | R\$ 12,75  |
| 20.01.03     | TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 75MM  | M  | 443,00   | 21,45  | 9.502,35 | 1,92% | R\$ 182,45 |
| 20.01.04     | TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 60MM  | M  | 411,00   | 12,95  | 5.322,45 | 1,92% | R\$ 102,19 |
| 20.01.05     | TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 50MM  | M  | 1.011,00 | 8,68   | 8.775,48 | 1,92% | R\$ 168,49 |
| 20.01.06     | TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 40MM  | M  | 190,00   | 7,42   | 1.409,80 | 1,92% | R\$ 27,07  |
| 20.01.07     | TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 32MM  | M  | 143,00   | 5,08   | 726,44   | 1,92% | R\$ 13,95  |
| 20.01.08     | TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 25MM  | M  | 1.482,00 | 2,83   | 4.194,06 | 1,92% | R\$ 80,53  |
| 20.01.09     | TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 20MM  | M  | 415,00   | 2,06   | 854,90   | 1,92% | R\$ 16,41  |
| 20.01.10     | TUBO PVC RÍGIDO PBA JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA - JEI CLASSE 20 Ø160MM | M  | 102,00   | 79,12  | 8.070,24 | 1,92% | R\$ 154,95 |
| 20.01.11     | ANEL DE BORRACHA PARA PVC JE Ø160 MM                                | UN | 42,00    | 1,56   | 65,52    | 1,92% | R\$ 1,26   |
| 20.01.12     | LUVA PVC SOLDÁVEL Ø 110MM   | UN | 21,00    | 28,07  | 589,47   | 1,92% | R\$ 11,32  |
| 20.01.13     | LUVA PVC SOLDÁVEL Ø 85MM  | UN | 4,00     | 23,61  | 94,44    | 1,92% | R\$ 1,81   |
| 20.01.14     | LUVA PVC SOLDÁVEL Ø 75MM  | UN | 149,00   | 10,87  | 1.619,63 | 1,92% | R\$ 31,10  |
| 20.01.15     | LUVA PVC SOLDÁVEL Ø 60MM  | UN | 69,00    | 8,63   | 595,47   | 1,92% | R\$ 11,43  |
| 20.01.16     | LUVA PVC SOLDÁVEL Ø 50MM  | UN | 176,00   | 5,81   | 1.022,56 | 1,92% | R\$ 19,63  |
| 20.01.17     | LUVA PVC SOLDÁVEL Ø 40MM  | UN | 44,00    | 5,58   | 245,52   | 1,92% | R\$ 4,71   |
| 20.01.18     | LUVA PVC SOLDÁVEL Ø 32MM  | UN | 24,00    | 3,38   | 81,12    | 1,92% | R\$ 1,56   |
| 20.01.19     | LUVA PVC SOLDÁVEL Ø 25MM  | UN | 325,00   | 2,46   | 799,50   | 1,92% | R\$ 15,35  |
| 20.01.20     | LUVA PVC SOLDÁVEL Ø 20MM  | UN | 84,00    | 2,57   | 215,88   | 1,92% | R\$ 4,14   |
| 20.01.21     | LUVA DE CORRER PVC PBA JE Ø160MM                                    | UN | 17,00    | 162,94 | 2.769,98 | 1,92% | R\$ 53,18  |
| 20.01.22     | JOELHO PVC SOLDÁVEL 90° X Ø 20MM                                    | UN | 200,00   | 2,24   | 448,00   | 1,92% | R\$ 8,60   |
| 20.01.23     | JOELHO PVC SOLDÁVEL 90° X Ø 25MM                                    | UN | 284,00   | 2,60   | 738,40   | 1,92% | R\$ 14,18  |
| 20.01.24     | JOELHO PVC SOLDÁVEL 90° X Ø 32MM                                    | UN | 22,00    | 3,39   | 74,58    | 1,92% | R\$ 1,43   |
| 20.01.25     | JOELHO PVC SOLDÁVEL 90° X Ø 40MM                                    | UN | 20,00    | 6,04   | 120,80   | 1,92% | R\$ 2,32   |
| 20.01.26     | JOELHO PVC SOLDÁVEL 90° X Ø 50MM                                    | UN | 233,00   | 6,63   | 1.544,79 | 1,92% | R\$ 29,66  |
| 20.01.27     | JOELHO PVC SOLDÁVEL 90° X Ø 60MM                                    | UN | 55,00    | 13,43  | 738,65   | 1,92% | R\$ 14,18  |
| 20.01.28     | JOELHO PVC SOLDÁVEL 90° X Ø 75MM                                    | UN | 30,00    | 40,31  | 1.209,30 | 1,92% | R\$ 23,22  |
| 20.01.29     | JOELHO PVC SOLDÁVEL 90° X Ø 110MM                                   | UN | 5,00     | 81,07  | 405,35   | 1,92% | R\$ 7,78   |
| 20.01.30     | JOELHO PVC SOLDÁVEL 90° X Ø 85MM                                    | UN | 4,00     | 37,63  | 150,52   | 1,92% | R\$ 2,89   |
| 20.01.31     | JOELHO PVC SOLDÁVEL 45° X Ø 50MM                                    | UN | 3,00     | 6,90   | 20,70    | 1,92% | R\$ 0,40   |
| 20.01.32     | JOELHO PVC 90° PBA JE PB Ø160MM                                     | UN | 4,00     | 29,05  | 116,20   | 1,92% | R\$ 2,23   |
| 20.01.33     | TÉ PVC SOLDÁVEL Ø 20MM  | UN | 10,00    | 3,06   | 30,60    | 1,92% | R\$ 0,59   |
| 20.01.34     | TÉ PVC SOLDÁVEL Ø 25MM  | UN | 45,00    | 3,14   | 141,30   | 1,92% | R\$ 2,71   |
| 20.01.35     | TÉ PVC SOLDÁVEL Ø 32MM  | UN | 31,00    | 3,86   | 119,66   | 1,92% | R\$ 2,30   |
| 20.01.36     | TÉ PVC SOLDÁVEL Ø 40MM  | UN | 4,00     | 6,98   | 27,92    | 1,92% | R\$ 0,54   |
| 20.01.37     | TÉ PVC SOLDÁVEL Ø 50MM  | UN | 119,00   | 6,99   | 831,81   | 1,92% | R\$ 15,97  |
| 20.01.38     | TÉ PVC SOLDÁVEL Ø 60MM  | UN | 37,00    | 19,91  | 736,67   | 1,92% | R\$ 14,14  |
| 20.01.39     | TÉ PVC SOLDÁVEL Ø 75MM  | UN | 1,00     | 25,38  | 25,38    | 1,92% | R\$ 0,49   |
| 20.01.40     | TÉ PVC SOLDÁVEL Ø 110MM   | UN | 1,00     | 73,79  | 73,79    | 1,92% | R\$ 1,42   |

Detalhamento de Glosas a receber na medição da parcela medição de Abril 2010

|          |                                      |    |        |        |        |       |           |
|----------|--------------------------------------|----|--------|--------|--------|-------|-----------|
| 20.01.41 | TÉ PVC SOLDÁVEL Ø 25X20MM            | UN | 168,00 | 4,28   | 719,04 | 1,92% | R\$ 13,81 |
| 20.01.42 | TÉ PVC SOLDÁVEL Ø 32X25MM            | UN | 13,00  | 4,60   | 59,80  | 1,92% | R\$ 1,15  |
| 20.01.43 | TÉ PVC SOLDÁVEL Ø 32X20MM            | UN | 20,00  | 4,28   | 85,60  | 1,92% | R\$ 1,64  |
| 20.01.44 | TÉ PVC SOLDÁVEL Ø 40X25MM            | UN | 11,00  | 6,14   | 67,54  | 1,92% | R\$ 1,30  |
| 20.01.45 | TÉ PVC SOLDÁVEL Ø 50X25MM            | UN | 9,00   | 7,07   | 63,63  | 1,92% | R\$ 1,22  |
| 20.01.46 | TÉ PVC SOLDÁVEL Ø 50X20MM            | UN | 13,00  | 7,67   | 99,71  | 1,92% | R\$ 1,91  |
| 20.01.47 | TÉ PVC SOLDÁVEL Ø 50X40MM            | UN | 18,00  | 13,91  | 250,38 | 1,92% | R\$ 4,81  |
| 20.01.48 | TÉ PVC SOLDÁVEL Ø 60X25MM            | UN | 5,00   | 22,80  | 114,00 | 1,92% | R\$ 2,19  |
| 20.01.49 | TÉ PVC SOLDÁVEL Ø 60X50MM            | UN | 4,00   | 24,96  | 99,84  | 1,92% | R\$ 1,92  |
| 20.01.50 | TÉ PVC SOLDÁVEL Ø 75X25MM            | UN | 3,00   | 33,70  | 101,10 | 1,92% | R\$ 1,94  |
| 20.01.51 | TÉ PVC SOLDÁVEL Ø 75X50MM            | UN | 8,00   | 28,06  | 224,48 | 1,92% | R\$ 4,31  |
| 20.01.52 | TÉ PVC SOLDÁVEL Ø 75X60MM            | UN | 8,00   | 33,93  | 271,44 | 1,92% | R\$ 5,21  |
| 20.01.53 | TÉ PVC SOLDÁVEL Ø 85X60MM            | UN | 5,00   | 38,50  | 192,50 | 1,92% | R\$ 3,70  |
| 20.01.54 | TÉ PVC SOLDÁVEL Ø 110X60MM           | UN | 2,00   | 77,63  | 155,26 | 1,92% | R\$ 2,98  |
| 20.01.55 | TÉ PVC PBA REDUÇÃO JE BBB Ø 160X85MM | UN | 1,00   | 187,04 | 187,04 | 1,92% | R\$ 3,59  |
| 20.01.56 | BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL Ø 60X50MM  | UN | 7,00   | 7,16   | 50,12  | 1,92% | R\$ 0,96  |
| 20.01.57 | BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL Ø 40X25MM  | UN | 4,00   | 5,34   | 21,36  | 1,92% | R\$ 0,41  |
| 20.01.58 | BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL Ø 40X32MM  | UN | 1,00   | 5,20   | 5,20   | 1,92% | R\$ 0,10  |
| 20.01.59 | BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL Ø 32X25MM  | UN | 24,00  | 3,03   | 72,72  | 1,92% | R\$ 1,40  |
| 20.01.60 | BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL Ø 32X20MM  | UN | 15,00  | 2,92   | 43,80  | 1,92% | R\$ 0,84  |
| 20.01.61 | BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL Ø 25X20MM  | UN | 57,00  | 2,66   | 151,62 | 1,92% | R\$ 2,91  |
| 20.01.62 | BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL Ø 60X50MM  | UN | 48,00  | 7,16   | 343,68 | 1,92% | R\$ 6,60  |
| 20.01.63 | BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL Ø 60X25MM  | UN | 2,00   | 8,55   | 17,10  | 1,92% | R\$ 0,33  |
| 20.01.64 | BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL Ø 50X40MM  | UN | 8,00   | 4,92   | 39,36  | 1,92% | R\$ 0,76  |
| 20.01.65 | BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL Ø 50X32MM  | UN | 4,00   | 5,41   | 21,64  | 1,92% | R\$ 0,42  |
| 20.01.66 | BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL Ø 50X20MM  | UN | 43,00  | 5,38   | 231,34 | 1,92% | R\$ 4,44  |
| 20.01.67 | BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL Ø 50X25MM  | UN | 23,00  | 5,07   | 116,61 | 1,92% | R\$ 2,24  |
| 20.01.68 | BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL Ø 75X50MM  | UN | 1,00   | 12,02  | 12,02  | 1,92% | R\$ 0,23  |
| 20.01.69 | BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL Ø 75X60MM  | UN | 11,00  | 10,31  | 113,41 | 1,92% | R\$ 2,18  |
| 20.01.70 | BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL Ø 85X75MM  | UN | 2,00   | 23,25  | 46,50  | 1,92% | R\$ 0,89  |

## Detalhamento de Glosas a receber na medição da parcela medição de Abril 2010

|           |  |    |        |        |          |       |           |
|-----------|--|----|--------|--------|----------|-------|-----------|
| 20.01.71  | BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL Ø 110X75MM                                       | UN | 2,00   | 27,25  | 54,50    | 1,92% | R\$ 1,05  |
| 20.01.72  | BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL Ø 110X85MM                                       | UN | 1,00   | 28,09  | 28,09    | 1,92% | R\$ 0,54  |
| 20.01.73  | REDUÇÃO PVC PBA JE Ø160X85MM   | UN | 1,00   | 170,03 | 170,03   | 1,92% | R\$ 3,26  |
| 20.01.91  | UNIÃO SOLD. Ø50MM  | UN | 2,00   | 14,27  | 28,54    | 1,92% | R\$ 0,55  |
| 20.01.92  | UNIÃO SOLD. Ø60MM  | UN | 2,00   | 26,14  | 52,28    | 1,92% | R\$ 1,00  |
| 20.01.93  | LUVA SRM, Ø 3/4"   | UN | 6,00   | 5,16   | 30,96    | 1,92% | R\$ 0,59  |
| 20.01.94  | JOELHO AZUL 90°, Ø 20MM, COM BUCHA METÁLICA, Ø 20MM X 1/2"                 | UN | 280,00 | 4,94   | 1.383,20 | 1,92% | R\$ 26,56 |
| 20.01.95  | JOELHO AZUL 90°, Ø 25MM, COM BUCHA METÁLICA, Ø 25MM X 1/2"                 | UN | 39,00  | 5,06   | 197,34   | 1,92% | R\$ 3,79  |
| 20.01.96  | JOELHO AZUL 90°, Ø 25MM, COM BUCHA METÁLICA, Ø 25MM X 3/4"                 | UN | 39,00  | 6,09   | 237,51   | 1,92% | R\$ 4,56  |
| 20.01.97  | ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO DE PRESSÃO Ø 1/2"   | UN | 10,00  | 2,48   | 24,80    | 1,92% | R\$ 0,48  |
| 20.01.98  | ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO DE PRESSÃO Ø 3/4"   | UN | 68,00  | 2,78   | 189,04   | 1,92% | R\$ 3,83  |
| 20.01.99  | ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO DE GAVETA Ø 1/2"    | UN | 28,00  | 2,46   | 68,88    | 1,92% | R\$ 1,32  |
| 20.01.100 | ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO DE GAVETA Ø 3/4"    | UN | 80,00  | 2,71   | 216,80   | 1,92% | R\$ 4,16  |
| 20.01.101 | ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO DE GAVETA Ø 1"      | UN | 32,00  | 5,34   | 170,88   | 1,92% | R\$ 3,28  |
| 20.01.102 | ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO DE GAVETA Ø 1.1/2"  | UN | 122,00 | 7,10   | 866,20   | 1,92% | R\$ 16,63 |
| 20.01.103 | ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO DE GAVETA Ø 2 "     | UN | 18,00  | 13,03  | 234,54   | 1,92% | R\$ 4,50  |
| 20.01.104 | ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO DE GAVETA Ø 2.1/2 " | UN | 28,00  | 18,94  | 530,32   | 1,92% | R\$ 10,18 |
| 20.01.105 | ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO DE GAVETA Ø 3 "     | UN | 2,00   | 27,87  | 55,74    | 1,92% | R\$ 1,07  |
| 20.01.106 | ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO DE GAVETA Ø 4 "     | UN | 6,00   | 37,31  | 223,86   | 1,92% | R\$ 4,30  |
| 20.01.107 | ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO DE GAVETA Ø 6 "     | UN | 4,00   | 55,27  | 221,08   | 1,92% | R\$ 4,24  |
| 20.01.110 | TUBO DESCIDA PARA VÁLVULA  | UN | 139,00 | 13,52  | 1.879,28 | 1,92% | R\$ 36,08 |

|                                    |                  |
|------------------------------------|------------------|
| SUB-TOTAL                          | 49.013,12        |
| BDI 28,47 %                        | 13.954,03        |
| <b>TOTAL PARCELA (P0)</b>          | <b>62.967,15</b> |
| REAJUSTE INCC - 10,38%             | 6.535,99         |
| REAJUSTE INCC - 6,40%              | 4.448,20         |
| <b>TOTAL DA PARCELA + REAJUSTE</b> | <b>73.951,35</b> |

### OBSERVAÇÃO:

- 1) Nota Fiscal já emitida na 18ª parcela.
- 2) Valor de glosa solicitado parcialmente.

Detalhamento de Glosas a receber na medição da parcela medição de Abril 2010

| CÓDIGO       | DESCRIÇÃO   | un | QUANT.   | PREÇO UNIT.<br>TOTAL | PREÇO TOTAL<br>(R\$) | setembro/09 | Valor Glosa  |
|--------------|---|----|----------|----------------------|----------------------|-------------|--------------|
|              |   |    |          |                      |                      | 23          |              |
| <b>19</b>    | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / LÓGICAS</b>  |    |          |                      |                      |             |              |
| <b>19.01</b> | <b>ELÉTRICA</b>   |    |          |                      |                      |             |              |
| 19.01.01     | ELETRODUTO EM AÇO GALV. A FOGO COM ROSCA NPT NAS PONTAS E 1 LUVA, EM BARRAS DE 3000MM DE COMPRIMENTO, SEMI-PESADO Ø3/4" | BR | 57,00    | 21,36                | 1.217,52             | 39,64%      | R\$ 482,62   |
| 19.01.02     | CONDULETE EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TAMPA DE ALUMÍNIO, JUNTA DE VEDAÇÃO, ROSCA NPT, TIPO LL 3/4"                     | PC | 10,00    | 8,50                 | 85,00                | 39,64%      | R\$ 33,69    |
| 19.01.03     | CONDULETE EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TAMPA DE ALUMÍNIO, JUNTA DE VEDAÇÃO, ROSCA NPT, TIPO T 3/4"                      | PC | 3,00     | 8,63                 | 25,89                | 39,64%      | R\$ 10,26    |
| 19.01.06     | ELETROCALHA PERFORADA CHAPA #16MSG, GALVANIZADA A FOGO, COM VIROLA E COM TAMPA DE PRESSÃO, DIM.: 300X100X3000MM         | BR | 10,00    | 90,29                | 902,90               | 39,64%      | R\$ 357,91   |
| 19.01.08     | ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL Ø3/4"  | M  | 303,00   | 4,75                 | 1.439,25             | 39,64%      | R\$ 570,52   |
| 19.01.84     | SUPORTE DE SUSTENTAÇÃO DE ELETROCALHA 100X50MM  | PC | 350,00   | 2,40                 | 840,00               | 39,64%      | R\$ 332,98   |
| 19.01.85     | SUPORTE DE SUSTENTAÇÃO DE ELETROCALHA 75X50MM   | PC | 350,00   | 2,42                 | 847,00               | 39,64%      | R\$ 335,75   |
| 19.01.86     | ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL Ø3/4"  | M  | 2.500,00 | 3,51                 | 8.775,00             | 39,64%      | R\$ 3.478,41 |
| 19.01.87     | ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL Ø1"  | M  | 230,00   | 3,98                 | 915,40               | 39,64%      | R\$ 362,86   |
| 19.01.88     | ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL Ø1.1/2"  | M  | 150,00   | 6,09                 | 913,50               | 39,64%      | R\$ 362,11   |
| 19.01.89     | ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL Ø2"  | M  | 150,00   | 8,30                 | 1.245,00             | 39,64%      | R\$ 493,52   |
| 19.01.90     | CAIXA 4X2" DE EMBUTIR EM CHAPA  | PC | 110,00   | 3,32                 | 365,20               | 39,64%      | R\$ 144,77   |
| 19.01.91     | CAIXA 4X4" DE EMBUTIR EM CHAPA  | PC | 110,00   | 3,94                 | 433,40               | 39,64%      | R\$ 171,80   |
| <b>19.05</b> | <b>CONTROLE DE ACESSO (INFRA-ESTRUTURA COMPARTILHADA COM CFTV)</b>  |    |          | <b>0,00</b>          |                      |             |              |
| 19.05.01     | ELETRODUTO CORRUGADO REFORÇADO Ø 1"   | M  | 14,00    | 2,16                 | 30,24                | 39,64%      | R\$ 11,99    |
| <b>19.08</b> | <b>CIRCUITO INTERNO DE TV</b>   |    |          | <b>0,00</b>          |                      |             |              |
| 19.09.11     | Caixa de PVC rígido 4x2".   | PC | 118,00   | 4,87                 | 574,66               | 39,64%      | R\$ 227,80   |
| 19.09.28     | Eletroducto de aço galvanizado leve 1"  | PC | 35,00    | 31,66                | 1.108,10             | 39,64%      | R\$ 439,25   |
| 19.09.29     | Eletroducto de aço galvanizado leve 3/4".   | PC | 544,00   | 21,12                | 11.489,28            | 39,64%      | R\$ 4.554,35 |
| 19.09.30     | Eletroducto de PVC rígido 1 1/2".   | PC | 8,00     | 20,73                | 165,84               | 39,64%      | R\$ 65,74    |
| 19.09.31     | Eletroducto de PVC rígido 1".   | PC | 34,00    | 11,15                | 379,10               | 39,64%      | R\$ 150,28   |
| 19.09.32     | Eletroducto de PVC rígido 3/4".   | PC | 7,00     | 9,10                 | 63,70                | 39,64%      | R\$ 25,25    |
| <b>19.13</b> | <b>SPDA E ATERRAMENTO</b>   |    |          | <b>0,00</b>          |                      |             |              |
| 19.13.20     | Testes de continuidade elétrica dos pilares   | CJ | 1,00     | 1.795,67             | 1.795,67             | 11,74%      | R\$ 210,81   |

Detalhamento de Glosas a receber na medição da parcela medição de Abril 2010

| <b>20</b>    | <b>INSTALAÇÕES DE ÁGUA (FRIA / QUENTE)</b> |    |        |        |          |       |            |
|--------------|--|----|--------|--------|----------|-------|------------|
| <b>20.01</b> | <b>INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA</b>            |    |        |        |          |       |            |
| 20.01.02     | TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 85MM                   | M  | 24,00  | 27,67  | 664,08   | 8,60% | R\$ 57,11  |
| 20.01.06     | TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 40MM                   | M  | 190,00 | 7,42   | 1.409,80 | 8,60% | R\$ 121,24 |
| 20.01.07     | TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 32MM                   | M  | 143,00 | 5,08   | 726,44   | 8,60% | R\$ 62,47  |
| 20.01.09     | TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 20MM                   | M  | 415,00 | 2,06   | 854,90   | 8,60% | R\$ 73,52  |
| 20.01.11     | ANEL DE BORRACHA PARA PVC JE Ø160 MM       | UN | 42,00  | 1,56   | 65,52    | 8,60% | R\$ 5,63   |
| 20.01.12     | LUVA PVC SOLDÁVEL Ø 110MM                  | UN | 21,00  | 28,07  | 589,47   | 8,60% | R\$ 50,69  |
| 20.01.13     | LUVA PVC SOLDÁVEL Ø 85MM                   | UN | 4,00   | 23,61  | 94,44    | 8,60% | R\$ 8,12   |
| 20.01.14     | LUVA PVC SOLDÁVEL Ø 75MM                   | UN | 149,00 | 10,87  | 1.619,63 | 8,60% | R\$ 139,29 |
| 20.01.15     | LUVA PVC SOLDÁVEL Ø 60MM                   | UN | 69,00  | 8,63   | 595,47   | 8,60% | R\$ 51,21  |
| 20.01.16     | LUVA PVC SOLDÁVEL Ø 50MM                   | UN | 176,00 | 5,81   | 1.022,56 | 8,60% | R\$ 87,94  |
| 20.01.17     | LUVA PVC SOLDÁVEL Ø 40MM                   | UN | 44,00  | 5,58   | 245,52   | 8,60% | R\$ 21,11  |
| 20.01.18     | LUVA PVC SOLDÁVEL Ø 32MM                   | UN | 24,00  | 3,38   | 81,12    | 8,60% | R\$ 6,98   |
| 20.01.19     | LUVA PVC SOLDÁVEL Ø 25MM                   | UN | 325,00 | 2,46   | 799,50   | 8,60% | R\$ 68,76  |
| 20.01.20     | LUVA PVC SOLDÁVEL Ø 20MM                   | UN | 84,00  | 2,57   | 215,88   | 8,60% | R\$ 18,57  |
| 20.01.21     | LUVA DE CORRER PVC PBA JE Ø160MM           | UN | 17,00  | 162,94 | 2.769,98 | 8,60% | R\$ 238,22 |
| 20.01.22     | JOELHO PVC SOLDÁVEL 90° X Ø 20MM           | UN | 200,00 | 2,24   | 448,00   | 8,60% | R\$ 38,53  |
| 20.01.23     | JOELHO PVC SOLDÁVEL 90° X Ø 25MM           | UN | 284,00 | 2,60   | 738,40   | 8,60% | R\$ 63,50  |
| 20.01.24     | JOELHO PVC SOLDÁVEL 90° X Ø 32MM           | UN | 22,00  | 3,39   | 74,58    | 8,60% | R\$ 6,41   |
| 20.01.25     | JOELHO PVC SOLDÁVEL 90° X Ø 40MM           | UN | 20,00  | 6,04   | 120,80   | 8,60% | R\$ 10,39  |
| 20.01.26     | JOELHO PVC SOLDÁVEL 90° X Ø 50MM           | UN | 233,00 | 6,63   | 1.544,79 | 8,60% | R\$ 132,85 |
| 20.01.27     | JOELHO PVC SOLDÁVEL 90° X Ø 60MM           | UN | 55,00  | 13,43  | 738,65   | 8,60% | R\$ 63,52  |
| 20.01.28     | JOELHO PVC SOLDÁVEL 90° X Ø 75MM           | UN | 30,00  | 40,31  | 1.209,30 | 8,60% | R\$ 104,00 |
| 20.01.29     | JOELHO PVC SOLDÁVEL 90° X Ø 110MM          | UN | 5,00   | 81,07  | 405,35   | 8,60% | R\$ 34,86  |
| 20.01.30     | JOELHO PVC SOLDÁVEL 90° X Ø 85MM           | UN | 4,00   | 37,63  | 150,52   | 8,60% | R\$ 12,94  |
| 20.01.31     | JOELHO PVC SOLDÁVEL 45° X Ø 50MM           | UN | 3,00   | 6,90   | 20,70    | 8,60% | R\$ 1,78   |
| 20.01.32     | JOELHO PVC 90° PBA JE PB Ø160MM            | UN | 4,00   | 29,05  | 116,20   | 8,60% | R\$ 9,99   |
| 20.01.33     | TÊ PVC SOLDÁVEL Ø 20MM                     | UN | 10,00  | 3,06   | 30,60    | 8,60% | R\$ 2,63   |
| 20.01.34     | TÊ PVC SOLDÁVEL Ø 25MM                     | UN | 45,00  | 3,14   | 141,30   | 8,60% | R\$ 12,15  |
| 20.01.35     | TÊ PVC SOLDÁVEL Ø 32MM                     | UN | 31,00  | 3,86   | 119,66   | 8,60% | R\$ 10,29  |
| 20.01.36     | TÊ PVC SOLDÁVEL Ø 40MM                     | UN | 4,00   | 6,98   | 27,92    | 8,60% | R\$ 2,40   |
| 20.01.37     | TÊ PVC SOLDÁVEL Ø 50MM                     | UN | 119,00 | 6,99   | 831,81   | 8,60% | R\$ 71,54  |
| 20.01.38     | TÊ PVC SOLDÁVEL Ø 60MM                     | UN | 37,00  | 19,91  | 736,67   | 8,60% | R\$ 63,35  |
| 20.01.39     | TÊ PVC SOLDÁVEL Ø 75MM                     | UN | 1,00   | 25,38  | 25,38    | 8,60% | R\$ 2,18   |
| 20.01.40     | TÊ PVC SOLDÁVEL Ø 110MM                    | UN | 1,00   | 73,79  | 73,79    | 8,60% | R\$ 6,35   |

## Detalhamento de Glosas a receber na medição da parcela medição de Abril 2010

|           |  |    |        |        |          |       |            |
|-----------|--|----|--------|--------|----------|-------|------------|
| 20.01.41  | TÉ PVC SOLDÁVEL Ø 25X20MM                                  | UN | 168,00 | 4,28   | 719,04   | 8,60% | R\$ 61,84  |
| 20.01.42  | TÉ PVC SOLDÁVEL Ø 32X25MM                                  | UN | 13,00  | 4,60   | 59,80    | 8,60% | R\$ 5,14   |
| 20.01.43  | TÉ PVC SOLDÁVEL Ø 32X20MM                                  | UN | 20,00  | 4,28   | 85,60    | 8,60% | R\$ 7,36   |
| 20.01.44  | TÉ PVC SOLDÁVEL Ø 40X25MM                                  | UN | 11,00  | 6,14   | 67,54    | 8,60% | R\$ 5,81   |
| 20.01.45  | TÉ PVC SOLDÁVEL Ø 50X25MM                                  | UN | 9,00   | 7,07   | 63,63    | 8,60% | R\$ 5,47   |
| 20.01.46  | TÉ PVC SOLDÁVEL Ø 50X20MM                                  | UN | 13,00  | 7,67   | 99,71    | 8,60% | R\$ 8,58   |
| 20.01.47  | TÉ PVC SOLDÁVEL Ø 50X40MM                                  | UN | 18,00  | 13,91  | 250,38   | 8,60% | R\$ 21,53  |
| 20.01.48  | TÉ PVC SOLDÁVEL Ø 60X25MM                                  | UN | 5,00   | 22,80  | 114,00   | 8,60% | R\$ 9,80   |
| 20.01.49  | TÉ PVC SOLDÁVEL Ø 60X50MM                                  | UN | 4,00   | 24,96  | 99,84    | 8,60% | R\$ 8,59   |
| 20.01.50  | TÉ PVC SOLDÁVEL Ø 75X25MM                                  | UN | 3,00   | 33,70  | 101,10   | 8,60% | R\$ 8,69   |
| 20.01.51  | TÉ PVC SOLDÁVEL Ø 75X50MM                                  | UN | 8,00   | 28,06  | 224,48   | 8,60% | R\$ 19,31  |
| 20.01.52  | TÉ PVC SOLDÁVEL Ø 75X60MM                                  | UN | 8,00   | 33,93  | 271,44   | 8,60% | R\$ 23,34  |
| 20.01.53  | TÉ PVC SOLDÁVEL Ø 85X60MM                                  | UN | 5,00   | 38,50  | 192,50   | 8,60% | R\$ 16,56  |
| 20.01.54  | TÉ PVC SOLDÁVEL Ø 110X60MM                                 | UN | 2,00   | 77,63  | 155,26   | 8,60% | R\$ 13,35  |
| 20.01.55  | TÉ PVC PBA REDUÇÃO JE BBB Ø 160X85MM                       | UN | 1,00   | 187,04 | 187,04   | 8,60% | R\$ 16,09  |
| 20.01.56  | BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL Ø 60X50MM                        | UN | 7,00   | 7,16   | 50,12    | 8,60% | R\$ 4,31   |
| 20.01.57  | BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL Ø 40X25MM                        | UN | 4,00   | 5,34   | 21,36    | 8,60% | R\$ 1,84   |
| 20.01.59  | BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL Ø 32X25MM                        | UN | 24,00  | 3,03   | 72,72    | 8,60% | R\$ 6,25   |
| 20.01.60  | BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL Ø 32X20MM                        | UN | 15,00  | 2,92   | 43,80    | 8,60% | R\$ 3,77   |
| 20.01.61  | BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL Ø 25X20MM                        | UN | 57,00  | 2,66   | 151,62   | 8,60% | R\$ 13,04  |
| 20.01.62  | BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL Ø 60X50MM                        | UN | 48,00  | 7,16   | 343,68   | 8,60% | R\$ 29,56  |
| 20.01.63  | BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL Ø 60X25MM                        | UN | 2,00   | 8,55   | 17,10    | 8,60% | R\$ 1,47   |
| 20.01.64  | BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL Ø 50X40MM                        | UN | 8,00   | 4,92   | 39,36    | 8,60% | R\$ 3,38   |
| 20.01.65  | BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL Ø 50X32MM                        | UN | 4,00   | 5,41   | 21,64    | 8,60% | R\$ 1,86   |
| 20.01.66  | BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL Ø 50X20MM                        | UN | 43,00  | 5,38   | 231,34   | 8,60% | R\$ 19,90  |
| 20.01.67  | BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL Ø 50X25MM                        | UN | 23,00  | 5,07   | 116,61   | 8,60% | R\$ 10,03  |
| 20.01.69  | BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL Ø 75X60MM                        | UN | 11,00  | 10,31  | 113,41   | 8,60% | R\$ 9,75   |
| 20.01.70  | BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL Ø 85X75MM                        | UN | 2,00   | 23,25  | 46,50    | 8,60% | R\$ 4,00   |
| 20.01.71  | BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL Ø 110X75MM                       | UN | 2,00   | 27,25  | 54,50    | 8,60% | R\$ 4,69   |
| 20.01.72  | BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL Ø 110X85MM                       | UN | 1,00   | 28,09  | 28,09    | 8,60% | R\$ 2,42   |
| 20.01.73  | REDUÇÃO PVC PBA JE Ø160X85MM                               | UN | 1,00   | 170,03 | 170,03   | 8,60% | R\$ 14,52  |
| 20.01.91  | UNIÃO SOLD. Ø50MM  | UN | 2,00   | 14,27  | 28,54    | 8,60% | R\$ 2,45   |
| 20.01.93  | LUVA SRM, Ø 3/4"   | UN | 6,00   | 5,16   | 30,96    | 8,60% | R\$ 2,66   |
| 20.01.94  | JOELHO AZUL 90°, Ø 20MM, COM BUCHA METÁLICA, Ø 20MM X 1/2" | UN | 280,00 | 4,94   | 1.383,20 | 8,60% | R\$ 118,96 |
| 20.01.95  | JOELHO AZUL 90°, Ø 25MM, COM BUCHA METÁLICA, Ø 25MM X 1/2" | UN | 39,00  | 5,06   | 197,34   | 8,60% | R\$ 16,97  |
| 20.01.96  | JOELHO AZUL 90°, Ø 25MM, COM BUCHA METÁLICA, Ø 25MM X 3/4" | UN | 39,00  | 6,09   | 237,51   | 8,60% | R\$ 20,43  |
| 20.01.110 | TUBO DESCIDA PARA VÁLVULA                                  | UN | 139,00 | 13,52  | 1.879,28 | 8,60% | R\$ 161,62 |

## Detalhamento de Glosas a receber na medição da parcela medição de Abril 2010

| <b>22</b>    | <b>INSTALAÇÕES DE ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS</b> |    |        |       |          |        |            |
|--------------|---|----|--------|-------|----------|--------|------------|
| <b>22.01</b> | <b>INSTALAÇÕES DE ESGOTO</b>                  |    |        |       |          |        |            |
| 22.01.05     | TUBO PVC ESGOTO Ø 150MM                       | M  | 76,00  | 19,81 | 1.505,56 | 28,51% | R\$ 429,24 |
| 22.01.09     | TUBO PVC ESGOTO Ø 40MM                        | UN | 235,00 | 5,04  | 1.184,40 | 28,51% | R\$ 337,67 |
| 22.01.10     | LUVA PVC ESGOTO Ø 150MM                       | UN | 20,00  | 24,13 | 482,60   | 28,51% | R\$ 137,59 |
| 22.01.14     | LUVA PVC ESGOTO Ø 40MM                        | UN | 52,00  | 4,53  | 235,56   | 28,51% | R\$ 67,16  |
| 22.01.15     | JOELHO PVC ESGOTO 90º X 50MM                  | UN | 247,00 | 4,85  | 1.197,95 | 28,51% | R\$ 341,54 |
| 22.01.16     | JOELHO PVC ESGOTO 90º X 75MM                  | UN | 104,00 | 7,85  | 816,40   | 28,51% | R\$ 232,76 |
| 22.01.17     | JOELHO PVC ESGOTO 45º X 75MM                  | UN | 22,00  | 6,94  | 152,68   | 28,51% | R\$ 43,53  |
| 22.01.18     | JOELHO PVC ESGOTO 45º X 50MM                  | UN | 59,00  | 1,54  | 90,86    | 28,51% | R\$ 25,90  |
| 22.01.19     | JOELHO PVC ESGOTO 45º X 40MM                  | UN | 131,00 | 1,40  | 183,40   | 28,51% | R\$ 52,29  |
| 22.01.20     | CURVA PVC ESGOTO LONGA 45X50MM                | UN | 32,00  | 7,42  | 237,44   | 28,51% | R\$ 67,69  |
| 22.01.21     | CURVA PVC ESGOTO LONGA 45X75MM                | UN | 12,00  | 14,17 | 170,04   | 28,51% | R\$ 48,48  |
| 22.01.22     | CURVA PVC ESGOTO LONGA 45X100MM               | UN | 52,00  | 20,98 | 1.090,96 | 28,51% | R\$ 311,03 |
| 22.01.24     | CURVA PVC ESGOTO CURTA 90X50MM                | UN | 72,00  | 7,73  | 556,56   | 28,51% | R\$ 158,68 |
| 22.01.25     | CURVA PVC ESGOTO LONGA 90X50MM                | UN | 18,00  | 7,78  | 140,04   | 28,51% | R\$ 39,93  |
| 22.01.26     | CURVA PVC ESGOTO LONGA 90X75MM                | UN | 8,00   | 15,25 | 122,00   | 28,51% | R\$ 34,78  |
| 22.01.27     | CURVA PVC ESGOTO LONGA 90X100MM               | UN | 15,00  | 25,13 | 376,95   | 28,51% | R\$ 107,47 |
| 22.01.28     | CURVA PVC ESGOTO VAR 0 - 45 CURTA 40MM        | UN | 9,00   | 5,63  | 50,67    | 28,51% | R\$ 14,45  |
| 22.01.29     | CURVA PVC ESGOTO VAR 0 - 45 CURTA 100MM       | UN | 1,00   | 14,13 | 14,13    | 28,51% | R\$ 4,03   |
| 22.01.30     | JUNÇÃO SIMPLES PVC ESGOTO 150X100MM           | UN | 6,00   | 29,26 | 175,56   | 28,51% | R\$ 50,05  |
| 22.01.31     | JUNÇÃO SIMPLES PVC ESGOTO 100X50MM            | UN | 56,00  | 12,67 | 709,52   | 28,51% | R\$ 202,28 |
| 22.01.32     | JUNÇÃO SIMPLES PVC ESGOTO 100X75MM            | UN | 22,00  | 14,72 | 323,84   | 28,51% | R\$ 92,33  |
| 22.01.33     | JUNÇÃO SIMPLES PVC ESGOTO 75X50MM             | UN | 11,00  | 9,97  | 109,67   | 28,51% | R\$ 31,27  |
| 22.01.34     | JUNÇÃO SIMPLES PVC ESGOTO 50MM                | UN | 60,00  | 7,30  | 438,00   | 28,51% | R\$ 124,87 |
| 22.01.35     | JUNÇÃO SIMPLES PVC ESGOTO 75MM                | UN | 10,00  | 11,60 | 116,00   | 28,51% | R\$ 33,07  |
| 22.01.37     | JUNÇÃO DUPLA PVC ESGOTO 100MM                 | UN | 4,00   | 27,03 | 108,12   | 28,51% | R\$ 30,83  |
| 22.01.38     | JUNÇÃO INVERTIDA RED. PVC ESGOTO 75X50MM      | UN | 36,00  | 10,94 | 393,84   | 28,51% | R\$ 112,28 |
| 22.01.46     | TE PVC ESGOTO Ø 75MM                          | UN | 111,00 | 9,72  | 1.078,92 | 28,51% | R\$ 307,60 |
| 22.01.47     | TE PVC ESGOTO Ø 50MM                          | UN | 115,00 | 5,78  | 664,70   | 18,27% | R\$ 121,41 |

|                                    |                  |
|------------------------------------|------------------|
| <b>SUB-TOTAL</b>                   | 18.728,83        |
| <b>BDI 28,47 %</b>                 | 5.332,10         |
| <b>TOTAL PARCELA (P0)</b>          | 24.060,93        |
| <b>REAJUSTE INCC - 10,38%</b>      | 2.497,52         |
| <b>REAJUSTE INCC - 6,40%</b>       | 1.699,74         |
| <b>TOTAL DA PARCELA + REAJUSTE</b> | <b>28.258,20</b> |

### OBSERVAÇÃO:

- 1) Nota Fiscal já emitida na 23ª parcela.
- 2) Valor de glosa solicitado parcialmente.

## **RESUMO DAS GLOSAS SOLICITADAS NESTA PARCELA**

### **18<sup>a</sup> PARCELA (ABRIL/2009)**

Subtotal dos custos diretos                           **R\$ 49.013,12**

### **23<sup>a</sup> PARCELA (SETEMBRO/2009):**

Subtotal dos custos diretos                           **R\$ 18.728,83**

### **26<sup>a</sup> PARCELA (DEZEMBRO/2009):**

Subtotal dos custos diretos                           **R\$ 276.554,46**

**TOTAL DOS CUSTOS DIRETOS:**                           **R\$ 344.296,41**

Com o BDI de 28,47% e o INCC de 10,38% e INCC de 6,40%, temos:

**VALOR DAS GLOSAS A SEREM PAGAS NESTA PARCELA: R\$ 519.476,90**

# CONCLUSÕES

- A construtora atingiu as metas estabelecidas nesta parcela.
- A fiscalização recomenda o pagamento desta parcela, correspondente a **R\$ 967.223,10** (novecentos e sessenta e sete mil, duzentos e vinte e três reais e dez centavos), juntamente com o pleito dos valores glosados/retidos nas:
  - 18<sup>a</sup> parcela, correspondente a glosa de instalações elétricas e água fria, no valor de **R\$ 73.951,35**;
  - 23<sup>a</sup> parcela, correspondente a glosa de instalações elétricas, água fria e esgoto, no valor de **R\$ 28.258,20**;
  - 26<sup>a</sup> parcela, correspondente a glosa de ar condicionado, no valor de **R\$ 417.267,35**.
  - Total de glosas/retenções a serem pagas – **R\$ 519.476,90**.
- Assim, o valor a ser pago nesta parcela é de R\$  $(967.223,10 + 519.476,90) = \text{R\$ } 1.486.700,00$  (um milhão, quatrocentos e oitenta e seis mil e setecentos reais).
- Engº Civil Amon Micael Fernandes Flores
- Engº Civil João Luiz Bitencourt

Campo Grande-MS, 24 de maio de 2010.

# **ANEXOS**

Vista atual da obra



20 5 2010