



**ESTADO DO CEARÁ  
PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA  
Comissão Permanente de Licitação**

**PROCESSO N.º 7368-72.2010.8.06.0000**

**TOMADA DE PREÇOS N.º 07/2010**

A COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL do TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ, nomeada através da Portaria T.J. n.º 112/2010 de 29 de janeiro de 2010, torna público para o conhecimento dos interessados, que receberá os documentos de habilitação e propostas para o objeto desta licitação, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, mediante as condições estabelecidas no presente instrumento convocatório, que se subordina às normas gerais da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, com alterações introduzidas pelas Leis n.ºs 8.883/1994, 9.648/1998 e 9.854/1999.

O presente Edital é composto de 7(sete) folhas e os seguintes anexos:

**ANEXO 1 - PROJETO BÁSICO**

**ANEXO 2 - MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISITA E CONHECIMENTO**

**ANEXO 3 - MODELO DE DECLARAÇÃO DE INTERESSE**

**ANEXO 4 - MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE NÃO EMPREGA MENOR**

**ANEXO 5 - MINUTA DO CONTRATO**

**ANEXO 6 - TABELAS DE COMPOSIÇÃO DE LEIS SOCIAIS E BDI**

**ANEXO 7 - ESPECIFICAÇÕES DA OBRA (descrição das composições)**

**ANEXO 8 - ORÇAMENTO (resumido, detalhado e analítico)**

**ANEXO 9 - PROJETOS ARQUITETÔNICO E DE INSTALAÇÕES (21 pranchas)**

**1.DO LOCAL, DATA E HORÁRIO DO RECEBIMENTO E ABERTURA DOS ENVELOPES.**

Os documentos e propostas serão recebidos, pela CPL, em sessão pública:

a) às **15:00 horas (horário de Brasília)**;

b) do dia **22 de novembro de 2010**;

c) na Sala de Reunião da Comissão Permanente de Licitação, do TJCE.

**2.DO OBJETO**

A presente licitação tem como objeto a execução dos **Serviços de engenharia englobando as obras de reforma do Fórum da Comarca de Amontada, localizada no interior do Estado do Ceará**, conforme discriminado nos anexos deste edital.

**3.DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

1.1 Poderá participar desta Licitação toda e qualquer pessoa jurídica devidamente habilitada a atender o objeto desta Tomada de Preços e que satisfaça a todos os requisitos constantes deste EDITAL.

1.2 É vedada a participação de consórcio de empresas.

1.3 Não será habilitada a empresa que tenha sido declarada inidônea por qualquer órgão da Administração Pública ou esteja cumprindo suspensão do direito de licitar e de contratar com os mesmos órgãos.

**4.DA HABILITAÇÃO - ENVELOPE "A".**

4.1 Para a habilitação os licitantes interessados deverão entregar a CPL, na sessão de recebimento das propostas, um envelope fechado e lacrado com as seguintes inscrições:

**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**  
**TOMADA DE PREÇOS N.º \_\_\_\_\_/2010**  
**ENVELOPE "A" - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**  
**PROPONENTE:**  
**QUANTIDADE DE FOLHAS:**

O envelope sobredito deverá conter a documentação abaixo relacionada que deverá estar com o prazo de validade em vigor na data marcada para o recebimento do mesmo e poderá ser apresentada em original ou cópia autenticada, **NÃO SERÁ ACEITA AUTENTICAÇÃO ELETRÔNICA**. A referida documentação integrará os autos do Processo e não será devolvida aos licitantes.

**4.2Habilitação Jurídica**

- 4.2.1 *Procuração pública ou particular*, no caso da firma licitante enviar representante não qualificado no contrato ou estatuto, para fins de licitação;
- 4.2.2 *Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor*, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado da ata da assembleia que elegeu seus atuais administradores.

**4.3Regularidade Fiscal**

- 4.3.1 *Comprovante de inscrição e regularidade no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ)*;
- 4.3.2 *Certidão Negativa de Débito com a Fazenda Estadual* do domicílio ou sede do licitante;
- 4.3.3 *Certidão Negativa de Débito com a Fazenda Municipal* do domicílio ou sede do licitante;
- 4.3.4 *Certificado de Regularidade do FGTS - (CRF)*;
- 4.3.5 *Certidão Negativa de Débitos relativos às contribuições Previdenciárias e às de Terceiros (CND do INSS)*;
- 4.3.6 *Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal*, relativo ao domicílio ou sede do licitante, perante seu ramo de atividade e compatível com o objeto sob licitação;
- 4.3.7 *Certificado de Registro Cadastral - CRC* expedido pela Secretaria de Planejamento e Gestão do Estado do Ceará - SEPLAG, ou documento similar expedido pelo órgão competente do domicílio fiscal do licitante, que comprove estar o licitante cadastrado para o exercício dos serviços, objeto deste certame;
- 4.3.7.1 A Comissão verificará a situação do licitante no CRC. Caso o mesmo esteja com algum documento vencido, deverá apresentá-lo juntamente com os documentos de habilitação, sob pena de inabilitação.
- 4.3.8 *Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União*, emitida pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional e pela Secretaria da Receita Federal do Brasil.
- 4.3.9 Declaração do licitante, comprovando o fiel cumprimento das recomendações determinadas pelo art. 7, inciso XXXIII, da Constituição Federal, conforme modelo constante no Anexo 04 - *Declaração de que não emprega menor*.

**4.4Qualificação Técnica**

- 4.4.1 *Certidão de Registro e Quitação do CREA*, comprovando composição de seu quadro de responsáveis técnico, sendo no mínimo, um profissional com formação em Engenharia Civil ou Arquitetura;
- 4.4.2 *Certidão de Acervo Técnico registrado no CREA* comprovando que entre o acervo técnico do(s) profissional(is) relacionado(s) na certidão do item 4.4.1, conste haver executado obra de construção civil com características semelhantes, com complexidade equivalente ou superior às do objeto deste certame;
- 4.4.3 *Declaração do licitante que visitou o local da obra e tomou conhecimento* de todas as informações necessárias ao cumprimento do objeto dessa licitação, conforme modelo constante no Anexo 02;

4.4.4 *Declaração do licitante, se couber, de tratar-se de ME ou EPP, que tem interesse no uso da prerrogativa*, e que não se enquadra em nenhuma das hipóteses descritas no § 4º do artigo 3º da referida lei, conforme modelo no Anexo 03.

#### 4.5 Qualificação Econômico - Financeira

4.5.1 *Certidão Negativa de falência ou concordata* expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, no máximo 90 dias antes da data de recebimento dos envelopes, ou dentro do prazo de validade.

4.5.2 *O capital social integralizado mínimo de 10%(dez por cento) do valor global estimado máximo do certame, comprovados através de Ato Constitutivo da Sociedade, aditivo ao Contrato ou ainda, através, do último Balanço Patrimonial e demonstrativos contábeis, já exigíveis na forma da lei.*

4.6 A documentação apresentada em qualquer processo de fotocópia deverá ser, obrigatoriamente, autenticada em Cartório oficial, sob pena de não o fazendo, serem consideradas inabilitadas no presente processo licitatório, conforme Provimento n.º 006/97 do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, **NÃO SENDO ACEITA AUTENTICAÇÃO ELETRÔNICA.**

4.7 Os documentos de habilitação disponibilizados pelos Órgãos competentes, emitidos por meio eletrônico através da rede mundial de computadores (internet), para fins de julgamento, serão considerados originais, não necessitando de autenticação notarial. Outrossim, se os mesmos forem apresentados através de cópias xerográficas, estas deverão obrigatoriamente ser autenticadas em cartório.

4.8 No caso de Certidão fornecida via rede mundial de computadores (internet), estará a validade da mesma, condicionada verificação de autenticidade através dos sites oficiais.

4.9 A Comissão poderá também, solicitar originais de documentos já autenticados para fins de verificação, sendo a empresa obrigada a apresentá-los no prazo de 48(quarenta e oito) horas, contados a partir da solicitação, sob pena de não o fazendo, ser inabilitada.

4.10 Dentre os documentos exigidos para habilitação, aqueles que possuem prazo de vencimento deverão estar dentro da validade estipulada na própria certidão, por ocasião da abertura dos envelopes de habilitação.

4.11 *Todas as certidões negativas apresentadas deverão comprovar a quitação com os tributos pertinentes, as que se encontram positivas só serão acatadas se tiverem o mesmo valor das negativas.*

4.12 Em se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte, esta deverá apresentar todos os documentos exigidos para efeito de comprovação da regularidade fiscal, mesmo que estes apresentem alguma restrição, conforme determina o art. 43, da Lei Complementar 123, de 14/12/2006;

4.12.1 Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal da microempresa ou empresa de pequeno porte, será assegurado o prazo de 2(dois) dias úteis, contados da data em que o proponente foi declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da Administração, para a regularização da situação que deu causa à restrição;

4.12.2 A não regularização no prazo previsto no subitem anterior, implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital;

#### **5.DA PROPOSTA - ENVELOPE "B"**

5.1A proposta deverá ser entregue à CPL assinada pelo representante legal e rubricada em todos os papéis componentes da mesma, em envelope fechado e lacrado, o qual conterá as seguintes indicações:

**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**TOMADA DE PREÇOS N.º \_\_\_\_/2010**

**ENVELOPE "B" - PROPOSTA**

**PROPONENTE:**

**QUANTIDADE DE FOLHAS:**

5.2A proposta deverá estar datada, datilografada ou editada por computador, apresentada em 01(uma) via, original, em papel timbrado do licitante, sem alternativas, emendas, rasuras ou entrelinhas.

5.3O preço do objeto licitado deverá ser expresso em Real, em valores unitários, totais e o global, descritos numericamente e o último por extenso, prevalecendo, em caso de discordância, o valor por extenso.

5.4Os licitantes deverão observar o que estabelece o parágrafo 3º do art. 44 da Lei 8.666/93.

5.5Deverão ser apresentadas Planilhas de Orçamento detalhado elaborado com base nos Projetos e Especificações, conforme modelos constantes no Anexo 08, devendo o licitante discriminar para cada item de serviço, os respectivos preços unitários, subtotais e totais, e para os equipamentos de maior valor, a saber, ar condicionado, CFTV, cabeamento estruturado, som ambiente, central telefônica, bombas e transformador, a definição das marcas, modelos e etc.

5.6No valor da proposta, deverão estar inclusos todos os custos dos serviços, tais como: materiais, mão-de-obra, encargos sociais e fiscais, impostos/taxas, despesas administrativas, transportes, seguros, lucro e etc.

5.7A não discriminação, na proposta, de serviços e/ou materiais previstos nos Projetos e/ou Especificações fornecidas, não exime o licitante da responsabilidade de executá-la e/ou fornecê-los, arcando com as despesas correspondentes que não constem da Planilha referida, não os tendo questionado formalmente anteriormente a entrega das propostas.

#### **5.8A proposta de preços deverá conter, ainda:**

5.8.1 Composição das leis sociais, conforme modelo constante no Anexo 06;

5.8.2 Composição do BDI;

5.9A não apresentação ou o não cumprimento satisfatório do solicitado em qualquer um dos sub-ítem do item 5.8, por parte do(s) licitante(s), poderá ser também fator de desclassificação da proposta.

5.10As planilhas de orçamentos e os cronogramas serão rubricadas e assinadas solidariamente pelo responsável técnico e pelo representante legal da empresa.

5.11A(s) licitante(s) deverá(ão) estudar minuciosamente todos os projetos e as especificações referentes à obra, antes da abertura da licitação pelo que, em caso de adjudicação, estará(ão) obrigada(s) a segui-los sem margem para alegativa do desconhecimento destes.

5.12Por se tratar de obra a ser contratada em regime de Empreitada por Preço Global, o Orçamento Básico Estimado servirá apenas como referencial sendo da responsabilidade do licitante o levantamento dos quantitativos em função dos projetos e especificações previstas para execução da obra. Podendo a licitante alterá-los para adequar a sua concepção, uma vez que deverá entregar a obra pelo preço global cotado.

### **6.DO PROCESSAMENTO, RECEBIMENTO E DA ABERTURA DOS DOCUMENTOS E DAS PROPOSTAS.**

6.1 Compete exclusivamente a CPL avaliar os méritos dos documentos e das informações prestadas, bem como julgar a capacidade técnica, econômica e financeira de cada proponente e a exequibilidade das propostas apresentadas.

6.2 O recebimento dos documentos e das propostas será feito no dia, hora e local previstos neste Edital. Em caso de antecipação, retardamento ou decretação de feriado que coincida com a data designada para abertura do procedimento, esta se deslocará para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local antes determinados.

6.3 Em sessão pública à qual poderão comparecer os proponentes e demais pessoas que quiserem assistir ao ato de recebimento e abertura dos documentos e propostas, a Comissão Permanente de Licitação receberá envelopes, contendo a documentação (Envelope "A") e propostas (Envelope "B"), devidamente lacrados, os quais serão numerados de acordo com a ordem de apresentação das credenciais dos representantes dos licitantes ao Presidente da Comissão Permanente de Licitação.

6.4 Recebidos os envelopes "A" - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO e "B" - PROPOSTA, proceder-se-á, em sessão pública, à abertura dos envelopes "A" - referentes à

documentação, conferindo-se a mesma na forma exigida pelo EDITAL, sendo a documentação rubricada pela CPL e por 02(dois) representantes dos proponentes, indicados pelos licitantes presentes, os quais rubricarão todas as folhas das propostas apresentadas.

- 6.5 A Comissão poderá, ao seu exclusivo critério, proclamar, na mesma reunião, o resultado da habilitação, ou convocar outra para esse fim, ficando cientificados os interessados.
- 6.6 Transcorrido o prazo sem interposição de recursos, ou tendo havido desistência expressa, ou, ainda, após o julgamento dos recursos interpostos, a CPL procederá à abertura dos envelopes "B" contendo as propostas dos licitantes habilitados, em dia, hora e local designados.
- 6.7 Após o conhecimento dos preços das propostas dos licitantes, do seu exame e do desenrolar de todos os atos, será lavrada ATA circunstanciada em sessão, a qual será assinada pela Comissão e pelos licitantes.
- 6.8 No caso de empate previsto no Art. 44 § 1º da Lei Complementar 123/2006, a micro empresa ou empresa de pequeno porte que **tenha declarado em sua habilitação tratar-se de ME ou EPP que tem interesse no uso da prerrogativa**, e que não se enquadra em nenhuma das hipóteses descritas no § 4º do artigo 3º da referida lei, após a divulgação da classificação das propostas, será convocada sucessivamente, se for o caso, para apresentação de sua(s) nova(s) proposta(s) e terá(ão) o prazo de dois dias úteis para apresentação da mesma.
- 6.9 Após a entrega da documentação e propostas, não cabe desistência da proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente aceito pela Comissão.
- 6.10 O representante do licitante, assim credenciado através de procuração, contrato ou documento equivalente, terá amplos poderes para tomar quaisquer decisões sobre a licitação, inclusive, quanto à desistência de interposição de recursos, durante a sessão de abertura dos invólucros.
- 6.11 A cada divulgação pela CPL das decisões de habilitação ou classificação das propostas fica aberto o prazo recursal na forma do art. 109 da Lei 8.666/93.

## 7.DO JULGAMENTO

- 7.1 A Comissão julgará as propostas, atendendo sempre os critérios aqui estabelecidos, desclassificando as que não os satisfizerem.
- 7.2 Não serão tomadas em consideração vantagens não previstas neste Edital, nem ofertas de redução sobre a proposta de menor preço.
- 7.3 A proposta vencedora será a mais vantajosa para o TJCE levando em consideração o **menor preço global** e atendidos os demais critérios estabelecidos neste Edital.
- 7.4 Os valores máximos globais dos serviços são os abaixo definidos:
  - 7.4.1 **R\$ 202.711,55** (duzentos e dois mil, setecentos e onze reais e cinquenta e cinco centavos).
- 7.5 Serão rejeitadas de pronto as propostas incompletas em virtude de omissões ou insuficiência de informações, bem como aquelas que contenham limitações ou condição substancial contrastante com as disposições deste Edital.
- 7.6 De conformidade com parecer da CPL, **não constituirá causa de desclassificação da proponente a irregularidade formal** que não afete o conteúdo ou a idoneidade da proposta e/ou documentação.
- 7.7 No caso de empate entre duas ou mais propostas de menor preço e após obedecido o disposto nos incisos I e II do parágrafo 2º do art. 3º, da Lei nº 8.666/93, a classificação se fará, obrigatoriamente, por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.
- 7.8 O resultado da licitação será divulgado através de Mapa de classificação, assinado pelos membros da Comissão, do qual constará a ordem de classificação dos licitantes.

## 8.IMPUGNAÇÃO AO EDITAL



- 8.1 Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital o licitante que não o fizer em até **02 (dois) dias úteis** antecedentes à data fixada para abertura dos envelopes de propostas. Não serão reconhecidos pedidos de impugnação encaminhados via fax símile.
- 8.2 Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade na aplicação da lei, devendo protocolar o pedido até 5(cinco) dias úteis antes da data fixada para abertura dos envelopes de habilitação.
- 8.3 Caberá à Comissão de Licitação responder à impugnação em até 3(três) dias úteis.

## 9. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

- 9.1 O proponente que desejar recorrer contra decisões da Comissão no que se refere a habilitação ou inabilitação de licitante ou com relação a julgamento das propostas, poderá fazê-lo, sendo-lhe concedido o prazo de **5 (cinco) dias úteis** para apresentar por escrito as razões do recurso. Os demais licitantes ficam, desde logo, intimados a apresentar contra-razões em igual número de dias, que começarão a correr o término do prazo do recorrente;
- 9.2 Fica assegurada aos licitantes vista imediata dos autos do processo, com a finalidade de subsidiar a preparação de recursos e de contra-razões. Os referidos Autos estarão disponíveis na sala da Comissão de Licitação do TJCE;
- 9.3 Não serão conhecidos os recursos intempestivos, nem acolhidas razões ou contra razões enviadas por fax e/ou e-mail;
- 9.4 Não serão conhecidos os recursos apresentados fora do prazo legal ou subscritos por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo para responder pelo proponente;
- 9.5 Não será concedido prazo para recursos sobre assuntos meramente protelatórios ou quando não justificada a intenção de interpor o recurso pelo proponente;
- 9.6 O acolhimento de recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 9.7 A decisão em grau de recurso será definitiva e dela dar-se-á conhecimento aos interessados, por meio de comunicação via fax-símile/e-mail.

## 10. DOS PRAZOS

10.1 Os serviços deverão ser concluídos conforme tabela abaixo:

LOTE	DESCRIÇÃO	PRAZO DE EXECUÇÃO
I	Serviços de engenharia englobando as obras de reforma do Fórum da Comarca de Amontada, localizada no interior do Estado do Ceará	90(noventa) dias

10.2 O atraso injustificado na execução dos serviços implicará na aplicação das sanções previstas neste Edital.

## 11. DA ADJUDICAÇÃO

- 11.1 A adjudicação do objeto da licitação será feita à empresa classificada em primeiro lugar, segundo o critério aqui estabelecido, e será formalizada através de contrato, em regime de empreitada por preço global.
- 11.2 A adjudicação da presente licitação à empresa vencedora será efetivada mediante termo circunstanciado, obedecida a ordem classificatória, após ultrapassado o prazo recursal.
- 11.3 A adjudicação se completará através da celebração contratual com o licitante vencedor.
- 11.4 Após a homologação do julgamento desta licitação pela autoridade competente, o licitante cuja proposta tenha sido vencedora será convocado, e terá o prazo de 05(cinco) dias para comparecer ao Tribunal de Justiça do Ceará, para assinatura do instrumento contratual.

## 12. DA VARIAÇÃO DO VALOR CONTRATUAL

- 12.1 A EMPRESA VENCEDORA fica obrigada a aceitar nas mesmas condições previstas neste Edital, acréscimos ou supressões do valor licitado, até de 25% (vinte e cinco por cento).
- 12.2 No tocante ao acréscimo de serviços, somente caberá pagamento quando previamente autorizado pelo Tribunal de Justiça. A solicitação de pagamento de acréscimo deverá ser circunstanciada e caso seja autorizada, será objeto de termo aditivo ao Contrato.

### **13.DO PAGAMENTO**

- 13.1 O(s) pagamento(s) será(ão) realizado(s) a partir do início dos trabalhos em parcelas proporcionais às medições mensais realizadas, por meio de depósito bancário em agência do Banco do Brasil, até 10(dez) dias úteis da apresentação da Fatura/Nota Fiscal, devidamente atestado pelo Setor competente do Tribunal de Justiça. Essa Nota Fiscal/Fatura deverá ser emitida em nome do Fundo Especial de Reparcelamento e Modernização do Poder Judiciário - FERMOJU, CGC Nº 41.655.846/0001 - 47.
- 11.1. Por ocasião de cada pagamento o contratado deverá apresentar, de acordo com o previsto no Art.31 da Lei Nº 8.242/91, atualizada pela Lei Nº 9.711/98, a seguinte documentação:
- 11.1.1 A Nota Fiscal do equipamento e/ou do serviço.
  - 11.1.2 A GPS da obra, dentro do percentual exigido pelo INSS.
  - 11.1.3 A GFIP e folha de pagamento relativo ao mês de competência.
- 11.2. Nenhum pagamento será efetuado ao licitante vencedor enquanto pendente de liquidação de qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito ao pleito do reajustamento de preços ou correção monetária.

### **14.DOS RECURSOS FINANCEIROS**

- 14.1 Os recursos financeiros correrão por conta do Fundo Especial de Reparcelamento e Modernização Judiciária - FERMOJU, tendo como fonte dos recursos os recursos próprios, nas seguintes dotações orçamentárias:

**FERMOJU: 04200001.02.061.102.20181.22.44905100.15.2.00**

### **15.DAS MULTAS, SANÇÕES E DOS RECURSOS.**

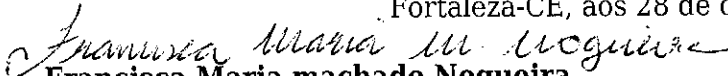
- 15.1A LICITANTE VENCEDORA sujeitar-se-á em caso de inadimplemento de suas obrigações, às seguintes penalidades que poderão ser aplicadas de forma distinta ou cumulativa, sem prejuízo de sua responsabilidade civil e criminal:
- 15.1.1 Advertência;
  - 15.1.2 MULTA de 15% (quinze por cento) sobre o valor global da proposta pela recusa da adjudicatária em assinar o contrato de execução dos serviços, ou de aceitar a nota de empenho.
  - 15.1.3 MULTA de 0,5%(zero vírgula cinco por cento) sobre o valor total dos serviços para cada dia de atraso, conforme prazos estabelecidos no Anexo 01(Projeto Básico);
  - 15.1.4 MULTA de 10%(dez por cento) sobre o valor global dos serviços, caso a empresa desacute as orientações do Departamento de Engenharia, quanto ao desenvolvimento e detalhamento dos projetos e serviços;
  - 15.1.5 Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2(dois) anos;
  - 15.1.6 RESCISÃO
- Nos casos previstos no art. 78 da Lei N.º 8.666/93.
- 15.2 Das decisões proferidas pela Comissão de Licitação, caberão os recursos previstos no Art. 109 da Lei Nº 8.666/93.
- 15.3 Os recursos previstos no Art. 109, inciso I da Lei 8.666/93 deverão ser obrigatoriamente apresentados, em seu estado original, devidamente protocolados no TJCE, observado o prazo recursal, visando a instruir o respectivo processo licitatório.

### **16.DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

- 16.1 É facultada à Comissão Permanente de Licitação do TJCE, em qualquer fase da Licitação, promover diligências destinadas a esclarecer a instrução do processo.
- 16.2 A presente licitação poderá ser anulada em qualquer tempo, desde que seja constatada ilegalidade no processo e/ou no seu julgamento, ou revogada por conveniência da Administração, por decisão fundamentada, em que fique evidenciada a notória relevância de interesse do Estado, sem que caiba aos licitantes qualquer indenização.

- 16.3 A homologação da presente Licitação é competência da Presidência do TJCE, conforme dispõem os Artigos 43, inciso VI, da Lei N<sup>o</sup> 8.666 de junho de 1993.
- 16.4 A CPL poderá conceder tolerância de até 15(quinze) minutos após a hora marcada para o início da licitação. A partir de então não será permitido o recebimento de qualquer documentação.
- 16.5 Os casos omissos deste Edital serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação, nos termos da legislação pertinente.
- 16.6 Todo documento deverá ser apresentado na sua forma original ou através de cópia autenticada.
- 16.7 O início dos serviços deverá ocorrer no máximo depois de 05(cinco) dias contados da emissão da OS(Ordem de Serviços).
- 16.8 Para maiores esclarecimentos, os interessados poderão dirigir-se à Comissão Permanente de Licitação, no horário de 08:00 às 18:00h, de segunda a sexta-feira, na sede do TJCE, ou por meio dos telefones (85)3207-7100, 3207-7952 ou 3207-7098, bem como poderão obter cópia integral do presente Edital, mediante o recolhimento das custas referentes à sua reprodução gráfica, ou seja, R\$ 0,10 (dez centavos de real) por página.
- 16.9 A CPL poderá, a qualquer tempo, antes da data limite para a apresentação das propostas, introduzir aditamentos, modificações ou revisões nesta Tomada de Preços, na forma de adendo(s), de acordo com o disposto no art. 21 § 4<sup>o</sup> da Lei 8.666/93, o(s) qual(ais) será(ao) divulgado através do portal do Tribunal de Justiça na Internet ([www.tjce.jus.br](http://www.tjce.jus.br)).
- 16.10 Informações técnicas poderão ser adquiridas no Departamento de Engenharia do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, Av. Gal. Afonso Albuquerque Lima, s/n - Bairro Cambéba, fone: (85)3216-2700/2661.

Fortaleza-CE, aos 28 de outubro de 2010.

  
**Francisca Maria machado Nogueira**

**VICE-PRESIDENTE DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**



# ANEXO 01

## PROJETO BÁSICO

### 1 OBJETIVO :

1.1 Contratação de empresa para a execução de serviços de engenharia referente a reforma para o **Fórum de Amontada** composto de orçamento com especificações e quantitativos além de projetos esquemáticos (14 pranchas A4 de arquitetura e 07 pranchas A4 de projeto elétrico) em anexo.

1.2 Segue o resumo dos serviços necessários:

- **Ampliação de área para arquivo e sala de audiências**
- **Substituição total de coberta e elevação da platibanda**
- **Nivelamento de piso do salão de juri**
- **Instalação de gradil Nyloflor na frente do terreno**
- **Revisão das Instalações elétricas e hidro-sanitárias**
- **Execução de WC para Portador de necessidades especiais**
- **Execução de rampa para acesso do edifício.**
- **Substituição de piso do hall de entrada, recepção e circulações.**
- **Aplicação de barrado cerâmico nas circulações**
- **Pintura geral, etc.**

### 1.3 Da Finalidade:

Em atendimento ao processo **32133-10.2010.8.06.0000**, oriundo da comarca solicitando a recuperação do prédio cujas salas encontram-se bastante deterioradas. Aproveitando a oportunidade também está sendo viabilizada a melhoria da acessibilidade e segurança da edificação.

### 2 PRESCRIÇÕES GERAIS :

2.1 Caso tenham alguma dúvida os LICITANTES deverão se dirigir ao DENGGE – Departamento de Engenharia do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, estabelecido na Av. Gal. Afonso Albuquerque Lima s/n, Centro Administrativo Gov. Virgílio Távora, Bairro Cambéba, Fortaleza, CE, telefones (85) 32077456, ou ainda através do e-mail [projetosdengetjce@gmail.com](mailto:projetosdengetjce@gmail.com) para os devidos esclarecimentos.

2.2 **VALOR DO ORÇAMENTO:** O valor orçado dos serviços monta em **R\$ 202.711,55 (Duzentos e dois mil setecentos e onze reais e cinquenta e cinco centavos)**. Segue em anexo planilha orçamentária com as respectivas composições de BDI e leis sociais detalhadas. O licitante deverá apresentar na documentação de habilitação composição detalhada dos itens do orçamento e composição do BDI e leis sociais.

### 3 PRAZO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

3.1 **O prazo de execução é de 90 (noventa) dias**, contados da data de recebimento da comunicação de início ou Ordem de Serviços (OS), devendo ser rigorosamente respeitado, ficando a cargo da CONTRATADA instituir, sempre que necessário, turnos adicionais de trabalho, de forma a cumprir o estabelecido no cronograma, sem qualquer custo adicional para a CONTRATANTE.

#### **4 CONDIÇÕES PRELIMINARES:**

4.1 Para a execução dos serviços objeto da presente licitação, face às peculiaridades dos mesmos e restrição ao exercício ilegal da profissão nos termos da legislação vigente, considera-se como indispensável a participação / habilitação de profissionais com as seguintes formações específicas :

Engenharia Civil ou Arquitetura.

4.2 Possuir em seu quadro técnico, responsável técnico legalmente habilitado, com experiência comprovada na execução de serviços semelhantes, o qual deverá ter seu currículo / acervo técnico aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

4.3 Para a execução dos serviços objeto da presente licitação, considera-se como entidade competente para fins de comprovação da habilitação da empresa e do profissional o(s) seguinte(s) órgão(s) :

- CREA – Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

4.4 Estar ciente dos projetos, especificações técnicas e detalhes relativos à execução dos serviços, conforme os elementos constantes no respectivo Edital de Licitação.

4.5 Vistoriar o local onde serão realizados os serviços, tomando conhecimento de todos os equipamentos, instalações e peculiaridades do serviço objeto da presente licitação.

4.5.1 A vistoria ao local da obra não é obrigatória, devendo o representante da empresa estar ciente que correrão por conta da CONTRATADA todas as despesas decorrentes das adaptações que se fizerem necessárias para a execução dos serviços licitados e contratados.

#### **5 FORMA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:**

5.1 Os serviços deverão ser executados dentro da melhor técnica, respeitando-se :

5.1.1 A presente especificação.

5.1.2 Os padrões estabelecidos pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, e demais órgãos normativos;

5.1.3 As especificações originais dos fabricantes dos materiais e equipamentos instalados.

5.1.4 As determinações constantes nas normas regulamentadoras (NR's) de segurança e proteção do Ministério do Trabalho.

#### **6 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:**

##### **6.1 Gerais**

6.1.1 Comunicar à Contratante, por meio da Diretoria do Departamento de Engenharia, sempre que houverem, por imposição técnica ou impedimento físico, necessidades de adequações de projeto, bem como nos casos em que se verificarem dúvidas ou eventuais omissões de detalhes construtivos;

6.1.2 Arcar com todas as responsabilidades e custos para liberações necessárias junto ao CREA, concessionárias locais e órgãos fiscalizadores, bem como com o pagamento de todas as despesas que se fizerem necessárias à completa execução dos serviços.

6.1.3 Elaboração do Cronograma Físico-financeiro: Apresentar em até 5 (cinco) dias após a ordem de serviços, representação gráfica do desenvolvimento dos serviços que deverão ser executados ao longo do tempo de duração da obra, demonstrando em cada período, o percentual físico a ser executado e o respectivo valor financeiro que deverá ser dispendido.

- 6.1.4 O CONTRATADO deverá manter, na obra, conjunto completo e atualizado de todos os projetos, cadernos de encargos e ARTs.
- 6.1.5 O CONTRATADO deverá abrir DIÁRIO DE OBRA para acompanhamento dos serviços assinado pelo engenheiro responsável e todo e qualquer acontecimento deverá ser anotado no mesmo em 3 (três) vias. Deverão constar, dentre outros:
- As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
  - As consultas à FISCALIZAÇÃO;
  - As datas de conclusão das etapas, caracterizadas de acordo com o cronograma aprovado;
  - Os acidentes ocorridos na execução da obra ou serviço;
  - As respostas às interpelações da FISCALIZAÇÃO;
  - A eventual escassez de material que resulte em dificuldade para execução da obra e/ou serviço;
  - Medições das etapas de obras e respectivos valores a serem faturados;
  - Outros fatos que, a juízo do CONTRATADO, devam ser objeto de registro.
- 6.1.6 O CONTRATADO manterá organizada, limpas e em bom estado de higiene as instalações do canteiro de serviço, especialmente as vias de circulação, passagens e escadarias, refeitórios e alojamentos, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos, providenciando inclusive a regular e apropriada coleta do lixo e dos entulhos.
- 6.1.7 **Placa da Obra:** Deverá a Construtora fixar na Obra, Placa da Obra, com todas as informações necessárias indicando o nome do CONTRATANTE e do CONTRATADO. O local de fixação será indicado pela fiscalização de forma que a mesma fique bem visível.

## **6.2 Materiais:**

- 6.2.1 Facilitar a inspeção dos materiais e serviços por parte da FISCALIZAÇÃO, facultando a esta o acesso aos armazéns, escritórios, depósitos ou quaisquer outras dependências que, direta ou indiretamente, se relacionem com o objeto do contrato.
- 6.2.2 Fornecer toda a mão de obra, bem como os materiais necessários a realização do objeto do presente.
- 6.2.3 Todos os materiais deverão ser novos, de primeira qualidade e de acordo com os requisitos destas Especificações, sendo vedado o uso de qualquer material improvisado ou peças adaptadas.
- 6.2.3.1 A expressão "de primeira qualidade" tem na presente Especificação, o sentido que lhe é dado usualmente no comércio, indicando quando existem diferentes gradações de qualidade de um produto, aquela que for de qualidade superior.
- 6.2.4 Caso seja necessária a substituição de materiais especificados, esta não poderá ser procedida sem autorização por escrito da FISCALIZAÇÃO.
- 6.2.5 Retirar do local todos os materiais impugnados pela FISCALIZAÇÃO. Todo elemento de construção e restauração a ser executado deverá ter amostra aprovada pela FISCALIZAÇÃO, antes da execução dos serviços.

## **6.3 Mão de Obra em Geral:**

- 6.3.1 Fornecer toda mão-de-obra necessária à execução dos serviços, com experiência comprovada e devidamente capacitada.
- 6.3.2 Responder integralmente, por si e seus prepostos, por todos os danos e prejuízos, de qualquer natureza, causados à CONTRATANTE ou a terceiros, durante a execução ou em consequência dos serviços, mesmo no transporte de equipamentos, ainda que para possibilitar a assistência técnica.



6.3.3 Responder ainda, integral e exclusivamente, pela idoneidade e comportamento de seus empregados e subordinados, assim como, evidentemente, por todos os serviços em tela, afastando sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO, de forma incontinente, qualquer empregado cuja atuação, permanência ou comportamento seja inconveniente ou insatisfatório ao bom atendimento ou ao interesse do serviço público.

6.3.4 Providenciar para que todos os profissionais envolvidos, nos serviços referentes à obra em epígrafe, estejam devidamente uniformizados e identificados através de crachás, bem como tenham seus contratos de trabalho devidamente anotados em suas carteiras de trabalho (CTPS).

#### **6.4 Equipe Técnica:**

6.4.1 Manter como profissional responsável pela execução dos serviços, aquele cujo currículo / acervo técnico tenha sido apresentado por ocasião da habilitação da empresa no processo licitatório, o qual deverá participar obrigatória e efetivamente da execução da mesma, com acompanhamento diário dos serviços e para responder pelos eventuais problemas relativos ao contrato (profissional residente).

6.4.2 Eventuais substituições deste profissional só serão possíveis caso o substituinte apresente, comprovadamente por documentos, qualificação técnica compatível com a exigida na etapa de qualificação / habilitação da licitação, o qual deverá, uma vez aprovado pela FISCALIZAÇÃO, cumprir todas as formalidades legais, inclusive com a assunção da responsabilidade técnica perante o CREA.

#### **6.5 Procedimentos Legais:**

6.5.1 Manter sigilo absoluto, mesmo após o término do Contrato, sobre o conteúdo dos documentos e informações dos quais tome conhecimento em função da execução do objeto contratual, ficando expressamente vedada qualquer forma de divulgação, sob pena de responder por perdas e danos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros, sem prejuízo da aplicação de outras sanções cabíveis.

6.5.2 A CONTRATADA fornecerá ao TJCE, todos os direitos patrimoniais referentes aos projetos elaborados, para utilização em obras futuras que vierem a ser executadas com base no mesmo projeto arquitetônico da obra objeto do presente edital.

#### **6.6 Procedimentos Administrativos:**

6.6.1 As relações entre a CONTRATADA e CONTRATANTE serão mantidas por intermédio da FISCALIZAÇÃO.

6.6.2 Oferecer na execução dos trabalhos, quaisquer que sejam, a plena proteção contra riscos de acidentes, ao seu próprio pessoal e a terceiros, independente de transferência daqueles riscos às companhias ou institutos seguradores.

6.6.3 Encaminhar a fatura e a nota fiscal com os seguintes anexos:

6.6.3.1 Planilha de medição conforme modelos fornecidos pelo TJCE, em papel e em arquivo magnético com extensão padrão .xls;

6.6.3.2 Ao finalizar os serviços, entregar manual do usuário, com as seguintes informações imprescindíveis, além de outras que entender convenientes acrescentar e que constem dos manuais e normas pertinentes, tais como :

6.6.3.3 Referência comercial, marca, lote, cor, tonalidade, indicação de fornecedores (nome empresarial, endereço, telefone) de todos os produtos utilizados no empreendimento, bem como a indicação dos locais onde os mesmos foram aplicados.

6.6.3.4 Restrições, periodicidade de manutenções e recomendações para correta utilização.

#### **7 CRITÉRIOS DE REAJUSTE:**

7.1 Face à legislação vigente, em função do prazo de duração dos serviços, os mesmos serão fixos e irremovíveis.

## **8 RECEBIMENTO / ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS :**

8.1 O Recebimento dos serviços executados pela CONTRATADA será efetivado em duas etapas sucessivas :

8.2 Na primeira etapa, após a conclusão dos serviços e solicitação oficial da CONTRATADA, mediante uma vistoria realizada pela FISCALIZAÇÃO e/ou COMISSÃO DE RECEBIMENTO DE SERVIÇOS, será efetuado o Recebimento Provisório.

8.3 Após a vistoria, através de comunicação oficial da FISCALIZAÇÃO, serão indicadas as correções e complementações consideradas necessárias ao Recebimento Definitivo, bem como estabelecidos o prazo para execução dos ajustes.

8.4 O prazo para recebimento provisório é de até quinze dias da comunicação escrita do CONTRATADO de término da execução.

8.5 Na segunda etapa, após a conclusão das correções e complementações e solicitação oficial da CONTRATADA, mediante nova vistoria realizada pela COMISSÃO DE RECEBIMENTO DE SERVIÇOS, será realizado o recebimento definitivo.

8.6 O recebimento definitivo será dado no prazo máximo de 15 dias a partir da data em que estejam sanadas todas as pendências apontadas por ocasião do recebimento provisório

## **9 DIVERGÊNCIAS:**

9.1 Em caso de divergências entre Orçamento e estas Especificações, terá a CONTRATADA que notificar por escrito à FISCALIZAÇÃO, para que esta decida, decisão esta que será sempre a mais favorável para o CONTRATANTE.

**Adriana Castelo Branco P. Araujo**  
**Chefe do Serviço de Projetos**

**Arqtª Ana Walewska Feitosa Batista**  
**Diretora do Departamento de Engenharia**



## ANEXO 02

### TERMO DE VISITA E CONHECIMENTO

**TOMADA DE PREÇOS Nº. \_\_\_\_/2010**

A empresa \_\_\_\_\_, através de seu(s) responsável(is) técnico(s) \_\_\_\_\_, declara que visitou o local da obra e tomou conhecimento de todas as informações necessárias e das condições locais para o cumprimento das obrigações previstas no(s) objeto(s) da presente licitação, estando, portanto, em condições de apresentar a sua(s) Proposta(s).

Fortaleza-CE, em        de        de 2010.

\_\_\_\_\_  
**Empresa Proponente**

**À Sra.  
Georgeanne Lima Gomes Botelho  
PRESIDENTE DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - TJCE**



## ANEXO 03

### DECLARAÇÃO DE INTERESSE

**TOMADA DE PREÇOS Nº. \_\_\_\_/2010**

A empresa \_\_\_\_\_, através de seu representante legal, o(a) Sr(a). \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade n.º \_\_\_\_\_ e do CPF n.º \_\_\_\_\_, DECLARA para fins da Tomada de Preços n.º \_\_\_\_\_, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, que esta empresa, na presente data, é considerada:

**MICROEMPRESA**, conforme incisos I e II, do artigo 3º, da Lei Complementar n.º 123, de 14/12/2006; **ou**

**EMPRESA DE PEQUENO PORTE**, conforme incisos I e II, do artigo 3º, da Lei Complementar n.º 123, de 14/12/2006.

DECLARA ainda, que a empresa não se encontra alcançada por qualquer das hipóteses descritas no § 4º, do artigo 3º, da Lei Complementar n.º 123, de 14/12/2006, e que tem interesse em usar a prerrogativa do desempate instituído no §1º, do artigo 44 da referida Lei .

**Fortaleza-CE, em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2010.**

\_\_\_\_\_  
**Empresa Proponente**

**À Sra.  
Georgianne Lima Gomes Botelho  
PRESIDENTE DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**



## ANEXO 04

### MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE NÃO EMPREGA MENOR

TOMADA DE PREÇOS Nº. \_\_\_\_/2010

#### DECLARAÇÃO

....., inscrita no CNPJ nº ....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) ....., portador (a) da Carteira de Identidade nº ..... e do CPF nº ..... DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescida pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ( ).

(DATA

.....

(NOME)

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima).

À Sra.

**Georgeanne Lima Gomes Botelho**

**PRESIDENTE DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**





## ANEXO 05



**ESTADO DO CEARÁ  
PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA  
Comissão Permanente de Licitação**

---

CENTRAL DE CONTRATOS E CONVÊNIOS - CCC  
CÓDIGO 01 - MODELO DE CONTRATO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA E  
ARQUITETURA.

CONTRATO DE SERVIÇOS DE  
ENGENHARIA E ARQUITETURA CELEBRADO  
ENTRE O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO  
ESTADO DO CEARÁ E A EMPRESA

\_\_\_\_\_  
(PROCESSO ADMINISTRATIVO  
N.º \_\_\_\_/2010).

O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ, situado no Centro Administrativo Governador Virgílio Távora, Distrito de São José do Cambeba em Fortaleza - Ce, inscrito no CGC sob o número 09.444.530/0001-01, doravante denominado simplesmente de TJCE ou CONTRATANTE, neste ato representado por seus Secretários Geral e de Administração, e a empresa \_\_\_\_\_, representada neste ato por \_\_\_\_\_, portador da carteira de identidade n.º \_\_\_\_/\_\_\_\_, CPF n.º \_\_\_\_\_, com endereço na \_\_\_\_\_, inscrita no CGC-MF sob o número \_\_\_\_\_, daqui por diante simplesmente denominada CONTRATADA, pactuam o presente Contrato, cuja celebração foi autorizada pelo despacho de fls. \_\_\_\_ do processo administrativo n.º \_\_\_\_/\_\_\_\_, e que se regerá pela Lei n.º 8.666/93, com alterações introduzidas pelas Leis n.ºs 8.883/1994, 9.648/1998 e 9.854/1999.

## **CLÁUSULA PRIMEIRA - DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**

Fundamenta-se o presente Instrumento na proposta apresentada pela CONTRATADA e no resultado da Licitação sob a modalidade Tomada de Preços n.º \_\_\_\_/2010, devidamente homologada pelos Secretários Geral e de Administração do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, tudo de conformidade com as disposições da Lei Federal n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, atualizada pela Lei n.º 9.648, de 27 de maio de 1998.

## **CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO**

O Objeto deste Contrato consiste na prestação de serviços em regime de empreitada por preço global de \_\_\_\_\_, conforme informações contidas na Tomada de Preços n.º \_\_\_\_/2010.

### **PARÁGRAFO ÚNICO - DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR**

A prestação dos serviços obedecerá ao estipulado neste Contrato, bem como às disposições assumidas na proposta firmada pela CONTRATADA, dirigida ao CONTRATANTE, independentemente da transcrição, a qual faz parte integrante e complementar deste Contrato, no que não o contrarie.

## **CLÁUSULA TERCEIRA - DAS OBRIGAÇÕES**

### **I - DO CONTRATANTE:**

- a) Efetuar o pagamento do montante correspondente ao valor dos serviços prestados, de conformidade com o disposto na Cláusula Quarta;
- b) Notificar à CONTRATADA relativamente a qualquer irregularidade encontrada na execução dos serviços;

### **II - DA CONTRATADA:**

- a) Assumir a responsabilidade pelos encargos trabalhistas, previdenciários, comerciais e fiscais resultantes da execução deste Contrato;
- b) Apresentar, juntamente com a Nota(s) Fiscal(is), o comprovante de recolhimento ao I.N.S.S.;
- c) Manter-se em compatibilidade com as obrigações assumidas e com as condições de habilitação e qualificação exigidas na Licitação.
- d) Obedecer às normas estabelecidas pela ABNT e ao preceituado nas normas regulamentadoras, aprovada pela Portaria 3214, 08.06.78, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho;
- e) Executar os serviços atendendo as especificações exigidas na Tomada de Preços n.º \_\_\_\_/2010 e seus anexos, garantindo ao CONTRATANTE o direito de não aceitá-lo, caso seja constatada a má qualidade dos mesmos, bem como incompatibilidade com o orçamento constante no edital e no anexo único deste Instrumento, ficando a CONTRATADA sujeita às penas legais;



#### **CLÁUSULA QUARTA-DO PREÇO E DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA, pelos serviços prestados, o valor global de R\$ \_\_\_\_\_.

Parágrafo Primeiro - Os pagamentos serão realizados referentes aos serviços executados, após as medições mensais, mediante depósito bancário em agência do Banco do Brasil S/A., até 10 (dez) dias úteis da apresentação da Fatura/Nota Fiscal, devidamente atestado pelo Setor competente deste Tribunal de Justiça. Essa Nota Fiscal/Fatura deverá ser emitida em nome do Fundo Especial de Reparelhamento e Modernização Judiciário - FERMOJU CNPJ N°. 41.655.846/0001-47.

- a) Quanto ao fornecimento dos equipamentos de ar condicionado, será efetivado o pagamento de **50% (cinquenta por cento) do respectivo valor** após a devida entrega de 100% (cem por cento) dos equipamentos em obra, mediante conferência dos quantitativos/especificações e apresentação da respectiva nota fiscal pela Comissão de recebimento do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará.
- b) Tal recebimento é provisório por volumes, cabendo à contratada a guarda adequada de tais equipamentos e acessórios até a sua completa instalação e recebimento definitivo do sistema. O restante deste respectivo valor será pago na medição subsequente às respectivas instalações dos equipamentos.

#### **CLÁUSULA QUINTA - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

Os Recursos financeiros correrão por conta do Fundo Especial de Reparelhamento e Modernização do Poder Judiciário - FERMOJU, tendo como Fonte dos Recursos os Recursos Próprios. Na(s) seguinte(s) dotação(ões) orçamentária (s):

**FERMOJU:**

**04200001.02.061.102.20181.22.44905100.15.2.00**

Parágrafo Único - Quando do pagamento da medição, o órgão pagador deverá solicitar ao Departamento de Planejamento e Coordenação, a Declaração de que a obra foi totalmente concluída de acordo com as especificações previstas na Tomada de Preços n.º \_\_\_\_/2010.

#### **Cláusula Sexta - Do Prazo para Conclusão dos Serviços**

Os prazos para conclusão dos serviços, ora contratados, serão de 90 (noventa) dias, contados após 05 (cinco) dias da data do recebimento da Ordem de Serviços emitida pelo Departamento de Engenharia do TJCE.

#### **Cláusula Sétima - Das Sanções Contratuais**

A CONTRATADA sujeita-se, em caso de inadimplência das obrigações de responsabilidade civil e criminal e pela inexecução total ou parcial do Contrato, às sanções previstas na Lei n.º 8.666/93 e às multas e penalidades a seguir:

- a) ADVERTÊNCIA;
- b) Multa de 15% (quinze por cento) sobre o valor global da proposta pela recusa da adjudicatária em assinar o contrato de execução dos serviços.
- c) MULTA de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor total dos serviços para cada dia de atraso, conforme prazos estabelecidos no Anexo 01 (Projeto Básico);
- d) MULTA de 10% (dez por cento) sobre o valor global dos serviços, caso a empresa desacute as orientações do Departamento de Engenharia, quanto ao desenvolvimento e detalhamento dos projetos e serviços;
- e) SUSPENSÃO temporária de licitar ou contratar com o Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- f) RESCISÃO, nos casos previstos no art. 78 da Lei n.º 8.666/93.

**Parágrafo Primeiro** - Ao TJCE será assegurado, após regular processo administrativo, utilizar a garantia para permitir a compensação da multa aplicada. Se a multa for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a CONTRATADA pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

**Parágrafo Segundo** - As sanções acima descritas poderão ser aplicadas de forma distinta ou cumulativa.

#### **Cláusula Oitava - Das Alterações Contratuais**

A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições previstas neste Instrumento, acréscimos ou supressões do valor contratado, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento), de acordo com o disposto no art. 65, §1º da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações.

**Parágrafo Único** - Com relação aos acréscimos de serviços, somente caberá pagamento, quando previamente autorizados pelo Tribunal de Justiça. A solicitação de pagamento de acréscimo deverá ser circunstanciada e caso seja autorizada, será objeto de termo aditivo ao contrato.

#### **Cláusula Nona - Da Rescisão**

O inadimplemento das cláusulas e condições previstas neste Contrato, por parte da CONTRATADA, assegurará ao CONTRATANTE o direito de dá-lo por rescindido mediante notificação através de ofício entregue diretamente ou por via postal com prova de recebimento, sem prejuízo da Cláusula Oitava.

**Parágrafo Único** - Ficarà o presente Contrato rescindido, mediante formalização, assegurado o contraditório e a defesa, nos seguintes casos:

- a) atraso injustificado, a juízo da Administração, na execução dos serviços contratados;

- b) paralisação dos serviços sem justa causa ou prévia autorização da Administração;
- c) desatendimento das determinações da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a execução deste Contrato, assim como a de seus superiores;
- d) cometimento reiterado de falhas na execução do Contrato;
- e) decretação de falência ou insolvência civil;
- f) dissolução da empresa;
- g) alteração ou modificação da finalidade ou da estrutura da Empresa, que, a juízo da Administração, prejudiquem a execução deste Contrato;
- h) ocorrência de caso fortuito ou força maior regularmente comprovados, impeditivos da execução deste Contrato;
- i) por quaisquer das cláusulas previstas nos incisos XIV, XV e XVI do art. 78 da Lei Nº 8.666/93.

**Cláusula Décima - Da Legislação**

Este contrato rege-se pela Lei nº 8.666/93, alterada pelas Leis n.º 9.648/1998, n.º 9.854/1999 e demais legislação federal correlata, medidas provisórias, bem como pelos preceitos de Direito Público, regulamentos, instruções normativas e ordens de serviços emanados de órgãos públicos, aplicando-se lhes, supletivamente, nos casos omissos, os princípios gerais dos contratos e demais disposições de Direito Privado.

**Cláusula Décima Primeira - Do Foro**

Fica eleito o foro de Fortaleza (CE) para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente Contrato, caso não possam ser resolvidas por via administrativa, com renúncia de qualquer outro por mais privilegiado que seja.

E, por estarem justos e acertados, firmam o presente em 02 (duas) vias de igual teor e forma, nas presenças da(s) testemunha(s) que também o assinam, para que produza seus jurídicos e legais efeitos, devendo seu extrato ser publicado no Diário da Justiça.

Fortaleza, de \_\_\_\_\_ de 2010.

\_\_\_\_\_  
**SECRETÁRIO GERAL DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ - CONTRATANTE**

\_\_\_\_\_  
**SECRETÁRIO DE ADMINISTRAÇÃO DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ - CONTRATANTE**

\_\_\_\_\_  
 - CONTRATADA

(ASSINATURA/CARIMBO)

Testemunhas: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_



## ANEXO 06

### TABELAS DE COMPOSIÇÃO DE LEIS SOCIAIS E BDI

#### <<< TAXAS DE E LEIS SOCIAIS E RISCOS DO TRABALHO >>>

GRUPO	DISCRIMINAÇÃO DAS TAXAS	%	% ACUM
<b>A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>		
1,00	Previdência Social	20,00%	
2,00	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço	8,00%	
3,00	Salário - Educação	2,50%	
4,00	Serviço Social da Indústria ( SESI )	1,50%	
5,00	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial ( SENAI )	1,00%	
6,00	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa ( SEBRAE )	0,60%	
7,00	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária ( INCRA )	0,20%	
8,00	Seguro contra os acidentes do trabalho ( INSS )	3,00%	36,80%
<b>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM A INCIDÊNCIA DE A</b>		
1,00	Auxílio enfermidade	1,66%	
2,00	Faltas	0,82%	
3,00	Acidente de Trabalho	0,03%	
4,00	Abono de Férias	2,98%	
5,00	Férias indenizadas	8,93%	
6,00	Licença paternidade	0,02%	
7,00	13o. Salário	8,93%	23,37%
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A</b>		
1,00	Indenização Adicional	0,08%	
2,00	Multa FGTS	4,49%	
3,00	Aviso Previo	0,04%	
4,00	Aviso prévio indenizado	0,42%	5,03%
<b>D</b>	<b>TAXAS DAS REINCIDÊNCIAS</b>		
1,00	Reincidência de A sobre B	8,80%	8,80%
<b>PERCENTUAL TOTAL</b>			<b>74,00%</b>

#### <<< TAXAS DE E BDI - BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS >>>

GRUPO	DISCRIMINAÇÃO DAS TAXAS	%	% ACUM
<b>A</b>	<b>BONIFICAÇÃO</b>	7,25%	7,25%
<b>B</b>	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>		
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	2,75%	2,75%
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
2.1	MÃO DE OBRA INDIRETA	2,82%	
2.2	TRANPORTE DE PESSOAL	0,35%	
2.3	MATERIAIS DE CONSUMO ADMINISTRATIVO	0,00%	
2.4	CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE APOIO	0,40%	
2.5	MEDICINA E SEGURANÇA NO TRABALHO	0,00%	
2.6	ALIMENTAÇÃO E PESSOAL	0,35%	
2.7	SEGURANÇA PATRIMONIAL	0,05%	3,97%
<b>3</b>	<b>IMPOSTOS</b>		
3.1	PIS	0,65%	
3.2	ISS	3,00%	
3.3	COFINS	3,00%	
3.4	CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	1,08%	
3.5	IMPOSTO DE RENDA	4,80%	12,53%
<b>4</b>	<b>OUTRAS DESPESAS</b>		
4.1	SEGUROS	0,00%	
4.2	LICENÇAS E FRANQUIAS	0,10%	
4.4	FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS DE PEQUENO PORTE	0,10%	
4.5	TRANPORTE DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	0,10%	
4.6	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS AUXILIARES	0,10%	
4.7	DEPESAS COM EPI'S	0,10%	
4.8	GARANTIA DE QUALIDADE DE EQUIPAMENTOS	0,00%	
4.9	TREINAMENTO DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS E SISTEMAS	0,00%	0,50%
<b>5</b>	<b>IMPREVISTOS</b>	5,00%	5,00%
<b>TOTAL</b>			<b>32,00%</b>

## ANEXO 07

### ESPECIFICAÇÕES

#### **OBRA: REFORMA DO FÓRUM DA COMARCA DE AMONTADA** **LOCALIZAÇÃO: AMONTADA**

*Relatório de Descrição das Composições*

##### **001 Grupo: DEMOLIÇÕES**

###### **1.00 Composição:** *DEMOLICAO DE REBOCO*

O reboco será demolido com ferramentas adequadas, tendo todo o cuidado para não causar nenhum dano a alvenaria existente.

###### **2.00 Composição:** *DEMOLICAO DE PISO CERAMICO*

Nas áreas existentes, será removido o piso cerâmico sobre lastro de concreto para assentamento do novo piso cerâmico, piso em granito e/ou o piso industrial.

###### **3.00 Composição:** *RETIRADA DE GRADE DE FERRO*

As grades de ferro a serem demolidas serão retiradas e entregues no almoxarifado do Tribunal de Justiça, e no caso de reaproveitamento serão reinstaladas conforme indicação do projeto arquitetônico.

###### **4.00 Composição:** *DEMOLIÇÃO DE ESQUADRIAS*

Serão demolidas as esquadrias necessárias para compatibilizar com o projeto arquitetônico. Todas as demolições serão executadas com o rigor necessário para que não sejam danificadas as paredes contíguas bem como as áreas de trabalho próximas.

###### **5.00 Composição:** *DEMOLIÇÃO DE LASTRO EM CONCRETO*

Nas áreas existentes determinadas em projeto, será removido o lastro em concreto.

###### **6.00 Composição:** *DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO DE 1 VEZ*

Serão demolidas as alvenarias necessárias para compatibilizar as alvenarias existentes com o projeto arquitetônico. Todas as demolições serão executadas com o rigor necessário para que não sejam danificadas as paredes contíguas bem como as áreas de trabalho próximas.

##### **002 Grupo: MOVIMENTO DE TERRA**

###### **1.00 Composição:** *ESCAVAÇÃO MANUAL*

Serão executadas as cavas para fundações e outras partes da obra, previstas abaixo do nível do terreno, de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações, com os demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrada.

As escavações, caso necessário, serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis para a segurança dos operários e garantia da edificação existente.

###### **2.00 Composição:** *REATERRO APILOADO S/ AQUISICAO*

O material retirado das valas de fundação e isento de matéria orgânica será utilizado para aterro interno, sendo executado em camadas de 20 cm convenientemente molhadas e apiloadas.

###### **3.00 Composição:** *ATERRO COMPACTADO C/AQUISICAO*

O aterro será executado com aquisição de areia fina, isenta de matéria orgânica, devendo o referido aterro ser executado em camadas de 20 cm molhadas e apiloadas vigorosamente, até atingir ao nível indicado no projeto arquitetônico, de modo a serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas.

##### **003 Grupo: ALVENARIA**

###### **1.00 Composição:** *FUNDACAO EM PEDRA ARGAMASSADA*

As alvenarias de fundação em alvenaria de pedra argamassada serão executadas nas dimensões indicadas no projeto. O traço a ser adotado será 1:4 (cimento e areia grossa). As pedras serão graníticas íntegras, de textura uniforme, tamanhos irregulares e dimensões mínimas de 30x20x10cm.

###### **2.00 Composição:** *ALVENARIA TIJOLO CERAMICO 1/2 VEZ*

As alvenarias de elevação serão executadas com tijolo furado de barro cozido com 6 ou 8 furos e obedecerão às dimensões e aos alinhamentos determinados no projeto. Para o assentamento dos tijolos furados será utilizada argamassa de cimento, areia grossa e areia vermelha no traço 1:3:5. As fiadas serão perfeitamente de nível, alinhadas e aprumadas. As espessuras indicadas no projeto de arquitetura referem-se às paredes depois de revestidas.

###### **3.00 Composição:** *EMBASAMENTO TIJOLO COMUM*

Sobre a alvenaria de pedra será executado o embasamento em tijolo maciço nas dimensões indicadas no projeto, e com altura não inferior a 30cm, adotando o traço de 1:3:5 (cimento, areia grossa e areia vermelha). Os tijolos serão molhados por ocasião de seu emprego. Será observada a amarração nas fiadas e nos cantos.

###### **4.00 Composição:** *VERGAS E CONTRAVERGAS*

Sobre os vãos de portas e janelas que não estejam na altura da viga serão moldadas ou colocadas vergas de concreto armado. As vergas excederão a largura do vão em pelo menos a metade do vão para cada lado e terão altura mínima de 10cm. Serão também executadas contra-vergas em concreto na altura do peitoril das janelas e que excederão a largura do vão em pelo menos 30cm para cada lado.

###### **5.00 Composição:** *ALVENARIA TIJOLO CERAMICO 1 VEZ*

As alvenarias de elevação em tijolo cerâmico de 1 vez serão executadas com tijolo cerâmico furado de 1ª qualidade com 6 ou 8 furos e obedecerão às dimensões e aos alinhamentos determinados no projeto. As fiadas serão perfeitamente de nível, alinhadas e

*AB*

aprumadas. As espessuras indicadas no projeto de arquitetura referem-se às paredes depois de revestidas.

Para o assentamento dos tijolos furados será utilizada a argamassa de cimento, areia grossa e areia vermelha no traço 1:3:5 (cimento, areia grossa e areia vermelha).

#### **004 Grupo: CONCRETO**

##### **1.00 Composição:** *CINTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO*

Sobre o embasamento, para coroamento de todas as alvenarias a nível do piso, será construída uma cinta de impermeabilização nas dimensões indicadas no projeto estrutural e com FCK= 15 MPA.

#### **005 Grupo: COBERTURA**

##### **1.00 Composição:** *MADEIRAMENTO COMP. EM MASSARANDUBA (7X14)CM P/ TELHA CERAMICA C/ BEIRAL DE 8CM*

O madeiramento deverá ser executado em massaranduba de 1ª qualidade ou equivalente. Os frechais, terças e cumeeiras só poderão ser emendadas sobre apoio. Deverá ser rejeitada toda peça que apresentar nós, rachaduras, brocas ou outro defeito que prejudique a resistência da madeira. As estruturas de madeira aparente deverão receber pintura em verniz knotting. Para o acabamento das bordas do madeiramento, será fixado um beiral em massaranduba, com superfície e coloração uniforme.

##### **2.00 Composição:** *TELHAMENTO EM TELHA ROMANA DUPLA*

As telhas serão de boa qualidade, fabricadas em barro fino e bem cozido, tipo romana Barrofort, bem desempenadas de forma a permitir perfeita superposição e encaixe. A superfície das peças será lisa e de coloração uniforme. O assentamento será feito inicialmente com os canais, no sentido da inclinação do telhado, do beiral para a cumeeira. As telhas sobrepoem-se cerca de 10cm.

#### **006 Grupo: REVESTIMENTO**

##### **1.00 Composição:** *CHAPISCO*

O chapisco será executado com argamassa no traço de 1:3 (cimento e areia grossa). Antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento as superfícies serão limpas e molhadas. O chapisco será aplicado em todas as paredes internas e externas, bem como nas vigas, pilares e lajes.

##### **2.00 Composição:** *EMBOÇO*

Os emboços serão iniciados após completa pega da argamassa das alvenarias e chapiscos. O emboço de cada pano de parede só será iniciado depois de embutidas todas as canalizações que por ele devam passar e será aplicado no traço 1:3:3 (cimento, areia grossa e areia vermelha), nas paredes onde o acabamento final for cerâmica.

##### **3.00 Composição:** *PEITORIL EM MARMORE*

Todos os vãos de janelas receberão peitoris em mármore branco polido com rebaixo e calhas de drenagem. As peças deverão ter no mínimo 17 cm de largura, passando 2cm da alvenaria pronta para cada lado, por 3cm de espessura e isentas de falhas ou rachaduras. Ver detalhe específico das peças no projeto arquitetônico.

##### **4.00 Composição:** *CHAPISCO DE TETO*

O chapisco será executado com um traço de 1:3 (cimento e areia grossa). Antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento as superfícies serão limpas e abundantemente molhadas.

##### **5.00 Composição:** *REBOCO DE TETO C/ 1:4:6 E=5CM*

Antes da aplicação da camada de reboco, o emboço deverá estar limpo, sem poeira. A espessura do reboco não deverá ultrapassar a 5mm, de modo que, com os 20mm do emboço, o revestimento não ultrapasse 25mm. O traço a ser adotado será 1:4:6 (cimento, areia vermelha e areia grossa)

##### **6.00 Composição:** *REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6*

O reboco será aplicada nas paredes cujo acabamento final seja a pintura. As alvenarias e chapiscos devem estar com a sua pega completa antes do início da aplicação do reboco. O traço a ser adotado será 1:6 (cimento, areia média). A areia média adotada terá granulometria fina e deverá ser isenta de matéria orgânica.

O acabamento do reboco será desempenado e esponjado proporcionando uma superfície final lisa e uniforme para a aplicação da pintura.

##### **7.00 Composição:** *REVESTIMENTO CERÂMICO ELIZABETH CRISTAL BRANCO 10X10CM OU SIMILAR*

O revestimento cerâmico 10x10cm será da marca Elizabeth ou similar. O assentamento será feito sobre emboço desempenado com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4. As juntas serão corridas e rigorosamente de nível e prumo com espessura de 3 mm. O rejuntamento será feito com Rejunte L-Flex cor branca. As amostras deverão ser previamente aprovadas pela fiscalização.

##### **8.00 Composição:** *REVEST. CERÂMICO ELIZABETH 10X10CM H=1,30M C/ ACAB. GRANITO VERDE UBATUBA L=2CM BOLEADO CONF. PROJ.*

O revestimento cerâmico será assentado na parede até 1,30m de altura e o acabamento entre a cerâmica e a parede será com filete de granito Verde Ubatuba com 2cm de largura, tudo conforme detalhe do projeto.

O revestimento cerâmico 10x10cm será da marca Elizabeth ou similar, na cor especificada no projeto arquitetônico. O assentamento será feito sobre emboço desempenado com argamassa colante. As juntas serão corridas e rigorosamente de nível e prumo com espessura de 3 mm. O rejuntamento será feito com Rejunte flexível cor branca. As amostras deverão ser previamente aprovadas pela fiscalização.

O filete será em granito Verde Ubatuba de 2cm boleado conforme projeto.

#### **007 Grupo: PAVIMENTAÇÃO**

##### **1.00 Composição:** *CIMENTADO*

O piso cimentado será executado com o traço de 1:3 de cimento e areia grossa, com espessura de 2cm, nivelado e queimado. A superfície dos cimentados será dividida em painéis, por sulcos profundos ou por juntas que atinjam a base de concreto.

##### **2.00 Composição:** *LASTRO DE CONCRETO - 6CM*



Para a execução do lastro de concreto ( piso morto) será adotado o concreto não estrutural no traço 1:4:8 ( cimento, areia grossa e brita) com a espessura de 6cm. As superfícies serão limpas e abundantemente molhadas antes de receber o concreto.

**3.00 Composição:** *SOLEIRA EM MARMORE DE 15CM*

A soleira em mármore de 15cm será assentada em todos os vãos de porta. As soleiras terão 2 cm de espessura e largura igual a do forramento e penetrarão 5cm de cada lado da alvenaria. A soleira da porta principal, quando a mesma for de correr, deverá ser assentada conforme o detalhe do projeto, devendo o perfil em alumínio ficar embutido entre o piso cerâmico e a soleira. As soleiras com desníveis, nas áreas molhadas e portas externas, terão 2cm a mais que a largura do forramento.

**4.00 Composição:** *MARMORE BRANCO PARA ESCADA*

Os degraus da escada de acesso serão executados em mármore branco polido com espessura de 2cm conforme detalhe arquitetônico. Não serão aceitas peças de mármore emendadas, rachadas ou com veios e coloração capazes de comprometer o seu aspecto.

**5.00 Composição:** *FILETE EM MARMORE P/ ACAB. CERAMICA L=10CM*

Para o acabamento da cerâmica, nos degraus, na varanda e no hall de acesso, será assentado um filete em mármore com 10 cm de largura e 2 cm de espessura conforme indicado no detalhe arquitetônico. Não serão aceitas peças de mármore emendadas ou com veios e coloração capazes de comprometer o seu aspecto.

**6.00 Composição:** *CALÇADA DE CONTORNO C/70CM*

As calçadas de contorno da edificação serão executadas conforme indicação em projeto. As calçadas terão largura de 70cm e serão executadas em concreto simples com acabamento em cimentado áspero.

**7.00 Composição:** *RODAPÉ EM PERFIL DE ALUMÍNIO*

Nas áreas onde a pavimentação será em cerâmica e o revestimento das paredes textura será assentado um rodapé em perfil de alumínio 3,5 x 0,50 cm da Alcan, Belmetal, Alcoa ou similar, aplicado conforme recomendações do fabricante e embutido no revestimento.

**8.00 Composição:** *PISO TÁTIL TIPO LADRILHO HIDRÁULICO (25X25CM), (ALERTA E DIRECIONAL)*

A colocação dos ladrilhos hidráulicos será efetuada de modo a deixar as juntas perfeitamente alinhadas, com as espessuras de juntas definidas conforme a aplicação. Para as juntas entre os ladrilhos hidráulicos será de 2mm, junto aos rodapés e em torno dos pilares haverá uma junta de 10mm. Os ladrilhos serão molhados antes do assentamento, e o lastro, para receber a argamassa de assentamento, terá o acabamento desempenado e sua execução antecederá de, no mínimo, 10 dias a colocação dos ladrilhos. Para o assentamento dos ladrilhos será empregada a argamassa de cimento e areia grossa no traço de 1:4.

**9.00 Composição:** *LASTRO DE CONCRETO - 10CM*

Para a execução do lastro de concreto ( piso morto) será adotado o concreto não estrutural no traço 1:4:8 ( cimento, areia grossa e brita) com a espessura de 10cm. A camada regularizadora será lançada após compactação do aterro interno.

**10.00 Composição:** *PORCELANATO ELIZABETH TRATADO PANNA (50X50)CM OU SIMILAR*

A pavimentação em porcelanato de dimensão 50x50cm com espessura 2cm será aplicado nas áreas indicadas no projeto arquitetônico. As placas do porcelanato deverão apresentar faces planas e arestas retas. O construtor executará todos os rebaixos, recortes e furos necessários ao perfeito acabamento do serviço. Não serão aceitas placas quebradas, rachadas, emendadas ou com má formação que comprometa o aspecto estético ou a durabilidade.

O porcelanato será fixado com argamassa concrecola ou superliga para porcelanato e rejuntado com rejunte epox.

**008 Grupo: ESQUADRIAS**

**1.00 Composição:** *PORTA DE ALUMINIO COM VIDRO LISO 6MM*

As esquadrias de alumínio ( portas ) serão executadas com perfis de alumínio anodizado natural acabamento fosco com espessura mínima de 1,6mm e nas dimensões e detalhes indicados no quadro de esquadrias do projeto arquitetônico. Os perfis serão da Alcoa, Alcan, CBA ou Belmetal. Caberá ao Construtor inteira responsabilidade pelo prumo e nível das esquadrias de alumínio e pelo funcionamento após a fixação definitiva.

Os vidros serão liso fumê com 6mm de espessura. Não se usará massa de vidraceiro para assentamento dos vidros e as placas de vidro não deverão apresentar defeitos de corte e nem apresentar folga excessiva.

**2.00 Composição:** *PORTA PARANA (0,80X2,10M) COMPLETA S/ FECHADURA*

As portas de madeira de 0,80 x 2,10 m deverão obedecer rigorosamente às indicações do projeto arquitetônico e respectivos detalhes. As portas serão do tipo Paraná em madeira compensada e contrachapeada. Toda madeira a ser empregada nas guarnições deverá ser seca e isenta de defeitos como rachaduras, falhas, empenamentos, lascas ou outros defeitos e deverá ser utilizada a muiracatiara, andiroba, cedro, angelim , louro dentre outras . Os forramentos e alizares não poderão ter emendas no vão horizontal ou vertical da esquadria e serão fixados aos tufos de madeira de boa qualidade, por intermédio de parafusos em latão. Serão empregados oito parafusos no mínimo por guarnição comum. Os forramentos terão sua largura igual a da parede e os acabamentos em alizar serão fixados ao forramento externa e internamente com seção de 5 x 1,5cm. Não serão aceitas peças de forramentos com largura menor que a especificada.

As ferragens (dobradiças e fechaduras) serão de latão cromado LC da marca LaFonte, Fama ou similar. Serão usadas no mínimo três dobradiças de 3"x 21/2"por folha de porta. As fechaduras serão do tipo externa com cilindro no padrão e referência especificado no projeto de arquitetura.

**3.00 Composição:** *VIDRO FUME 4MM*

O assentamento das chapas de vidro será efetuado com o emprego dos seguintes dispositivos: baguetes confeccionados com o mesmo material do caixilho, associadas com gaxetas de elastômero. Não será admitido o emprego de massa de vidraceiro no assentamento da vidraçaria. Os vidros serão, de preferência, fornecidos nas dimensões respectivas, procurando-se sempre que possível, evitar o corte no local da construção. As bordas de corte serão esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades.

**4.00 Composição:** *MOLA COIMBRA REF. 453 OU SIMILAR*

As molas de porta deverão ser da marca Coimbra ref. 453, Dorma ou similar e serão instaladas conforme indicação do projeto arquitetônico.

**5.00 Composição:** *ESQUADRIA DE ALUMÍNIO NATURAL COM VIDRO LISO 6MM*

As esquadrias de alumínio ( janelas ) serão executadas com perfis de alumínio natural acabamento fosco com espessura mínima de 1,6mm e nas dimensões e detalhes indicados no quadro de esquadrias do projeto arquitetônico. Caberá ao construtor inteira responsabilidade pelo prumo e nível das esquadrias de alumínio e pelo funcionamento após a fixação definitiva.

Os vidros serão liso fumê com 6mm de espessura. Não se usará massa de vidraceiro para assentamentos dos vidros e as placas de vidro não deverão apresentar defeitos de corte e nem apresentar folga excessiva.

**6.00 Composição:** *PORTA PARANA (0,60X2,10)M S/ FORRAMENTO E FERRAGENS*

As portas de madeira de 0,60 x 2,10 m deverão obedecer rigorosamente às indicações do projeto arquitetônico e respectivos detalhes. As portas serão do tipo Paraná em madeira compensada e contrachapeada. Toda madeira a ser empregada nas guarnições deverá ser seca e isenta de defeitos como rachaduras, falhas, empenamentos, lascas ou outros defeitos e deverá ser utilizada a muiracatiara, andiroba, cedro, angelim , louro dentre outras .

**7.00 Composição:** *PORTA PARANA (0,80X2,10)M S/ FORRAMENTO E FERRAGEM*

As portas de madeira de 0,80 x 2,10 m deverão obedecer rigorosamente às indicações do projeto arquitetônico e respectivos detalhes. As portas serão do tipo Paraná em madeira compensada e contrachapeada. Toda madeira a ser empregada nas guarnições deverá ser seca e isenta de defeitos como rachaduras, falhas, empenamentos, lascas ou outros defeitos e deverá ser utilizada a muiracatiara, andiroba, cedro, angelim , louro dentre outras.

**8.00 Composição:** *PORTA PARANÁ (0,60 X 1,80M) S/ FORRAMENTO E FERRAGENS*

As portas de madeira de 0,60 x 1,80 m deverão obedecer rigorosamente às indicações do projeto arquitetônico e respectivos detalhes. As portas serão do tipo Paraná em madeira compensada e contrachapeada, e revestida com fórmica texturizada. Toda madeira a ser empregada nas guarnições deverá ser seca e isenta de defeitos como rachaduras, falhas, empenamentos, lascas ou outros defeito deverá ser utilizada a muiracatiara, andiroba, cedro, angelim , louro dentre outras.

**9.00 Composição:** *FECHADURA LAFONTE CR 2080 E ST-2 LINHA RESIDENCE COM ROSETA*

Todas as ferragens para as esquadrias serão inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento. As fechaduras de cilindro serão da linha Residence da marca LaFonte ref. 2384 fecho externo acabamento cromado, Fama linha cromada ref. 128 LC fecho externo ST2 com acabamento cromado ou similar. A localização das fechaduras e outras ferragens será determinada ao Construtor pela Fiscalização. O assentamento de ferragens será precedido com particular esmero pelo Construtor. Os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas de madeira, etc. Para evitar escorrimento ou salpicadura de tinta ou verniz, em ferragens não destinadas à pintura, serão adotadas as precauções necessárias.

**10.00 Composição:** *PORTINHOLA EM LAMBRI DE ALUMÍNIO*

As portinholas de alumínio serão executadas com perfis de alumínio anodizado natural acabamento fosco com espessura mínima de 1,6mm e nas dimensões e detalhes indicados no quadro de esquadrias do projeto arquitetônico. Os perfis serão da Alcoa, Alcan, CBA ou Belmetal. Caberá ao Construtor inteira responsabilidade pelo prumo e nível das esquadrias de alumínio e pelo funcionamento após a fixação definitivo.

**11.00 Composição:** *PORTA EM LAMBRI DE ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO COMPLETO CONF. PROJETO*

As esquadrias de alumínio ( portas ) serão executadas com lambris de alumínio anodizado preto acabamento fosco com espessura mínima de 1,6mm e nas dimensões e detalhes indicados no quadro de esquadrias do projeto arquitetônico. Caberá ao Construtor inteira responsabilidade pelo prumo e nível das esquadrias de alumínio e pelo funcionamento após a fixação definitiva.

**009 Grupo: LOUÇAS,METAIS E ACESSÓRIOS**

**1.00 Composição:** *TORNEIRA DE JARDIM*

As torneiras de jardim serão cromadas de 3/4" da marca Deca referência 1152 C39,Fabrimar ou Celite

**2.00 Composição:** *SIFÃO METÁLICO*

Todos os sifões dos lavatórios e bancadas da cozinha e copa serão metálicos cromados da marca Deca referência 1680C, Fabrimar, Celite ou similar.

**3.00 Composição:** *VALVULA CROMADA*

Nas cubas e lavatórios em louça ou acrílicos serão assentadas válvulas em metal cromadas para cuba referência 1602 C da Deca, Fabrimar, Celite ou similar.

**4.00 Composição:** *TORNEIRA P/ LAVATORIO DECA LINHA TARGA 1190 OU SIMILAR*

As torneiras para as bancadas e lavatórios serão da marca Deca linha Targa ref. 1190 C40, ou de fabricação Fabrimar, Celite ou similar.

**5.00 Composição:** *TORNEIRA DECA LINHA TARGA PARA PIA DE COZINHA COM BICA MÓVEL REF. 1168 C40 CR*

Na cozinha ou copa será assentada uma torneira de parede cromada para cozinha da marca Deca, com bica móvel linha Targa ref. 1168 C40 CR ou similar.

**6.00 Composição:** *ASSENTO SANITÁRIO DE PLÁSTICO*

Os assentos sanitários serão na cor BRANCO.

**010 Grupo: FORRO**

**1.00 Composição:** *LAJE PREMOLDADA PARA FORRO C/ RECOBRIMENTO*

As lajes serão constituídas por vigotas pré-moldadas de concreto armado para lajes de forro, intercaladas por tijolos cerâmicos de

uso próprio a este fim. A colocação será feita no sentido indicado pelo projeto estrutural, mesmo que este não seja na direção do vão menor. Será executada contraflexa no meio dos vãos. Após colocadas as vigotas e tijolos, será colocada sobre a laje uma armadura de 5,0mm de diâmetro ( aço CA - 60 ), espaçada de 30cm, nas duas direções. A etapa final de execução é a aplicação de uma camada de concreto sobre a laje. A laje será bem molhada antes do lançamento do concreto. O concreto será executado com cimento, areia grossa e pedrisco, aplicado sobre a laje, bem socado para que penetre nas juntas entre as vigotas e os tijolos. A retirada do escoramento se fará 12 dias após a concretagem.

**2.00 Composição:** *LAJE PREMOLDADA PARA PISO C/ RECOB.*

As lajes serão constituídas por vigotas pré-moldadas de concreto armado para lajes de piso, intercaladas por tijolos cerâmicos de uso próprio a este fim. A colocação será feita no sentido indicado pelo projeto estrutural, mesmo que este não seja na direção do vão menor. Será executada contraflexa no meio dos vãos. Após colocadas as vigotas e tijolos, será colocada sobre a laje uma armadura de 5,0mm de diâmetro ( aço CA- 60 ), espaçada de 30cm, nas duas direções. A etapa final de execução é a aplicação de uma camada de concreto sobre a laje. A laje será bem molhada antes do lançamento do concreto. O concreto será executado com cimento, areia grossa e pedrisco, aplicado sobre a laje, bem socado para que penetre nas juntas entre as vigotas e os tijolos. A retirada do escoramento se fará 12 dias após a concretagem.

**011 Grupo: PINTURA**

**1.00 Composição:** *ESMALTE SOBRE MADEIRA*

Sobre as superfícies de madeira preparadas, ou seja previamente seladas com nivelite e emassadas com massa a óleo, serão aplicadas 2 demãos de tinta esmalte sintético da Coral, Suvinil, Ypiranga ou similar na cor definida em projeto.

**2.00 Composição:** *PINTURA A BASE DE ÁGUA HIDRACOR OU SIMILAR*

A tinta hidracor ou similar a ser aplicada deverá ser da Quimindústria ou similar. O preparo da superfície a receber a pintura hidracor ou similar consistirá no lixamento, para remoção de grãos de areia soltas, e posterior espanamento. A primeira demão será aplicada no sentido horizontal. Seca a primeira demão, procede-se a aplicação da segunda demão no sentido vertical. A terceira e última demão será aplicada no sentido horizontal para um recobrimento final satisfatório.

**3.00 Composição:** *EMASSAMENTO EM MADEIRA*

As esquadrias em madeira a serem pintadas deverão ter suas superfícies previamente preparadas, ou seja, a madeira deverá ser inicialmente lixada e retirado todo o pó. Em seguida aplicar uma demão de nivelite ou fundo branco e após aplicar a massa a óleo em camadas finas com a utilização de uma desempenadeira. O fundo nivelador e a massa a óleo deverão ser da marca Ypiranga, Coral, Suvinil ou similar. A não utilização correta do emassamento obriga o construtor a corrigir todas as peças em madeira, portas e guarnições, pintadas e não emassadas.

**4.00 Composição:** *TEXTURA ACRILICA*

A textura acrílica será aplicada nos ambientes conforme especificação. Como selante será aplicada a própria tinta texturada com diluição de até 50% por volume com água potável, esta aplicação inicial facilita a cobertura e o rendimento do acabamento final. Para o acabamento final a textura a ser aplicada será da linha acrílica metalatex da marca Sherwin Willians ou acrílica Habitat da Ibratim ou similar com consumo de 1m<sup>2</sup>/litro. A textura interna será aplicada com rolo de espuma alveolar da marca Tigre ref.13.50 ou similar para textura acrílica fina. A textura externa será aplicada com rolo de espuma alveolar da marca tigre ref. 13.55 ou similar para textura acrílica grossa.

**5.00 Composição:** *PINTURA METALATEX 3 DEMAOS*

As superfícies a serem pintadas só o serão quando estiverem completamente secas, aprovadas e liberadas pela fiscalização. Não serão aceitas superfícies que apresentem defeitos como: manchas, diferenças de tonalidades, de emassamento ou lixamento. A pintura metalatex será aplicada em um número de 3 demãos. As tintas acrílicas deverão ser das marcas Suvinil, Ypiranga ou Coral.

**6.00 Composição:** *PINTURA ESMALTE S/ FERRO C/ BASE ZARCAO*

Sobre as superfícies de ferro, serão aplicadas 2 demãos de zarcão como base em toda superfície de ferro para receber a pintura esmalte. Serão aplicadas 2 demãos de tinta esmalte sintético cor conforme projeto das marcas Ypiranga, Suvinil ou Coral.

**7.00 Composição:** *PINTURA LATEX 3DEMAOS (S/ TETO)*

A pintura latex do teto será aplicada em um número de 3 demãos. Antes da aplicação da tinta na superfície do reboco deverá ser feita uma preparação prévia, com a aplicação do fundo preparador de paredes. A tinta látex deverá ser das marcas Suvinil, Ypiranga, Coral ou similar e será aplicada nos ambientes definidos em projeto.

**8.00 Composição:** *PINTURA C/ TINTA ACRÍLICA SEMI-BRILHO CORALPLUS ( 2 DEMAOS ) OU SIMILAR*

As paredes existentes serão pintadas com tinta acrílica semi-brilho. As partes soltas e mal aderidas deverão ser eliminadas através de raspagem ou escovação da superfície, feito isso será aplicada uma camada de fundo preparador de paredes. As imperfeições serão corrigidas com massa pva latex e após será aplicada a pintura acrílica em um número de 02 (duas) demãos. A tinta acrílica semi-brilho deverá ser das marcas Suvinil, Ypiranga, Coral ou similar.

**012 Grupo: DIVERSOS**

**1.00 Composição:** *CAIXA PARA AR CONDICIONADO*

As caixas pré-moldadas para os aparelhos de ar condicionado serão nas dimensões compatíveis com os aparelhos especificados para cada ambiente. As caixas deverão ser assentadas em uma altura que fique distorcendo com as vergas das janelas.

**2.00 Composição:** *CASA DE BOMBAS COMPLETA C/ GRADE DE FERRO*

A casa de bombas será executada nas dimensões internas de 1,20 x 1,50 m com altura de 1,00m, as alvenarias serão construídas em tijolo furado, chapiscadas e rebocadas. A laje será construída em pré-moldado tipo voltterrana. O acabamento final das alvenarias e

teto será pintura hidrator. Será montado um portão em grade de ferro com acabamento em pintura esmalte cor preto fosco.

**3.00 Composição:** *GRADE DE PROTECAO EM FERRO BASE ZARCAO, COLOCACAO E ACABAMENTO CONF. DETALHE*

Os locais indicados no projeto arquitetônico serão dotados de grades de proteção. Os chumbadores serão solidamente fixados à alvenaria com argamassa 1:3 de cimento e areia e espaçados de aproximadamente 60cm, sendo 2 o número mínimo de fixações de cada lado. As grades antes de serem colocadas levarão tratamento com pintura anti-ferruginosa e acabamento em pintura esmalte em um número de 2 demãos de tinta esmalte sintético conforme a cor definida em projeto.

**4.00 Composição:** *VENTILADOR DE TETO C/ 03 PALHETAS INSTALADO*

Os ventiladores de teto serão instalados conforme indicação do projeto elétrico. Os ventiladores serão da marca Loren Sid ou similar com 03 palhetas.

**5.00 Composição:** *PELÍCULA DE PROTEÇÃO SOLAR P/ VIDRO*

A película de proteção solar será instalada na porta blindex e/ou esquadrias de alumínio com vidro. A mesma será da marca Solagarde, Intercontrol ou similar. Não será aceito nem um tipo de deformidade ou bolhas após instalação da película.

**6.00 Composição:** *PORTÃO EM GRADE DE FERRO BASE ZARCAO, COLOCACAO E ACABAMENTO CONFORME DETALHE DO PROJETO*

Os locais indicados no projeto arquitetônico serão dotados de portão em grade de ferro. Os chumbadores serão solidamente fixados à alvenaria com argamassa 1:3 de cimento e areia e espaçados de aproximadamente 60cm, sendo 2 o número mínimo de fixações de cada lado. Os portões antes de serem colocadas levarão tratamento com pintura anti-ferruginosa e acabamento em pintura esmalte em um número de 2 demãos de tinta esmalte sintético conforme a cor definida em projeto. Os portões terão porta cadeado embutido.

**7.00 Composição:** *CADEADO MEDIO MARCA PADO OU SIMILAR*

Serão colocados cadeados da Marca Pado ou similar de acordo com a indicação do fiscal da obra.

**8.00 Composição:** *MOLDURA PARA AR CONDICIONADO EM MDF PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO CONF. PROJETO*

Moldura para ar condicionado em MDF com 10cm de largura. Sobre as superfícies serão aplicadas 2 demãos de tinta esmalte sintético da Coral, Suvinil, Ypiranga ou similar na cor definida em projeto.

### **013 Grupo: INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS**

**1.00 Composição:** *CAIXA SIFONADA D=150MM*

As caixas sifonadas serão aplicadas onde previstas em projeto. Serão das marcas Tigre, Brasilit ou similar.

**2.00 Composição:** *PONTO HIDRO-SANITÁRIO COMPLETO (MATERIAL E EXECUÇÃO)*

As instalações hidráulicas e sanitárias serão adaptadas das instalações existentes. As tubulações e conexões serão em tubo pvc soldável da marca Tigre ou similar.

### **014 Grupo: INSTALAÇÃO ELÉTRICA BAIXA TENSÃO**

**1.00 Composição:** *PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO*

O ponto elétrico consta de tubulação em eletroduto de PVC rígido de 3/4" da marca Tigre ou similar, conexões em pvc (luvas e curvas), fio de 2,5mm<sup>2</sup>, arame 18 para a pesca. O ponto elétrico deverá ser instalado nos locais indicados em projeto e quantidades indicadas.

**2.00 Composição:** *INTERRUPTOR 1S*

Os interruptores de 1 seção serão de embutir da marca Pial, Iriel, Alumbra ou Similar na cor branca, com contatos de prata e demais componentes elétricos de liga de cobre. A resistência de isolamento dos interruptores deverá ser de no mínimo 10 Ohms.

**3.00 Composição:** *INTERRUPTOR 2S*

Os interruptores de 2 seções serão de embutir da marca Pial, Iriel, Alumbra ou Similar na cor branca, com contatos de prata e demais componentes elétricos de liga de cobre. A resistência de isolamento dos interruptores deverá ser de no mínimo 10 Ohms.

**4.00 Composição:** *LUMINARIA COMPL FLUORESC 2X20W*

As luminárias serão de sobrepor em perfil trapezoidal e serão protegidas contra corrosão, mediante pintura de acabamento à base de epoxi. As lâmpadas fluorescentes de 20w utilizadas serão da marca Philips, Osram, GE ou Sylvania. Os reatores utilizados serão de alto fator de potência da marca Philips ou similar.

**5.00 Composição:** *CONJUNTO ARSTOP*

Será instalado um conjunto arstop de fabricação Bitcino ou Siemens para cada ponto de ar condicionado previsto em projeto. A capacidade será de acordo com o especificado no quadro de cargas do respectivo projeto.

**6.00 Composição:** *ARANDELA EXTERNA DE EMBUTIR*

Nas paredes laterais externas indicadas no Projeto Arquitetônico serão instaladas arandelas de iluminação do tipo contra tempo, para lâmpadas fluorescentes compactas de 11w.

**7.00 Composição:** *QUADRO ELÉTRICO DE EMBUTIR PARA 01 DISJUNTOR S/ BARRAMENTO*

O quadro elétrico deverá ser metálico e instalado no local indicado pelo projeto arquitetônico.

### **015 Grupo: INSTALAÇÃO TELEFÔNICA/LÓGICA**

**1.00 Composição:** *PONTO LÓGICO COMPLETO (CABO LÓG, TUBUL, CONEX, COM CX. ALUMÍNIO)*

O ponto LÓGICO consta de tubulação em eletroduto de PVC rígido de 3/4" da marca Tigre ou similar, conexões em pvc (luvas e curvas), cabo lógico 4 pares, cat. 5- UTP(100MBPS), caixa PVC 4x2 tigre amarela ou similar e condutele. O ponto lógico deverá ser instalado nos locais indicados em projeto e quantidades indicadas.

## **016 Grupo: IMPERMEABILIZAÇÃO**

### **1.00 Composição:** *PROTEÇÃO MECÂNICA P/ IMPERMEABILIZAÇÃO*

O acabamento final das superfícies impermeabilizadas será uma camada de argamassa de cimento e areia grossa no traço de 1:3 com 2cm de espessura. Serão tomadas precauções para que os eventuais movimentos das camadas protetoras não afetem as camadas impermeáveis.

### **2.00 Composição:** *IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA POLIESTER 3MM*

Os serviços de impermeabilização com manta poliéster 3mm serão iniciados com a remoção de todas as incrustações e eventuais resíduos. A regularização da superfície será executada com respeito à declividade. A aplicação ocorrerá em diversos pontos da cobertura, indicados pelo fiscal da obra. Será aplicado asfalto modificado por elástico, com aplicação a frio. Após a aplicação do primer, será aplicado o véu de poliéster previamente estabilizado, com espessura de 3mm, normalizada segundo a NBR 9952.

## **ESPECIFICAÇÃO ESPECIAL**

### **Referente ao Item 13, do Grupo 13, do orçamento geral da obra**

#### **OBRA: ADAPTAÇÃO DE WC P/ PNE EM FÓRUM PADRÃO**

## **001 Grupo: DEMOLIÇÕES**

### **1.00 Composição:** *DEMOLICAO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO*

Nas áreas existentes, será removido o piso paviflex e o cimentado sobre concreto para assentamento do piso cerâmico, piso em granito e/ou o piso industrial.

### **2.00 Composição:** *DEMOLICAO DE REVESTIMENTO CERAMICO*

Nas áreas existentes indicadas pelo Projeto Arquitetônico, será removido o revestimento cerâmico sobre emboço.

### **3.00 Composição:** *DEMOLICAO DE REBOCO*

O reboco será demolido com ferramentas adequadas, tendo todo o cuidado para não causar nenhum dano a alvenaria existente.

### **4.00 Composição:** *RETIRADA DE LOUÇA SANITÁRIA*

As louças existentes nos banheiros a serem reformados serão retiradas para posterior assentamento das louças conforme indicação do projeto arquitetônico.

### **5.00 Composição:** *RETIRADA DE LUMINARIA*

Será retirada a luminária conforme a necessidade do Projeto Arquitetônico.

### **6.00 Composição:** *DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO*

Serão demolidas as alvenarias necessárias para compatibilizar as alvenarias existentes com o projeto arquitetônico. Todas as demolições serão executadas com o rigor necessário para que não sejam danificadas as paredes contíguas bem como as áreas de trabalho próximas.

### **7.00 Composição:** *DEMOLIÇÃO DE LASTRO EM CONCRETO*

Nas áreas existentes determinadas em projeto, será removido o lastro em concreto.

## **002 Grupo: ALVENARIA**

### **1.00 Composição:** *ALVENARIA TIJOLO CERAMICO 1/2 VEZ*

As alvenarias de elevação serão executadas com tijolo furado de barro cozido com 6 ou 8 furos e obedecerão às dimensões e aos alinhamentos determinados no projeto. Para o assentamento dos tijolos furados será utilizada argamassa de cimento, areia grossa e areia vermelha no traço 1:3:5. As fiadas serão perfeitamente de nível, alinhadas e apuradas. As espessuras indicadas no projeto de arquitetura referem-se às paredes depois de revestidas.

### **2.00 Composição:** *VERGAS E CONTRAVERGAS*

Sobre os vãos de portas e janelas que não estejam na altura da viga serão moldadas ou colocadas vergas de concreto armado. As vergas excederão a largura do vão em pelo menos a metade do vão para cada lado e terão altura mínima de 10cm. Serão também executadas contra-vergas em concreto na altura do peitoril das janelas e que excederão a largura do vão em pelo menos 30cm para cada lado.

## **003 Grupo: REVESTIMENTO**

### **1.00 Composição:** *CHAPISCO*

O chapisco será executado com argamassa no traço de 1:3 (cimento e areia grossa). Antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento as superfícies serão limpas e molhadas. O chapisco será aplicado em todas as paredes internas e externas, bem como nas vigas, pilares e lajes.

### **2.00 Composição:** *EMBOÇO*

Os emboços serão iniciados após completa pega da argamassa das alvenarias e chapiscos. O emboço de cada pano de parede só será iniciado depois de embutidas todas as canalizações que por ele devam passar e será aplicado no traço 1:3:3 (cimento, areia grossa e areia vermelha), nas paredes onde o acabamento final for cerâmica.

### **3.00 Composição:** *MASSA UNICA*

A massa única será aplicada nas paredes cujo acabamento final seja a pintura. As alvenarias e chapiscos devem estar com a sua pega completa antes do início da aplicação da massa única. O traço a ser adotado será 1:3:3 (cimento, areia grossa e areia vermelha). A areia grossa adotada terá granulometria fina e deverá ser isenta de matéria orgânica. O acabamento da massa única será desempenado e esponjado proporcionando uma superfície final lisa e uniforme para a aplicação da pintura.

#### **4.00 Composição:** *PEITORIL EM MARMORE*

Todos os vãos de janelas receberão peitoris em mármore branco polido com rebaixo e calhas de drenagem. As peças deverão ter no mínimo 17 cm de largura, passando 2cm da alvenaria pronta para cada lado, por 3cm de espessura e isentas de falhas ou rachaduras. Ver detalhe específico das peças no projeto arquitetônico.

#### **5.00 Composição:** *CERÂMICA CECRISA 30X30CM PEI-4 OU SIMILAR*

O revestimento cerâmico será da marca Cecrisa, Eliane ou similar na dimensão de 30 x30cm PEI-4 conforme especificação do projeto arquitetônico. O assentamento será feito sobre emboço desempenado com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4. As juntas serão corridas e rigorosamente de nível e prumo com espessura de 4 mm. O rejuntamento será feito com Rejunte flexível na cor cinza.

### **004 Grupo: PAVIMENTAÇÃO**

#### **1.00 Composição:** *CIMENTADO*

O piso cimentado será executado com o traço de 1:3 de cimento e areia grossa, com espessura de 2cm, nivelado e queimado. A superfície dos cimentados será dividida em painéis, por sulcos profundos ou por juntas que atinjam a base de concreto.

#### **2.00 Composição:** *LASTRO DE CONCRETO - 6CM*

Para a execução do lastro de concreto ( piso morto) será adotado o concreto não estrutural no traço 1:4:8 ( cimento, areia grossa e brita) com a espessura de 6cm. As superfícies serão limpas e abundantemente molhadas antes de receber o concreto.

#### **3.00 Composição:** *SOLEIRA EM MARMORE DE 15CM*

A soleira em mármore de 15cm será assentada em todos os vãos de porta. As soleiras terão 2 cm de espessura e largura igual a do forramento e penetrarão 5cm de cada lado da alvenaria. A soleira da porta principal, quando a mesma for de correr, deverá ser assentada conforme o detalhe do projeto, devendo o perfil em alumínio ficar embutido entre o piso cerâmico e a soleira. As soleiras com desníveis, nas áreas molhadas e portas externas, terão 2cm a mais que a largura do forramento.

#### **4.00 Composição:** *PORCELANATO ELIZABETH TRATADO PANNA (50X50)CM OU SIMILAR*

A pavimentação em porcelanato de dimensão 50x50cm com espessura 2cm será aplicado nas áreas indicadas no projeto arquitetônico. As placas do porcelanato deverão apresentar faces planas e arestas retas. O construtor executará todos os rebaixos, recortes e furos necessários ao perfeito acabamento do serviço. Não serão aceitas placas quebradas, rachadas, emendadas ou com má formação que comprometa o aspecto estético ou a durabilidade.

O porcelanato será fixado com argamassa concrecola ou superliga para porcelanato e rejuntado com rejunte epox.

### **005 Grupo: ESQUADRIAS**

#### **1.00 Composição:** *JANELA DE ALUMINIO NATURAL COM VIDRO LISO FUME 4MM*

As esquadrias de alumínio (janelas) serão executadas com perfis de alumínio anodizado natural acabamento fosco com espessura mínima de 1,6mm e nas dimensões e detalhes indicados no quadro de esquadrias do projeto arquitetônico. Os perfis serão da Alcoa, Alcan, CBA, Belmetal ou similar. Caberá ao Construtor inteira responsabilidade pelo prumo e nível das esquadrias de alumínio e pelo funcionamento após a fixação definitiva.

Os vidros serão liso fumê com 4mm de espessura. Não se usará massa de vidraceiro para assentamentos dos vidros e as placas de vidro não deverão apresentar defeitos de corte e nem apresentar folga excessiva.

#### **2.00 Composição:** *PORTA PARANÁ (0,60X2,10M) COMPLETA SI/ FECHADURA*

As portas de madeira de 0,60 x 2,10 m deverão obedecer rigorosamente às indicações do projeto arquitetônico e respectivos detalhes. As portas serão do tipo Paraná em madeira compensada e contrachapeada. Toda madeira a ser empregada nas guarnições deverá ser seca e isenta de defeitos como rachaduras, falhas, empenamentos, lascas ou outros defeitos e deverá ser utilizada a muiracatiara, andiroba, cedro, angelim , louro dentre outras . Os forramentos e alizares não poderão ter emendas no vão horizontal ou vertical da esquadria e serão fixados aos tufos de madeira de boa qualidade, por intermédio de parafusos em latão. Serão empregados oito parafusos no mínimo por guarnição comum. Os forramentos terão sua largura igual a da parede e os acabamentos em alizar serão fixados ao forramento externa e internamente com seção de 5 x 1,5cm. Não serão aceitas peças de forramentos com largura menor que a especificada.

As ferragens (dobradiças) serão de latão cromado LC da marca LaFonte, Fama ou similar. Serão usadas no mínimo três dobradiças de 3"x 2 1/2" por folha de porta.

#### **3.00 Composição:** *PORTA PARANÁ (0,90X2,10M) COMPLETA COM CHAPA DE AÇO INOX Nº 22 DIM(0,90X0,40M) DOS DOIS LADOS*

As portas de madeira de 0,90 x 1,80 m deverão obedecer rigorosamente às indicações do projeto arquitetônico e respectivos detalhes. As portas serão do tipo Paraná em madeira compensada e contrachapeada. Toda madeira a ser empregada nas guarnições deverá ser seca e isenta de defeitos como rachaduras, falhas, empenamentos, lascas ou outros defeitos e deverá ser utilizada a muiracatiara, andiroba, cedro, angelim , louro dentre outras . Os forramentos e alizares não poderão ter emendas no vão horizontal ou vertical da esquadria e serão fixados aos tufos de madeira de boa qualidade, por intermédio de parafusos em latão. Serão empregados oito parafusos no mínimo por guarnição comum. Os forramentos terão sua largura igual a da parede e os acabamentos em alizar serão fixados ao forramento externa e internamente com seção de 5 x 1,5cm. Não serão aceitas peças de forramentos com largura menor que a especificada.

As ferragens (dobradiças) serão de latão cromado LC da marca LaFonte, Fama ou similar. Serão usadas no mínimo três dobradiças de 3"x 2 1/2" por folha de porta.

Serão coladas chapas de aço inox nº 22 com dim.(0,90x0,40m) dos dois lados da porta conforme indicado no projeto.

### **006 Grupo: LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS**

#### **1.00 Composição:** *SIFÃO METÁLICO*

Todos os sifões dos lavatórios e bancadas da cozinha e copa serão metálicos cromados da marca Deca referência 1680C, Fabrimar, Celite ou similar.

#### **2.00 Composição:** *VALVULA CROMADA*

Nas cubas e lavatórios em louça ou acrílicos serão assentadas válvulas em metal cromadas para cuba referência 1602 C da Deca, Fabrimar, Celite ou similar.

**3.00 Composição:** *TORNEIRA LAVATORIO LINHA PRESSMATIQUE DOCOL OU SIMILAR*

As torneiras dos lavatórios serão para mesa Linha Pressmatique marca Docol. O perfeito estado dos metais empregados será detidamente verificado pelo Construtor, antes de seu assentamento.

**4.00 Composição:** *REGISTRO DE GAVETA DECA LINHA TARGA OU SIMILAR*

Os registros de gaveta terão acabamento cromado e serão da marca Deca Linha Targa, Fabrimar ou similar, com bitola indicada em projeto e dimensionado para a pressão de serviço projetada.

**5.00 Composição:** *LAVATORIO MEDIO S/ COLUNA MARCA CELITE OU SIMILAR*

O lavatório será de louça, sem coluna tamanho médio, na cor branca, da marca Celite, Ideal Standard, Deca (linha Ravena) ou similar.

**6.00 Composição:** *ESPELHO OVAL CRISMETAL 40 X 50 CM*

Os espelhos serão do tipo oval com moldura metálica na dimensão de 40 x 50cm marca crismetall ou similar.

**7.00 Composição:** *ASSENTO VOGUE PLUS LINHA CONFORTO TIPO POLICLASS OU SIMILAR*

Os assentos sanitários serão na cor especificada em projeto da Deca ou similar para bacias sanitárias acessível.

**007 Grupo: PINTURA**

**1.00 Composição:** *ESMALTE SOBRE MADEIRA*

Sobre as superfícies de madeira preparadas, ou seja previamente seladas com nivelite e emassadas com massa a óleo, serão aplicadas 2 demãos de tinta esmalte sintético da Coral, Suvinil, Ypiranga ou similar na cor definida em projeto.

**2.00 Composição:** *PINTURA A BASE DE ÁGUA HIDRACOR OU SIMILAR*

A tinta hidracor ou similar a ser aplicada deverá ser da Quimindústria ou similar. O preparo da superfície a receber a pintura hidracor ou similar consistirá no lixamento, para remoção de grãos de areia soltas, e posterior espanamento. A primeira demão será aplicada no sentido horizontal. Seca a primeira demão, procede-se a aplicação da segunda demão no sentido vertical. A terceira e última demão será aplicada no sentido horizontal para um recobrimento final satisfatório.

**3.00 Composição:** *EMASSAMENTO EM MADEIRA*

As esquadrias em madeira a serem pintadas deverão ter suas superfícies previamente preparadas, ou seja, a madeira deverá ser inicialmente lixada e retirado todo o pó. Em seguida aplicar uma demão de nivelite ou fundo branco e após aplicar a massa a óleo em camadas finas com a utilização de uma desempenadeira. O fundo nivelador e a massa a óleo deverão ser da marca Ypiranga, Coral, Suvinil ou similar. A não utilização correta do emassamento obriga o construtor a corrigir todas as peças em madeira, portas e guarnições, pintadas e não emassadas.

**4.00 Composição:** *TEXTURA ACRILICA*

A textura acrílica será aplicada nos ambientes conforme especificação. Como selante será aplicada a própria tinta texturada com diluição de até 50% por volume com água potável, esta aplicação inicial facilita a cobertura e o rendimento do acabamento final. Para o acabamento final a textura a ser aplicada será da linha acrílica metalatex da marca Sherwin Willians ou acrílica Habitat da Ibratim ou similar com consumo de 1m<sup>2</sup>/litro. A textura interna será aplicada com rolo de espuma alveolar da marca Tigre ref.13.50 ou similar para textura acrílica fina. A textura externa será aplicada com rolo de espuma alveolar da marca tigre ref. 13.55 ou similar para textura acrílica grossa.

**5.00 Composição:** *PINTURA LATEX SOBRE PINTURA EXIST. 2DEMAOS*

As paredes existentes serão pintadas com tinta latex. As partes soltas e mal aderidas deverão ser eliminadas através de raspagem ou escovação da superfície, feito isso será aplicada uma camada de fundo preparador de paredes. As imperfeições serão corrigidas com massa pva latex e após será aplicada a pintura latex em um número de 02 (duas) demãos. A tinta látex deverá ser das marcas Suvinil, Ypiranga, Coral ou similar.

**6.00 Composição:** *PINTURA ESMALTE S/ FERRO*

Sobre as superfícies de ferro, serão aplicadas 2 demãos de tinta esmalte sintético cor preto das marcas Ypiranga, Suvinil, Coral ou similar.

**008 Grupo: DIVERSOS**

**1.00 Composição:** *BARRA DE APOIO EM AÇO INOX 80CM 1 1/4"*

Junto à bacia sanitária no banheiro de PNE, na lateral e no fundo, devem ser colocadas barras horizontais para apoio e transferência, com comprimento mínimo de 0,80 m, a 0,75 m de altura do piso acabado (medidos pelos eixos de fixação). A distância entre o eixo da bacia e a face da barra lateral ao vaso deve ser de 0,40 m, estando esta posicionada a uma distância mínima de 0,50 m da borda frontal da bacia. A barra da parede do fundo deve estar a uma distância máxima de 0,11 m da sua face externa à parede e estender-se no mínimo 0,30 m além do eixo da bacia, em direção à parede lateral.

**009 Grupo: INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS**

**1.00 Composição:** *CAIXA DE INSPECAO C/ TAMPA DE CONCRETO*

A caixa de inspeção será construída em alvenaria de tijolo comum maciço nas dimensões indicadas em projeto, revestida internamente com argamassa de 1:3 (cimento e areia grossa) sobre lastro de concreto com espessura de 10cm e tampa de concreto com espessura de 5cm.

**2.00 Composição:** *PONTO HIDRO- SANITÁRIO*

As instalações hidráulicas e sanitárias serão adaptadas das instalações existentes. As tubulações e conexões serão em tubo pvc soldável da marca Tigre ou similar.

**3.00 Composição:** *CAIXA SIFONADA COM TAMPA EM AÇO INOX*

As caixas sifonadas serão aplicadas onde previstas em projeto. Serão das marcas Tigre, Brasilit ou similar com tampa em aço inox.



### **010 Grupo: INSTALAÇÃO ELÉTRICA BAIXA TENSÃO**

#### **1.00 Composição:** *INTERRUPTOR 1S*

Os interruptores de 1 seção serão de embutir da marca Pial, Iriel, Alumbrá ou Similar na cor branca, com contatos de prata e demais componentes elétricos de liga de cobre. A resistência de isolamento dos interruptores deverá ser de no mínimo 10 Ohms.

#### **2.00 Composição:** *LUMINARIA COMPL FLUORESC 1X20W*

As luminárias serão de sobrepor em perfil trapezoidal e serão protegidas contra corrosão, mediante pintura de acabamento à base de epoxi. As lâmpadas fluorescentes de 20w utilizadas serão da marca Philips, Osram, GE, Sylvania ou similar. Os reatores utilizados serão de alto fator de potência da marca Philips ou similar.

#### **3.00 Composição:** *PONTO ELETRICO COMPLETO(FIAC,TUBUL,CONEX,CX,PVC)*

O ponto elétrico consta de tubulação em eletroduto de PVC rígido de 3/4" da marca Tigre ou similar, conexões em pvc (luvas e curvas), fio de 2,5mm<sup>2</sup>, arame 18 para a pesca. O ponto elétrico deverá ser instalado nos locais indicados em projeto e quantidades indicadas.

### **011 Grupo: COMUNICACAO VISUAL**

#### **1.00 Composição:** *PLACA C/ PICTOGR. E TEXTO EM ACRÍLICO BRANCO LEITOSO MOLD. E INSCR. EM VINIL (15X15CM) CONF. ESPEC*

As placas com pictograma e texto serão em acrílico branco leitoso de 2,4mm com moldura e inscrições em vinil colorido monomérico, aplique auto-adesivo na cor verde musgo medindo 15x15cm.

A nomenclatura das placas será feita conforme especificação.

## **ESPECIFICAÇÃO ESPECIAL**

### **Referente ao Item 14, do Grupo 13, do orçamento geral da obra**

#### **OBRA: COB. EM TELHA ROMANA P/ FÓRUM PADRÃO 01 VARA**

### **001 Grupo: DEMOLIÇÕES**

#### **1.00 Composição:** *DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO*

Serão demolidas as alvenarias necessárias para compatibilizar as alvenarias existentes com o projeto arquitetônico. Todas as demolições serão executadas com o rigor necessário para que não sejam danificadas as paredes contíguas bem como as áreas de trabalho próximas.

### **002 Grupo: ALVENARIA**

#### **1.00 Composição:** *ALVENARIA TIJOLO CERAMICO 1/2 VEZ*

As alvenarias de elevação serão executadas com tijolo furado de barro cozido com 6 ou 8 furos e obedecerão às dimensões e aos alinhamentos determinados no projeto. Para o assentamento dos tijolos furados será utilizada argamassa de cimento, areia grossa e areia vermelha no traço 1:3:5. As fiadas serão perfeitamente de nível, alinhadas e apumadas. As espessuras indicadas no projeto de arquitetura referem-se às paredes depois de revestidas.

#### **2.00 Composição:** *ALVENARIA TIJOLO CERAMICO 1 VEZ*

As alvenarias de elevação em tijolo cerâmico de 1 vez serão executadas com tijolo cerâmico furado de 1ª qualidade com 6 ou 8 furos e obedecerão às dimensões e aos alinhamentos determinados no projeto. As fiadas serão perfeitamente de nível, alinhadas e apumadas. As espessuras indicadas no projeto de arquitetura referem-se às paredes depois de revestidas. Para o assentamento dos tijolos furados será utilizada a argamassa de cimento, areia grossa e areia vermelha no traço 1:3:5 (cimento, areia grossa e areia vermelha).

### **003 Grupo: COBERTURA**

#### **1.00 Composição:** *MADEIRAMENTO COMP.EM MASSARANDUBA (7X14)CM P/ TELHA CERAMICA C/ BEIRAL DE 8CM*

O madeiramento deverá ser executado em massaranduba de 1ª qualidade ou equivalente. Os frechais, terças e cumeeiras só poderão ser emendadas sobre apoio. Deverá ser rejeitada toda peça que apresentar nós, rachaduras, brocas ou outro defeito que prejudique a resistência da madeira. As estruturas de madeira aparente deverão receber pintura em verniz knotting. Para o acabamento das bordas do madeiramento, será fixado um beiral em massaranduba, com superfície e coloração uniforme.

#### **2.00 Composição:** *CHAPIM DE CONCRETO*

O chapim de concreto será em pré-moldado de concreto aparente na espessura de 3cm e deverá ser aplicado na borda superior das alvenarias de platibanda em todo o perímetro da edificação, conforme indicação do projeto arquitetônico e na largura correspondente a alvenaria pronta. As peças serão assentadas com argamassa de areia e cimento no traço 1:3.

#### **3.00 Composição:** *RUFO EM CONCRETO PREMOLDADO*

O rufo será executado em concreto pré-moldado e será fixado nas laterais onde a telha esteja encostando nas alvenarias do platibanda. As peças do rufo terão 1metro de comprimento por 30cm de largura e 3cm de espessura e ficarão chumbadas nas alvenarias com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3. Os rufos após assentados devem ficar totalmente estanques, evitando que as águas de chuva penetrem na laje de coberta.

#### **4.00 Composição:** *TELHAMENTO EM TELHA ROMANA DUPLA*

As telhas serão de boa qualidade, fabricadas em barro fino e bem cozido, tipo romana Barrofort, bem desempenadas de forma a permitir perfeita superposição e encaixe. A superfície das peças será lisa e de coloração uniforme. O assentamento será feito inicialmente com os canais, no sentido da inclinação do telhado, do beiral para a cumeeira. As telhas sobrepõem-se cerca de 10cm.



#### **004 Grupo: REVESTIMENTO**

##### **1.00 Composição:** *CHAPISCO*

O chapisco será executado com argamassa no traço de 1:3 (cimento e areia grossa). Antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento as superfícies serão limpas e molhadas. O chapisco será aplicado em todas as paredes internas e externas, bem como nas vigas, pilares e lajes.

##### **2.00 Composição:** *REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6*

O reboco será aplicada nas paredes cujo acabamento final seja a pintura. As alvenarias e chapiscos devem estar com a sua pega completa antes do início da aplicação do reboco. O traço a ser adotado será 1:6 (cimento, areia média). A areia média adotada terá granulometria fina e deverá ser isenta de matéria orgânica.

O acabamento do reboco será desempenado e esponjado proporcionando uma superfície final lisa e uniforme para a aplicação da pintura.

#### **005 Grupo: PAVIMENTAÇÃO**

##### **1.00 Composição:** *CIMENTADO*

O piso cimentado será executado com o traço de 1:3 de cimento e areia grossa, com espessura de 2cm, nivelado e queimado. A superfície dos cimentados será dividida em painéis, por sulcos profundos ou por juntas que atinjam a base de concreto.

#### **006 Grupo: FORRO**

##### **1.00 Composição:** *LAJE PREMOLDADA PARA PISO C/ RECOB.*

As lajes serão constituídas por vigotas pré-moldadas de concreto armado para lajes de piso, intercaladas por tijolos cerâmicos de uso próprio a este fim. A colocação será feita no sentido indicado pelo projeto estrutural, mesmo que este não seja na direção do vão menor. Será executada contraflexa no meio dos vãos. Após colocadas as vigotas e tijolos, será colocada sobre a laje uma armadura de 5,0mm de diâmetro ( aço CA- 60 ), espaçada de 30cm, nas duas direções. A etapa final de execução é a aplicação de uma camada de concreto sobre a laje. A laje será bem molhada antes do lançamento do concreto. O concreto será executado com cimento, areia grossa e pedrisco, aplicado sobre a laje, bem socado para que penetre nas juntas entre as vigotas e os tijolos. A retirada do escoramento se fará 12 dias após a concretagem.

#### **007 Grupo: INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS**

##### **1.00 Composição:** *TUBO PVC PARA AG.PLUVIAIS 100MM*

Todas as instalações pluviais deverão ser executadas por profissionais habilitados, sendo usadas as ferramentas apropriadas a cada serviço e material utilizado. Os serviços serão executados em perfeito acordo com os projetos e especificações fornecidas. Os tubos e conexões serão de PVC rígido, ponta e bolsa, da marca Tigre ou similar. As instalações de águas pluviais compreenderão serviços e dispositivos a serem empregados para captação e escoamento rápido e seguro da chuva. Serão tomadas todas as precauções para evitar infiltrações em paredes e tetos, bem como obstruções das calhas, ralos, condutores, ramais ou redes coletoras.

#### **008 Grupo: IMPERMEABILIZAÇÃO**

##### **1.00 Composição:** *PROTEÇÃO MECÂNICA P/ IMPERMEABILIZACAO*

O acabamento final das superfícies impermeabilizadas será uma camada de argamassa de cimento e areia grossa no traço de 1:3 com 2cm de espessura. Serão tomadas precauções para que os eventuais movimentos das camadas protetoras não afetem as camadas impermeáveis.

##### **2.00 Composição:** *IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA POLIESTER 3MM*

Os serviços de impermeabilização com manta poliéster 3mm serão iniciados com a remoção de todas as incrustações e eventuais resíduos. A regularização da superfície será executada com respeito à declividade. A aplicação ocorrerá em diversos pontos da cobertura, indicados pelo fiscal da obra. Será aplicado asfalto modificado por elastrômero, com aplicação a frio. Após a aplicação do primer, será aplicado o véu de poliéster previamente estabilizado, com espessura de 3mm, normalizada segundo a NBR 9952.

##### **3.00 Composição:** *RUFO EM MANTA ASFÁLTICA ALUMÍNIZADA 3MM*

Os rufo em manta asfáltica aluminizada, será utilizado do encontro da cobertura com a parede conforme indicação do projeto arquitetônico. Será aplicado asfalto modificado com polímeros, estruturada com um não tecido de poliéster, previamente estabilizado, com espessura de 3mm, tendo como acabamento na face exposta uma lâmina de alumínio.

## **ESPECIFICAÇÃO ESPECIAL**

### **Referente ao Item 15, do Grupo 13, do orçamento geral da obra**

#### **OBRA: CONSTRUÇÃO DE RAMPA DE ACESSO PARA PNE**

#### **001 Grupo: DEMOLIÇÕES**

##### **1.00 Composição:** *DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES*

Os lastros de concreto nas áreas de escavação das fundações, bem como para passagem da tubulação embutida no piso serão demolidos conforme definido nos projetos de instalações e estrutural.

##### **2.00 Composição:** *DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO*

Serão demolidas as alvenarias necessárias para compatibilizar as alvenarias existentes com o projeto arquitetônico. Todas as demolições serão executadas com o rigor necessário para que não sejam danificadas as paredes contíguas bem como as áreas de trabalho próximas.

#### **002 Grupo: MOVIMENTO DE TERRA**

##### **1.00 Composição:** *ESCAVAÇÃO MANUAL*

Serão executadas as cavas para fundações e outras partes da obra, previstas abaixo do nível do terreno, de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações, com os demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrada. As escavações, caso necessário, serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis para

a segurança dos operários e garantia da edificação existente.

**2.00 Composição:** *ATERRO COMPACTADO C/AQUISICAO*

O aterro será executado com aquisição de areia fina, isenta de matéria orgânica, devendo o referido aterro ser executado em camadas de 20 cm molhadas e apiloadas vigorosamente, até atingir ao nível indicado no projeto arquitetônico, de modo a serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas.

**003 Grupo: ALVENARIA**

**1.00 Composição:** *ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA  
1:2:8 ESP=10CM*

As alvenarias de elevação em tijolo maciço serão executadas com tijolo branco maciço de 1ª qualidade e obedecerão às dimensões e aos alinhamentos determinados no projeto. Os tijolos serão molhados antes da colocação e as fiadas serão perfeitamente de nível, alinhadas e aprumadas. As espessuras indicadas no projeto de arquitetura referem-se às paredes depois de revestidas. As paredes de vedação, sem função estrutural, serão calçadas nas vigas e lajes do teto com tijolos dispostos obliquamente. Este respaldo só poderá ser executado depois de decorridos 8(oito) dias da conclusão de cada pano de parede. Para o assentamento dos tijolos será utilizada a argamassa de cimento, areia grossa e areia vermelha no traço 1:3:5 (cimento, areia grossa e areia vermelha).

**004 Grupo: REVESTIMENTO**

**1.00 Composição:** *CHAPISCO*

O chapisco será executado com argamassa no traço de 1:3 (cimento e areia grossa). Antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento as superfícies serão limpas e molhadas. O chapisco será aplicado em todas as paredes internas e externas, bem como nas vigas, pilares e lajes.

**2.00 Composição:** *MASSA UNICA*

A massa única será aplicada nas paredes cujo acabamento final seja a pintura. As alvenarias e chapiscos devem estar com a sua pega completa antes do início da aplicação da massa única. O traço a ser adotado será 1:3:3 (cimento, areia grossa e areia vermelha). A areia grossa adotada terá granulometria fina e deverá ser isenta de matéria orgânica. O acabamento da massa única será desempenado e esponjado proporcionando uma superfície final lisa e uniforme para a aplicação da pintura.

**005 Grupo: PAVIMENTAÇÃO**

**1.00 Composição:** *LASTRO DE CONCRETO - 6CM*

Para a execução do lastro de concreto ( piso morto) será adotado o concreto não estrutural no traço 1:4:8 (cimento, areia grossa e brita) com a espessura de 6cm. As superfícies serão limpas e abundantemente molhadas antes de receber o concreto.

**2.00 Composição:** *FILETE EM GRANITO ARABESCO L=10CM*

Para o acabamento da cerâmica será assentado um filete em granito arabesco com 10 cm de largura e 2 cm de espessura conforme indicado no detalhe arquitetônico. Não serão aceitas peças de granito emendadas ou com veios e coloração capazes de comprometer o seu aspecto.

**006 Grupo: PINTURA**

**1.00 Composição:** *TEXTURA ACRILICA*

A textura acrílica será aplicada nos ambientes conforme especificação. Como selante será aplicada a própria tinta texturada com diluição de até 50% por volume com água potável, esta aplicação inicial facilita a cobertura e o rendimento do acabamento final. Para o acabamento final a textura a ser aplicada será da linha acrílica metalatex da marca Sherwin Willians ou acrílica Habitat da Ibratim ou similar com consumo de 1m<sup>2</sup>/litro. A textura interna será aplicada com rolo de espuma alveolar da marca Tigre ref.13.50 ou similar para textura acrílica fina. A textura externa será aplicada com rolo de espuma alveolar da marca tigre ref. 13.55 ou similar para textura acrílica grossa.

**MANUELA DE CASTRO MENDONÇA LIMA  
ARQUITETA E URBANISTA CREA 44490**

**IZABEL CRISTINA DE VASCONCELOS CARNEIRO  
SERVIÇO DE ORÇAMENTAÇÃO CREA 13.171-D**

**ANA WALEWSKA FEITOSA BATISTA  
DIRETORA DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CREA 8422-D**



## ANEXO 08

### ORÇAMENTO

**OBRA: REFORMA DO FÓRUM DA COMARCA DE AMONTADA**  
**LOCALIZAÇÃO: AMONTADA**

Relatório: Composições da Obra

BDI: 32,00

Leis Sociais: 74,00

Num	Discriminação	Quantidade	Un	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>001</b>	<b>Grupo: SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			<b>TOTAL GRUPO</b>	<b>R\$ 600,00</b>
1.00	INSTALAÇÃO DA OBRA	1,00	Vb	250,00	250,00
2.00	TAXAS, EMOLUMENTOS E DESLOCAMENTO	1,00	Vb	350,00	350,00
<b>002</b>	<b>Grupo: DEMOLIÇÕES</b>			<b>TOTAL GRUPO</b>	<b>R\$ 1.609,40</b>
1.00	RASPAGEM E LIXAMENTO DE PINTURA EXISTENTE	1,00	Vb	100,00	100,00
2.00	DEMOLICAO DE REBOCO	192,67	M2	3,05	587,64
3.00	DEMOLICAO DE PISO CERAMICO	11,00	M2	8,54	93,94
4.00	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	15,00	M2	4,87	73,05
5.00	RETIRADA DE PORTA EM ALUMÍNIO/VIDRO COM REAPROVEITAMENTO	1,00	Vb	80,00	80,00
6.00	DEMOLIÇÃO DE ESQUADRIAS	18,50	M2	6,73	124,51
7.00	RETIRADA DE CORRIMÃO EM TUBO	1,00	Vb	60,00	60,00
8.00	DEMOLIÇÃO DE LASTRO EM CONCRETO	54,20	M2	7,92	429,26
9.00	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO DE 1 VEZ	5,00	M2	12,20	61,00
<b>003</b>	<b>Grupo: MOVIMENTO DE TERRA</b>			<b>TOTAL GRUPO</b>	<b>R\$ 2.994,24</b>
1.00	ESCAVAÇÃO MANUAL	10,16	M3	17,19	174,65
2.00	REATERRO APILOADO S/ AQUISICAO	1,95	M3	21,36	41,65
3.00	ATERRO COMPACTADO C/AQUISICAO	40,08	M3	69,31	2.777,94
<b>004</b>	<b>Grupo: ALVENARIA</b>			<b>TOTAL GRUPO</b>	<b>R\$ 8.000,06</b>
1.00	FUNDAÇÃO EM PEDRA ARGAMASSADA	21,08	M3	212,65	4.482,66
2.00	ALVENARIA TIJOLO CERAMICO 1/2 VEZ	33,00	M2	23,14	763,62
3.00	EMBASAMENTO TIJOLO COMUM	1,65	M3	264,00	435,60
4.00	VERGAS E CONTRAVERGAS	0,12	M3	1.101,79	132,21
5.00	ALVENARIA TIJOLO CERAMICO 1 VEZ	68,12	M2	32,09	2.185,97
<b>005</b>	<b>Grupo: CONCRETO</b>			<b>TOTAL GRUPO</b>	<b>R\$ 411,90</b>
1.00	CINTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO	0,24	M3	858,11	205,95
2.00	CINTA AÉREA	0,24	M3	858,11	205,95
<b>006</b>	<b>Grupo: COBERTURA</b>			<b>TOTAL GRUPO</b>	<b>R\$ 3.178,35</b>
1.00	MADEIRAMENTO COMP.EM MASSARANDUBA (7X14)CM P/ TELHA CERAMICA C/ BEIRAL DE 8CM	35,00	M2	47,67	1.668,45
2.00	TELHAMENTO EM TELHA ROMANA DUPLA	35,00	M2	43,14	1.509,90
<b>007</b>	<b>Grupo: REVESTIMENTO</b>			<b>TOTAL GRUPO</b>	<b>R\$ 14.872,71</b>
1.00	CHAPISCO	254,90	M2	3,19	813,13
2.00	EMBOÇO	192,87	M2	9,66	1.863,12
3.00	PEITORIL EM MARMORE	8,70	ML	27,89	242,64

*[Handwritten signature]*

4.00	RETIRADA DE FISSURA COM AMARRAÇÃO E ARGAMASSA EXPANSIVA	1,00 Vb	100,00	100,00
5.00	CHAPISCO DE TETO	25,20 M2	5,54	139,61
6.00	REBOCO DE TETO C/ 1:4:6 E=5CM	25,20 M2	11,05	278,46
7.00	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	185,20 M2	16,99	3.146,55
8.00	REVESTIMENTO CERÂMICO ELIZABETH CRISTAL BRANCO 10X10CM OU SIMILAR	9,95 M2	36,58	363,97
9.00	REVEST. CERÂMICO ELIZABETH 10X10CM H=1,30M C/ ACAB. GRANITO VERDE UBATUBA L=2CM BOLEADO CONF. PROJ.	87,10 ML	90,99	7.925,23

**008 Grupo: PAVIMENTAÇÃO** **TOTAL GRUPO R\$ 26.773,45**

1.00	CIMENTADO	83,20 M2	18,76	1.560,83
2.00	LASTRO DE CONCRETO - 6CM	216,10 M2	22,78	4.922,76
3.00	SOLEIRA EM MARMORE DE 15CM	5,70 ML	34,64	197,45
4.00	MARMORE BRANCO PARA ESCADA	5,30 M2	244,38	1.295,21
5.00	FILETE EM MARMORE P/ ACAB. CERAMICA L=10CM	36,50 ML	32,91	1.201,22
6.00	CALÇADA DE CONTOURNO C/70CM	3,65 ML	68,15	248,75
7.00	SOLEIRA EM GRANITO ARABESCO 15CM	26,40 ML	54,28	1.432,99
8.00	RODAPÉ EM PERFIL DE ALUMÍNIO	114,88 ML	14,78	1.697,02
9.00	PISO TÁTIL TIPO LADRILHO HIDRÁULICO (25X25CM), (ALERTA E DIRECIONAL)	30,00 ML	13,79	413,70
10.00	LASTRO DE CONCRETO - 10CM	8,00 M2	37,24	297,92
11.00	PORCELANATO ELIZABETH TRATADO PANNA (50X50)CM OU SIMILAR	172,00 M2	66,08	11.365,76
12.00	PORCELANATO ELIZABETH ESMALTADO TERRAZA (50X50)CM OU SIMILAR	36,10 M2	59,25	2.138,93

**009 Grupo: ESQUADRIAS** **TOTAL GRUPO R\$ 6.875,31**

1.00	PORTA DE ALUMINIO COM VIDRO LISO 6MM	2,52 M2	349,83	881,57
2.00	PORTA PARANA (0,80X2,10M) COMPLETA S/ FECHADURA	2,00 UD	353,01	706,02
3.00	REVISÃO GERAL NAS ESQUADRIAS DE MADEIRA E ALUMÍNIO/VIDRO	1,00 Vb	100,00	100,00
4.00	VIDRO FUME 4MM	1,80 M2	79,20	142,56
5.00	RESTAURAÇÃO DE PORTA EM ALUMÍNIO/VIDRO EXISTENTE	1,00 Vb	200,00	200,00
6.00	MOLA COIMBRA REF. 453 OU SIMILAR	1,00 UD	220,14	220,14
7.00	ESQUADRIA DE ALUMÍNIO NATURAL COM VIDRO LISO 6MM	2,04 M2	402,63	821
8.00	PORTA PARANA (0,60X2,10)M S/ FORRAMENTO E FERRAGENS	5,00 UD	118,29	591,45
9.00	PORTA PARANA (0,80X2,10)M S/ FORRAMENTO E FERRAGEM	6,00 UD	127,53	765,18
10.00	PORTA PARANÁ (0,60 X 1,80M) S/ FORRAMENTO E FERRAGENS	2,00 UD	118,29	236,58
11.00	FECHADURA LAFONTE CR 2080 E ST-2 LINHA RESIDENCE COM ROSETA	6,00 UD	129,87	779,22
12.00	PORTINHOLA EM LAMBRI DE ALUMÍNIO	0,70 M2	311,68	218,18
13.00	PORTA EM LAMBRI DE ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO COMPLETO CONF. PROJETO	1,26 M2	553,92	697,94
14.00	JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL C/ VIDRO FUMÊ CLARO 4MM	1,20 M2	429,25	515,10

**010 Grupo: LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS** **TOTAL GRUPO R\$ 1.899,55**

1.00	TORNEIRA DE JARDIM	1,00 UD	54,21	54,21
2.00	SIFÃO METÁLICO	6,00 UD	72,14	432,84
3.00	VALVULA CROMADA	6,00 UD	45,03	270,18
4.00	TORNEIRA P/ LAVATORIO DECA LINHA TARGA 1190 OU SIMILAR	4,00 UD	128,13	512,52
5.00	VALVULA PE COM CRIVO 3/4"	1,00 UD	26,94	26,94

*[Handwritten signature]*

6.00	TORNEIRA DECA LINHA TARGA PARA PIA DE COZINHA COM BICA MÓVEL REF. 1168 C40 CR	1,00 UD	243,76	243,76
7.00	ASSENTO SANITÁRIO DE PLÁSTICO	7,00 UD	51,30	359,10

**011 Grupo: FORRO** **TOTAL GRUPO R\$ 2.028,00**

1.00	LAJE PREMOLDADA PARA FORRO C/ RECOBRIMENTO	26,83 M2	64,73	1.736,71
2.00	LAJE PREMOLDADA PARA PISO C/ RECOB.	4,50 M2	64,73	291,29

**012 Grupo: PINTURA** **TOTAL GRUPO R\$ 18.792,50**

1.00	ESMALTE SOBRE MADEIRA	124,60 M2	11,17	1.391,78
2.00	PINTURA A BASE DE ÁGUA HÍDRACOR OU SIMILAR	865,70 M2	3,79	3.281,00
3.00	EMASSAMENTO EM MADEIRA	59,00 M2	9,61	566,99
4.00	TEXTURA ACRILICA	455,60 M2	12,90	5.877,24
5.00	PINTURA METALATEX 3 DEMAOS	25,50 M2	12,01	306,26
6.00	PINTURA ESMALTE S/ FERRO C/ BASE ZARCAC	68,30 M2	16,70	1.140,61
7.00	PINTURA LATEX 3DEMAOS (S/ TETO)	25,20 M2	11,46	288,79
8.00	PINTURA C/ TINTA ACRÍLICA SEMI-BRILHO CORALPLUS ( 2 DEMÃOS ) OU SIMILAR	668,90 M2	8,88	5.939,83

**3 Grupo: DIVERSOS** **TOTAL GRUPO R\$ 102.336,86**

1.00	CAIXA PARA AR CONDICIONADO	2,00 UD	92,91	185,82
2.00	CASA DE BOMBAS COMPLETA C/ GRADE DE FERRO	1,00 UD	1.255,85	1.255,85
3.00	ESGOTAMENTO E LIMPEZA DA CISTERNA GRADE DE PROTECAO EM FERRO BASE	1,00 Vb	60,00	60,00
4.00	ZARCAO, COLOCACAO E ACABAMENTO CONF. DETALHE	19,40 M2	193,66	3.757,00
5.00	RETIRADA DE ENTULHO E LIMPEZA DA OBRA	1,00 Vb	300,00	300,00
6.00	RESTAURAÇÃO DE CISTERNA EXISTENTE	1,00 Vb	80,00	80,00
7.00	REASSENTAMENTO DE CAIXAS DE AR CONDICIONADO E GRADES DE PROTEÇÃO	1,00 Vb	60,00	60,00
8.00	RESTAURAÇÃO DE PORTÃO EM CHAPA DE FERRO COM ADAPTAÇÃO DE GRAMPOS DE FERRO	1,00 Vb	60,00	60,00
9.00	FUROS EM VIDRO (6 UNIDADES)	1,00 Vb	200,00	200,00
10.00	VENTILADOR DE TETO C/ 03 PALHETAS INSTALADO	3,00 UD	147,97	443,91
11.00	PELÍCULA DE PROTEÇÃO SOLAR P/ VIDRO	13,50 M2	39,60	534,60
12.00	DESCUPINIZAÇÃO E APLICAÇÃO DE VENENO P/ FORMIGA	1,00 Vb	300,00	300,00
13.00	ADAPTAÇÃO DE WC PARA PNE PARA FÓRUM PADRÃO	1,00 OE	10.576,73	10.576,73
14.00	ARQ. P/ FÓRUM PADRÃO C/ COBER. EM TELHA ROMANA	1,00 OE	24.297,40	24.297,40
15.00	COB. EM TELHA ROMANA P/ FÓRUM PADRÃO 01 VARA	1,00 OE	53.517,49	53.517,49
16.00	CONSTRUÇÃO DE RAMPA PARA PNE NO FÓRUM	1,00 OE	4.768,73	4.768,73
17.00	PORTÃO EM GRADE DE FERRO BASE ZARCAO, COLOCACAO E ACABAMENTO CONFORME DETALHE DO PROJETO	1,00 M2	214,18	214,18
18.00	CADEADO MEDIO MARCA PADO OU SIMILAR	3,00 UD	14,78	44,34
19.00	MOLDURA PARA AR CONDICIONADO EM MDF PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO CONF. PROJETO	11,00 UD	95,04	1.045,44
20.00	TAMPA EM CONCRETO 0,80M X 0,80M	2,00 UD	85,88	171,76
21.00	MOTO-BOMBA DE 3/4CV KING OU SIMILAR	1,00 UD	463,61	463,61

**014 Grupo: INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS** **TOTAL GRUPO R\$ 1.343,15**

1.00	CAIXA SIFONADA D=150MM	1,00 UD	33,50	33,50
------	------------------------	---------	-------	-------

	REVISÃO GERAL NA INSTALAÇÃO			
	2.00 HIDRÁULICA C/ SUBSTITUIÇÃO DO QUE SE FIZER NECESSÁRIO	1,00 Vb	300,00	300,00
	3.00 BÓIA PLÁSTICA	2,00 UD	10,20	20,40
	4.00 PONTO DE DRENO COMPLETO PARA SPLIT	3,00 UD	92,57	277,71
	5.00 PONTO HIDRO-SANITÁRIO COMPLETO (MATERIAL E EXECUÇÃO)	6,00 UD	118,59	711,54
<b>015</b>	<b>Grupo: INSTALAÇÃO ELÉTRICA BAIXA TENSÃO</b>		<b>TOTAL GRUPO</b>	<b>R\$ 6.092,74</b>
	1.00 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	27,00 UD	114,51	3.091,77
	2.00 INTERRUPTOR 1S	3,00 UD	12,42	37,26
	3.00 INTERRUPTOR 2S	2,00 UD	19,58	39,16
	4.00 LUMINARIA COMPL FLUORESC 2X20W	1,00 UD	98,27	98,27
	5.00 CONJUNTO ARSTOP	2,00 UD	37,20	74,40
	6.00 DISJUNTOR 20A	3,00 UD	12,67	38,01
	REVISÃO GERAL NAS INST. ELÉTRICA COM SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADAS, REATORES, STARTS, E EMBUTIR FIAÇÕES	1,00 Vb	600,00	600,00
	8.00 DISJUNTOR DE 15A	2,00 UD	12,54	25,08
	9.00 ARANDELA EXTERNA DE EMBUTIR	4,00 UD	40,79	163,16
	10.00 CAIXA DE PVC 4X2"	12,00 UD	2,93	35,16
	11.00 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM <sup>2</sup>	100,00 ML	2,60	260,00
	12.00 TOMADA 2P+T 20A	6,00 UD	21,09	126,54
	13.00 QUADRO ELÉTRICO DE EMBUTIR PARA 01 DISJUNTOR S/ BARRAMENTO	1,00 UD	27,61	27,61
	LUMIN. SOBREPOR 2X32W CORPO EM CHAPA AÇO PINT. ELETROST.(LUMICENTER) RÉF.CAA02-S232 OU SIMILAR	8,00 UD	184,54	1.476,32
<b>016</b>	<b>Grupo: INSTALAÇÃO TELEFÔNICA/LÓGICA</b>		<b>TOTAL GRUPO</b>	<b>R\$ 394,77</b>
	1.00 PONTO LÓGICO COMPLETO( CABO LÓG, TUBUL, CONEX, COM CX. ALUMÍNIO)	3,00 UD	131,59	394,77
<b>017</b>	<b>Grupo: IMPERMEABILIZAÇÃO</b>		<b>TOTAL GRUPO</b>	<b>R\$ 2.094,20</b>
	1.00 PROTEÇÃO MECÂNICA P/ IMPERMEABILIZAÇÃO	10,40 M2	14,70	152,88
	2.00 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA POLIESTER 3MM	48,40 M2	40,11	1.941,32
<b>018</b>	<b>Grupo: AR CONDICIONADO</b>		<b>TOTAL GRUPO</b>	<b>R\$ 2.043,36</b>
	1.00 INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO FRIGORÍFICA P/ MINI CENTRAL DE AR CONDICIONADO	3,00 UD	681,12	2.043,36
<b>019</b>	<b>Grupo: INSTALAÇÕES DE SONORIZAÇÃO</b>		<b>TOTAL GRUPO</b>	<b>R\$ 371,00</b>
	1.00 ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES C/ D=25MM (3/4")	50,00 ML	7,42	371,00
<b>TOTAL DA OBRA</b>			<b>R\$</b>	<b>202.711,55</b>
(duzentos e dois mil, setecentos e onze reais e cinquenta e cinco centavos)				

## ORÇAMENTO ESPECIAL

Referente ao item 13, do Grupo 13 do orçamento principal

OBRA: ADAPTAÇÃO DE WC P/ PNE EM FÓRUM PADRÃO

Relatório: Composições da Obra

Num	Discriminação	Quantidade	Un	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>001</b>	<b>Grupo: DEMOLIÇÕES</b>			<b>TOTAL GRUPO</b>	<b>R\$ 460,79</b>
	1.00 DEMOLICAO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO	6,00 M2		7,92	47,52

*(Handwritten signature)*

	2.00 DEMOLICAO DE REVESTIMENTO CERAMICO	15,30 M2	15,25	233,33
	3.00 DEMOLICAO DE REBOCO	9,00 M2	3,05	27,45
	4.00 RETIRADA DE LOUÇA SANITÁRIA	2,00 UD	25,57	51,14
	5.00 RETIRADA DE LUMINARIA	1,00 UD	10,56	10,56
	6.00 RETIRADA DE SOLEIRAS	0,60 ML	3,05	1,83
	7.00 RETIRADA DE ESQUADRIAS DE MADEIRA	3,42 M2	4,87	16,66
	8.00 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO	5,43 M2	6,11	33,18
	9.00 DEMOLIÇÃO DE LASTRO EM CONCRETO	4,94 M2	7,92	39,12
<b>002</b>	<b>Grupo: ALVENARIA</b>		<b>TOTAL GRUPO</b>	<b>R\$ 181,81</b>
	1.00 ALVENARIA TIJOLO CERAMICO 1/2 VEZ	5,00 M2	23,14	115,70
	2.00 VERGAS E CONTRAVERGAS	0,06 M3	1.101,79	66,11
<b>003</b>	<b>Grupo: REVESTIMENTO</b>		<b>TOTAL GRUPO</b>	<b>R\$ 2.565,81</b>
	1.00 CHAPISCO	10,00 M2	3,19	31,90
	2.00 EMBOÇO	31,40 M2	9,66	303,32
	3.00 MASSA UNICA	9,00 M2	12,04	108,36
	4.00 PEITORIL EM MARMORE	1,10 ML	27,89	30,68
	5.00 CERÂMICA CECRISA 30X30CM PEI-4 OU SIMILAR	31,40 M2	66,61	2.091,55
<b>004</b>	<b>Grupo: PAVIMENTAÇÃO</b>		<b>TOTAL GRUPO</b>	<b>R\$ 629,18</b>
	1.00 CIMENTADO	7,00 M2	18,76	131,32
	2.00 LASTRO DE CONCRETO - 6CM	4,94 M2	22,78	112,53
	3.00 SOLEIRA EM MARMORE DE 15CM	1,70 ML	34,64	58,89
	4.00 PORCELANATO ELIZABETH TRATADO PANNA (50X50)CM OU SIMILAR	4,94 M2	66,08	326,44
<b>005</b>	<b>Grupo: ESQUADRIAS</b>		<b>TOTAL GRUPO</b>	<b>R\$ 1.183,98</b>
	1.00 JANELA DE ALUMINIO NATURAL COM VIDRO LISO FUME 4MM	0,30 M2	459,36	137,81
	2.00 PORTA PARANA (0,60X2,10M) COMPLETA S/ FECHADURA	1,00 UD	337,66	337,66
	3.00 FECHADURA TIPO ALAVANCA PARA WC IMAB MODELO DUNA 2 C/ ROSETA OU SIMILAR	1,00 UD	74,17	74,17
	4.00 PORTA PARANÁ (0,90X2,10M) COMPLETA COM CHAPA DE AÇO INOX Nº 22 DIM(0,90X0,40M) DOS DOIS LADOS	1,00 UD	634,34	634,34
<b>006</b>	<b>Grupo: LOUÇAS,METAIS E ACESSÓRIOS</b>		<b>TOTAL GRUPO</b>	<b>R\$ 2.382,86</b>
	1.00 REMANEJAMENTO DE METAIS DE WC	1,00 Vb	20,00	20,00
	2.00 SIFÃO METÁLICO	2,00 UD	72,14	144,28
	3.00 VALVULA CROMADA	2,00 UD	45,03	90,06
	4.00 TORNEIRA LAVATORIO LINHA PRESSMATIQUE DOCOL OU SIMILAR	1,00 UD	385,97	385,97
	5.00 REGISTRO DE GAVETA DECA LINHA TARGA OU SIMILAR	1,00 UD	86,29	86,29
	6.00 LAVATORIO MEDIO S/ COLUNA MARCA CELITE OU SIMILAR	1,00 UD	105,75	105,75
	7.00 ESPELHO OVAL CRISMETAL 40 X 50 CM	2,00 UD	121,44	242,88
	8.00 ASSENTAMENTO DE LOUÇA SANITÁRIA (M.O.)	2,00 UD	45,08	90,16
	9.00 PORTA SABONETE LÍQUIDO EM ABS MARCA JSN OU SIMILAR	1,00 UD	50,29	50,29
	10.00 PORTA PAPEL TOALHA EM ABS MARCA JSN OU SIMILAR	1,00 UD	79,94	79,94
	11.00 ASSENTO VOGUE PLUS LINHA CONFORTO TIPO POLICLASS OU SIMILAR	1,00 UD	223,36	223,36
	12.00 BACIA SANITÁRIA COM CX ACOPLADA VOGUE PLUS DECA LINHA CONFORTO P 510 BRANCO OU SIMILAR	1,00 UD	600,56	600,56

*de*

13.00	PORTA PAPEL HIGIÊNICO EM ABS PARA ROLO DE 300 A 500 M	1,00 UD	65,82	65,82
14.00	DUCHA HIGIÊNICA CROMADA PERFLEX OU SIMILAR	2,00 UD	98,75	197,50
<b>007</b>	<b>Grupo: PINTURA</b>		<b>TOTAL GRUPO R\$</b>	<b>905,72</b>
1.00	ESMALTE SOBRE MADEIRA	7,90 M2	11,17	88,24
2.00	PINTURA A BASE DE ÁGUA HIDRACOR OU SIMILAR	5,00 M2	3,79	18,95
3.00	EMASSAMENTO EM MADEIRA	7,90 M2	9,61	75,92
4.00	TEXTURA ACRILICA	9,00 M2	12,90	116,10
5.00	PINTURA LATEX SOBRE PINTURA EXIST. 2DEMAOS	72,80 M2	8,14	592,59
6.00	PINTURA ESMALTE S/ FERRO	1,20 M2	11,60	13,92
<b>008</b>	<b>Grupo: DIVERSOS</b>		<b>TOTAL GRUPO R\$</b>	<b>593,07</b>
1.00	PUXADOR EM AÇO INOX 40CM PARA PORTA	1,00 UD	162,49	162,49
2.00	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX 80CM 1 1/4"	2,00 UD	215,29	430,58
<b>009</b>	<b>Grupo: INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS</b>		<b>TOTAL GRUPO R\$</b>	<b>958,98</b>
1.00	CAIXA DE INSPECAO C/ TAMPA DE CONCRET	1,00 UD	97,80	97,80
2.00	PONTO HIDRO- SANITÁRIO	12,00 UD	64,19	770,28
3.00	CAIXA SIFONADA COM TAMPA EM ACO INOX	2,00 UD	45,45	90,90
<b>010</b>	<b>Grupo: INSTALAÇÃO ELÉTRICA BAIXA TENSÃO</b>		<b>TOTAL GRUPO R\$</b>	<b>681,53</b>
1.00	INTERRUPTOR 1S	1,00 UD	12,42	12,42
2.00	LUMINARIA COMPL FLUORESC 1X20W	2,00 UD	61,27	122,54
3.00	PONTO ELETRICO COMPLETO(FIAC,TUBUL,CONEX,CX.PVC)	5,00 UD	100,41	502,05
4.00	TOMADA 2P+T FAB. PIAL	1,00 UD	16,83	16,83
5.00	INTERRUPTOR DE 1 SEÇÃO COM TOMADA	1,00 UD	27,69	27,69
<b>011</b>	<b>Grupo: COMUNICACAO VISUAL</b>		<b>TOTAL GRUPO R\$</b>	<b>33,00</b>
1.00	PLACA C/ PICTOGR. E TEXTO EM ACRÍLICO BRANCO LEITOSO MOLD. E INSCR. EM VINIL (15X15CM) CONF. ESPEC	1,00 UD	33,00	33,00
<b>TOTAL DA OBRA</b>			<b>R\$</b>	<b>10.576,33</b>
				(dez mil, quinhentos e setenta e seis reais e setenta e três centavos)

## ORÇAMENTO ESPECIAL

Referente ao item 14, do Grupo 13 do orçamento principal

OBRA: ARQ. P/ FÓRUM PADRÃO C/ COB. TELHA ROMANA-NOVO

Relatório: Composições da Obra

BDI: 32,00

Leis Sociais: 74,00

Num	Discriminação	Quantidade	Un	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>001</b>	<b>Grupo: DEMOLIÇÕES</b>			<b>TOTAL GRUPO R\$</b>	<b>239,62</b>
1.00	DESLOCAMENTO DE TUBULAÇÃO DA ÁGUA DA CAGECE	1,00	Vb	80,00	80,00
2.00	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	6,45	M2	4,87	31,41
3.00	RETIRADA DE CAIXA AR CONDICIONADO	1,00	UD	10,56	10,56
4.00	DEMOLIÇÃO ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO	1,68	M2	6,11	10,26
5.00	DEMOLIÇÃO DE ESQUADRIAS	1,68	M2	6,73	11,31
6.00	DEMOLIÇÃO DE CALÇADA (LARGURA 70CM)	10,50	ML	9,15	96,08
<b>002</b>	<b>Grupo: MOVIMENTO DE TERRA</b>			<b>TOTAL GRUPO R\$</b>	<b>616,36</b>
1.00	ESCAVAÇÃO MANUAL	3,60	M3	17,19	61,88



	2.00 ATERRO COMPACTADO C/AQUISICAO	8,00 M3	69,31	554,48
<b>003</b>	<b>Grupo: ALVENARIA</b>		<b>TOTAL GRUPO</b>	<b>R\$ 2.488,13</b>
	1.00 ALVENARIA TIJOLO CERAMICO 1/2 VEZ	60,40 M2	23,14	1.397,66
	2.00 EMBASAMENTO TIJOLO COMUM	0,73 M3	264,00	192,72
	3.00 VERGAS E CONTRAVERGAS	0,12 M3	1.101,79	132,21
	4.00 ALVENARIA EM PEDRA ARGAMASSADA	3,60 M3	212,65	765,54
<b>004</b>	<b>Grupo: CONCRETO</b>		<b>TOTAL GRUPO</b>	<b>R\$ 274,60</b>
	1.00 CINTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO	0,16 M3	858,11	137,30
	2.00 CINTA AÉREA	0,16 M3	858,11	137,30
<b>005</b>	<b>Grupo: COBERTURA</b>		<b>TOTAL GRUPO</b>	<b>R\$ 2.161,28</b>
	MADEIRAMENTO COMP.EM MASSARANDUBA			
	1.00 (7X14)CM P/ TELHA CERAMICA C/ BEIRAL DE 8CM	23,80 M2	47,67	1.134,55
	2.00 TELHAMENTO EM TELHA ROMANA DUPLA	23,80 M2	43,14	1.026,73
<b>006</b>	<b>Grupo: REVESTIMENTO</b>		<b>TOTAL GRUPO</b>	<b>R\$ 3.046,97</b>
	1.00 CHAPISCO	120,80 M2	3,19	385,35
	2.00 PEITORIL EM MARMORE	4,05 ML	27,89	112,95
	3.00 CHAPISCO DE TETO	21,70 M2	5,54	120,22
	4.00 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	120,80 M2	16,99	2.052,39
	5.00 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 (TETO)	21,70 M2	17,33	376,06
<b>007</b>	<b>Grupo: PAVIMENTAÇÃO</b>		<b>TOTAL GRUPO</b>	<b>R\$ 3.156,90</b>
	1.00 LASTRO DE CONCRETO - 6CM	14,30 M2	22,78	325,75
	2.00 CALÇADA DE CONTORNO C/70CM	10,50 ML	68,15	715,58
	3.00 SOLEIRA EM GRANITO ARABESCO 15CM	1,64 ML	54,28	89,02
	4.00 RODAPÉ EM PERFIL DE ALUMÍNIO	2,30 ML	14,78	33,99
	5.00 LASTRO DE CONCRETO - 10CM	9,50 M2	37,24	353,78
	6.00 PORCELANATO ELIZABETH TRATADO PANNA (50X50)CM OU SIMILAR	24,80 M2	66,08	1.638,78
<b>008</b>	<b>Grupo: ESQUADRIAS</b>		<b>TOTAL GRUPO</b>	<b>R\$ 2.860,79</b>
	1.00 PORTA PARANA (0,80X2,10M) COMPLETA S/ FECHADURA	1,00 UD	353,01	353,01
	2.00 ASSENTAMENTO ESQUADRIA DE ALUMINIO/VIDRO	1,20 M2	39,09	46,91
	3.00 FECHADURA STAM REF. 804/10 EXTERNA ACABAMENTO EI	1,00 UD	54,37	54,37
	4.00 PORTA EM LAMBRI DE ALUMÍNIO NATURAL	1,68 M2	887,04	1.490,23
	5.00 JANELA DE ALUMINIO NATURAL COM VIDRO LISO 4MM	1,80 M2	459,36	826,85
	6.00 INSTALAÇÃO DE PORTÃO EM GRADE DE FERRO (M.O.)	2,10 M2	42,58	89,42
<b>009</b>	<b>Grupo: FORRO</b>		<b>TOTAL GRUPO</b>	<b>R\$ 1.676,51</b>
	1.00 LAJE PREMOLDADA PARA PISO C/ RECOB.	25,90 M2	64,73	1.676,51
<b>010</b>	<b>Grupo: PINTURA</b>		<b>TOTAL GRUPO</b>	<b>R\$ 2.098,32</b>
	1.00 ESMALTE SOBRE MADEIRA	4,20 M2	11,17	46,91
	2.00 EMASSAMENTO EM MADEIRA	4,20 M2	9,61	40,36
	3.00 PINTURA LATEX 3DEMAOS	23,70 M2	11,46	271,60

	4.00	TEXTURA ACRILICA	114,90	M2	12,90	1.482,21
	5.00	EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA PVA	23,70	M2	9,19	217,80
	6.00	PINTURA ESMALTE S/ FERRO	3,40	M2	11,60	39,44
<b>011</b>	<b>Grupo: DIVERSOS</b>				<b>TOTAL GRUPO</b>	<b>R\$ 3.691,06</b>
	1.00	ADAPTAÇÃO E ASSENTAMENTO DE GRADE DE PROTEÇÃO EM FERRO	1,00	Vb	60,00	60,00
	2.00	RETIRADA DE ENTULHO E LIMPEZA DA OBRA GRADE DE PROTECAO EM FERRO BASE	1,00	Vb	150,00	150,00
	3.00	ZARCAO, COLOCACAO E ACABAMENTO CONF. DETALHE	1,20	M2	193,66	232,39
	4.00	INSTALAÇÃO DE GRADE DE FERRO (MÃO DE OBRA)	1,20	M2	42,58	51,10
	5.00	PRATELEIRA EM CONCRETO L=50CM	65,50	ML	45,96	3.010,38
	6.00	REMANEJAMENTO DE ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E VIDRO	3,45	M2	40,83	140,86
	7.00	REMANEJAMENTO DE PORTÃO EM GRADE DE FERRO	2,10	M2	22,06	46,33
<b>012</b>	<b>Grupo: INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS</b>				<b>TOTAL GRUPO</b>	<b>R\$ 92,57</b>
	1.00	PONTO DE DRENO COMPLETO PARA SPLIT	1,00	UD	92,57	92,57
<b>013</b>	<b>Grupo: INSTALAÇÃO ELÉTRICA BAIXA TENSÃO</b>				<b>TOTAL GRUPO</b>	<b>R\$ 1.213,17</b>
	1.00	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	5,00	UD	114,51	572,55
	2.00	LUMINARIA COMPL FLUORESC 2X40W	3,00	UD	96,06	288,18
	3.00	CAIXA ALVENARIA 30 X 30 X30 CM COMPLETA COM TAMPA DE CONCRETO	3,00	UD	90,29	270,87
	4.00	DISJUNTOR 20A	1,00	UD	12,67	12,67
	5.00	INTERRUPTOR DE 1 SEÇÃO COM TOMADA	1,00	UD	27,69	27,69
	6.00	CAIXA METÁLICA 30X30CM	1,00	UD	41,21	41,21
<b>014</b>	<b>Grupo: AR CONDICIONADO</b>				<b>TOTAL GRUPO</b>	<b>R\$ 681,12</b>
	1.00	INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO FRIGORÍFICA P/ MINI CENTRAL DE AR CONDICIONADO	1,00	UD	681,12	681,12
<b>TOTAL DA OBRA</b>					<b>RS</b>	<b>24.297,40</b>
(vinte e quatro mil, duzentos e noventa e sete reais e quarenta centavos)						

### ORÇAMENTO ESPECIAL

Referente ao item 15, do Grupo 13 do orçamento principal

OBRA: CONSTRUÇÃO DE RAMPA DE ACESSO PARA PNE

Relatório: Composições da Obra

Num	Discriminação	BDI: 32,00	Quantidade	Un	Leis Sociais: 74,00	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>001</b>	<b>Grupo: DEMOLIÇÕES</b>				<b>TOTAL GRUPO</b>	<b>R\$ 42,72</b>	
	1.00	DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES	0,50	M3	79,31	39,66	
	2.00	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO	0,50	M2	6,11	3,06	
<b>002</b>	<b>Grupo: MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>TOTAL GRUPO</b>	<b>R\$ 114,28</b>	
	1.00	ESCAVAÇÃO MANUAL	0,60	M3	17,19	10,31	
	2.00	ATERRO COMPACTADO C/AQUISICAO	1,50	M3	69,31	103,97	
<b>003</b>	<b>Grupo: ALVENARIA</b>				<b>TOTAL GRUPO</b>	<b>R\$ 72,63</b>	

	1.00 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10CM	1,80 M2	40,35	72,63
<b>004</b>	<b>Grupo: REVESTIMENTO</b>		<b>TOTAL GRUPO</b>	<b>R\$ 115,74</b>
	1.00 CHAPISCO	7,60 M2	3,19	24,24
	2.00 MASSA UNICA	7,60 M2	12,04	91,50
<b>005</b>	<b>Grupo: PAVIMENTAÇÃO</b>		<b>TOTAL GRUPO</b>	<b>R\$ 1.490,92</b>
	1.00 LASTRO DE CONCRETO - 6CM	9,50 M2	22,78	216,41
	2.00 FILETE EM GRANITO ARABESCO L=10CM	16,45 ML	43,26	711,63
	3.00 PORCELANATO ELIZABETH ESMALTADO TERRAZA (50X50)CM OU SIMILAR	9,50 M2	59,25	562,88
<b>006</b>	<b>Grupo: PINTURA</b>		<b>TOTAL GRUPO</b>	<b>R\$ 110,94</b>
	1.00 TEXTURA ACRILICA	8,60 M2	12,90	110,94
<b>007</b>	<b>Grupo: DIVERSOS</b>		<b>TOTAL GRUPO</b>	<b>R\$ 2.821,50</b>
	1.00 GUARDA CORPO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO 2" C/ MONTANTES PINTURA AUTOMOTIVA CONF. PROJETO	15,00 ML	188,10	2.821,50

**TOTAL DA OBRA** **R\$ 4.768,73**  
(quatro mil, setecentos e sessenta e oito reais e setenta e três centavos)

**MANUELA DE CASTRO MENDONÇA LIMA**  
**ARQUITETA E URBANISTA CREA 44490**

**IZABEL CRISTINA DE VASCONCELOS CARNEIRO**  
**SERVIÇO DE ORÇAMENTAÇÃO CREA 13.171-D**

**ANA WALEWSKA FEITOSA BATISTA**  
**DIRETORA DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CREA 8422-D**















	Mão de Obra +	TOTAL	Material +	R\$	Total BDI	588,43	Total da Composição
	141,53	Total L.S. +	267,10			=	
		104,73	588,43	R\$		1.101,79	
5.00 <u>ALVENARIA TIJOLO CERAMICO 1 VEZ</u>							
001	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H		1,0200	3,56	3,63	
	SERVENTE	H		1,3300	2,30	3,06	
	<b>TOTAL</b>			<b>R\$</b>		<b>6,69</b>	
002	MATERIAL						
	AREIA GROSSA	M3		0,0373	35,00	1,31	
	CAL	KG		5,5900	0,43	2,40	
	CIMENTO	KG		5,5900	0,40	2,24	
	TIJOLO FURADO	UD		32,0000	0,21	6,72	
	<b>TOTAL</b>			<b>R\$</b>		<b>12,67</b>	
	Total L.S. +	4,95	12,67		Total BDI		Total da Composição
	Mão de Obra +	6,69	7,78	R\$		32,09	
004 Grupo: CONCRETO							
1.00 <u>CINTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO</u>							
001	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H		10,0000	2,65	26,50	
	CARPINTEIRO	H		6,5000	3,56	23,14	
	FERREIRO	H		3,5000	3,56	12,46	
	PEDREIRO	H		2,0000	3,56	7,12	
	SERVENTE	H		6,0000	2,30	13,80	
	<b>TOTAL</b>			<b>R\$</b>		<b>83,02</b>	
002	MATERIAL						
	ARAME 18	KG		1,0000	10,03	10,03	
	AREIA GROSSA	M3		0,8760	35,00	30,66	
	BETONEIRA CAP. 320L	H		0,7140	10,06	7,18	
	BRITA 1	M3		0,8360	54,84	45,85	
	CIMENTO	KG		308,0000	0,40	123,20	
	FERRO CA-60 (3,4 A 6,0 MM)	KG		57,5000	4,52	259,90	
	PONTALETE PINHO 3X3	ML		2,5000	5,10	12,75	
	PREGOS	KG		0,7500	5,29	3,97	

TABUAS DE PINHO

	M2	1,5000	8,06	12,09
<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 505,63</b>	<b>Total BDI</b>	<b>=</b>
<b>Total L.S. +</b>		<b>61,43</b>	<b>Material +</b>	<b>208,03</b>
<b>Mão de Obra +</b>		<b>83,02</b>	<b>R\$</b>	<b>858,11</b>
				<b>Total da Composição</b>

2.00 CINTA AÉREA

M3

001	MAO DE OBRA	H	10,0000	2,65	26,50
	AJUDANTE	H	6,5000	3,56	23,14
	CARPINTEIRO	H	3,5000	3,56	12,46
	FERREIRO	H	2,0000	3,56	7,12
	PEDREIRO	H	6,0000	2,30	13,80
	SERVEANTE				
	<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>		<b>83,02</b>

002

	MATERIAL	KG	1,0000	10,03	10,03
	ARAME 18	M3	0,8760	35,00	30,66
	AREIA GROSSA	H	0,7140	10,06	7,18
	BETONEIRA CAP. 320L	M3	0,8360	54,84	45,85
	BRITA 1	KG	308,0000	0,40	123,20
	CIMENTO	KG	57,5000	4,52	259,90
	FERRO CA-60 (3,4 A 6,0 MM)	KG	2,5000	5,10	12,75
	PONTALETE PINHO 3X3	ML	0,7500	5,29	3,97
	PREGOS	KG	1,5000	8,06	12,09
	TABUAS DE PINHO	M2			
	<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>	<b>Total BDI</b>	<b>=</b>
	<b>Total L.S. +</b>		<b>61,43</b>	<b>Material +</b>	<b>208,03</b>
	<b>Mão de Obra +</b>		<b>83,02</b>	<b>R\$</b>	<b>858,11</b>
					<b>Total da Composição</b>

005 Grupo: COBERTURA

1.00 MADEIRAMENTO COMP. EM MASSARANDUBA (7X14)CM P/TELHA CERAMICA C/BEIRAL DE 8CM

M2

001	MAO DE OBRA	H	1,2000	3,56	4,27
	CARPINTEIRO	H	1,2000	2,30	2,76
	SERVEANTE				
	<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>		<b>7,03</b>
002	MATERIAL	KG	0,1800	9,23	1,66
	FERRAGEM PARA COBERTA	M3	0,0140	1.541,89	21,59
	MADEIRA PARA COBERTA	KG	0,1200	5,29	0,63
	PREGOS				
	<b>TOTAL</b>			<b>Total BDI</b>	<b>=</b>
	<b>Total L.S. +</b>		<b>61,43</b>	<b>Material +</b>	<b>208,03</b>
	<b>Mão de Obra +</b>		<b>83,02</b>	<b>R\$</b>	<b>858,11</b>
					<b>Total da Composição</b>











CIMENTO 0,4800 0,19  
MARMORE BRANCO E=2CM 0,1000 17,50  
TOTAL 18,04  
Mão de Obra + 3,96  
Material + 7,98  
Total BDI 32,91  
Total L.S. + 2,93  
R\$

6.00 CALÇADA DE CONTORNO C70CM ML 74,00 32,00

001 MAO DE OBRA 6,96  
PEDREIRO 8,26  
SERVENTE 15,22  
TOTAL R\$

002 MATERIAL 4,26  
AREIA FINA 2,25  
AREIA GROSSA 0,54  
AREIA VERMELHA 0,61  
BRITA 1 1,14  
BRITA 2 8,91  
CIMENTO 7,44  
TIJOLO COMUM 25,15  
TOTAL R\$

Mão de Obra + 15,22  
Material + 16,52  
Total BDI 68,15  
Total L.S. + 11,26  
R\$

7.00 SOLEIRA EM GRANITO ARABESCO 15CM ML 74,00 32,00

001 MAO DE OBRA 1,42  
PEDREIRO 3,56  
SERVENTE 2,30  
TOTAL R\$ 2,43

002 MATERIAL 0,66  
CIMENTO 36,23  
SOLEIRA EM GRANITO ARABESCO L=15CM 36,89  
TOTAL R\$ 54,28  
Mão de Obra + 2,43  
Material + 13,16  
Total BDI 54,28  
Total L.S. + 1,80  
R\$

8.00 RODAPÉ EM PERFIL DE ALUMÍNIO ML 74,00 32,00

001 MAO DE OBRA



002	PEDREIRO	H	0,5000	1,78	3,56	1,78	
	SERVENTE	H	0,5000	1,15	2,30	1,15	
	<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>	<b>2,93</b>		<b>2,93</b>	
	MATERIAL	ML	1,0500	6,10	5,81	6,10	
	RODAPÉ EM PERFIL DE ALUMÍNIO	<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>6,10</b>		<b>6,10</b>	
	Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	=	Total BDI	Total da Composição	
	<b>2,93</b>	<b>2,17</b>	<b>3,58</b>		<b>14,78</b>	<b>14,78</b>	

9.00 PISO TÁTIL TIPO LADRILHO HIDRÁULICO (23x25CM). (ALERTA E DIRECIONAL) ML 74,00 32,00

001	MAO DE OBRA	H	0,4000	1,42	3,56	1,42	
	PEDREIRO	H	0,3130	0,72	2,30	0,72	
	<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>	<b>2,14</b>		<b>2,14</b>	
002	MATERIAL	M3	0,0050	0,11	21,00	0,11	
	AREIA VERMELHA	KG	0,6830	0,29	0,43	0,29	
	CAL	KG	0,7000	0,28	0,40	0,28	
	CIMENTO	M2	0,2750	6,05	22,00	6,05	
	PISO TÁTIL	<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>6,73</b>		<b>6,73</b>	
	(TIPO -----)	Total L.S. +	Material +	=	Total BDI	Total da Composição	
	Mão de Obra +	<b>1,58</b>	<b>3,34</b>		<b>13,79</b>	<b>13,79</b>	

10.00 LASTRO DE CONCRETO - 10CM M2 74,00 32,00

001	MAO DE OBRA	H	0,6250	2,23	3,56	2,23	
	PEDREIRO	H	2,2500	5,18	2,30	5,18	
	<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>	<b>7,41</b>		<b>7,41</b>	
002	MATERIAL	M3	0,0676	2,37	35,00	2,37	
	AREIA GROSSA	M3	0,0263	1,44	54,84	1,44	
	BRITA 1	M3	0,0615	2,71	44,01	2,71	
	BRITA 2	KG	22,0000	8,80	0,40	8,80	
	CIMENTO	<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>15,32</b>		<b>15,32</b>	
	Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	=	Total BDI	Total da Composição	
	<b>7,41</b>	<b>5,48</b>	<b>9,03</b>		<b>37,24</b>	<b>37,24</b>	

11.00 PORCELANATO ELIZABETH TRATADO PANNA (50X50)CM OU SIMILAR

M2 74,00 32,00

001	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO	H	1,0000	3,56				3,56	
	SERVENTE	H	1,0000	2,30				2,30	
	<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>	<b>5,86</b>				<b>5,86</b>	
002	MATERIAL								
	ARGAMASSA CONCRECOLA AC II FLEX SC 15KG	KG	4,0400	1,39				5,62	
	ELIZABETH TRATADO	M2	1,1000	27,20				29,92	
	PANNA								
	REJUNTE EPOXI	KG	0,1190	36,33				4,32	
	<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>	<b>39,86</b>				<b>39,86</b>	
	Mão de Obra +				Material +				Total da Composição
	5,86	Total L.S. +	4,34	39,86	16,02	R\$		66,08	=

12.00 PORCELANATO ELIZABETH ESMALTADO TERRAZA (50X50)CM OU SIMILAR

M2 74,00 32,00

001	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO	H	1,0000	3,56				3,56	
	SERVENTE	H	1,0000	2,30				2,30	
	<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>	<b>5,86</b>				<b>5,86</b>	
002	MATERIAL								
	ARGAMASSA CONCRECOLA AC II FLEX SC 15KG	KG	4,0400	1,39				5,62	
	ELIZABETH ESMALTADO	M2	1,1000	22,50				24,75	
	TERRAZA								
	REJUNTE EPOXI	KG	0,1190	36,33				4,32	
	<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>	<b>34,69</b>				<b>34,69</b>	
	Mão de Obra +				Material +				Total da Composição
	5,86	Total L.S. +	4,34	34,69	14,36	R\$		59,25	=

008 Grupo: **ESQUADRIAS**

1.00 PORTA DE ALUMINIO COM VIDRO LISO 6MM

M2 74,00 32,00

002	MATERIAL								
	PORTA DE ALUMINIO	M2	1,0000	180,00				180,00	
	VIDRO LISO 6MM EM CAIXILIOS (COLOCADO)	M2	1,0000	85,02				85,02	
	<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>	<b>265,02</b>				<b>265,02</b>	
	Mão de Obra +				Material +				Total da Composição
	0,00	Total L.S. +	0,00	265,02	84,81	R\$		349,83	=



	Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	R\$	Total BDI	=	Total da Composição
<b>5.00 ESQUADRIA DE ALUMÍNIO NATURAL COM VIDRO LISO 6MM</b>							
002	MATERIAL			M2			
	ESQUADRIA DE ALUMÍNIO NATURAL	M2		1,0000	220,00		220,00
	VIDRO LISO 6MM EM CAIXILIOS (COLOCADO)	M2		1,0000	85,02		85,02
	<b>TOTAL</b>			<b>R\$</b>	<b>305,02</b>		<b>305,02</b>
	Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	R\$	Total BDI	=	Total da Composição
	0,00	0,00	97,61		402,63		402,63
				UD	74,00		74,00
<b>6.00 PORTA PARANA (0,60X2,10M) S/ FORRAMENTO E FERRAGENS</b>							
001	MAO DE OBRA	H		2,0000	2,65		5,30
	AJUDANTE	H		2,0000	3,56		7,12
	<b>TOTAL</b>			<b>R\$</b>	<b>12,42</b>		<b>12,42</b>
002	MATERIAL	UD		1,0000	68,00		68,00
	PORTA PARANA 70X210CM	<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>	<b>68,00</b>		<b>68,00</b>
	Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	R\$	Total BDI	=	Total da Composição
	12,42	9,19	28,68		118,29		118,29
				UD	74,00		74,00
<b>7.00 PORTA PARANA (0,80X2,10M) S/ FORRAMENTO E FERRAGEM</b>							
001	MAO DE OBRA	H		2,0000	2,65		5,30
	AJUDANTE	H		2,0000	3,56		7,12
	<b>TOTAL</b>			<b>R\$</b>	<b>12,42</b>		<b>12,42</b>
002	MATERIAL	UD		1,0000	75,00		75,00
	PORTA PARANA 80X210CM	<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>	<b>75,00</b>		<b>75,00</b>
	Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	R\$	Total BDI	=	Total da Composição
	12,42	9,19	30,92		127,53		127,53
				UD	74,00		74,00
<b>8.00 PORTA PARANA (0,60 X 1,80M) S/ FORRAMENTO E FERRAGENS</b>							
001	MAO DE OBRA	H		2,0000	2,65		5,30
	AJUDANTE						

002	CARPINTEIRO	H	2,0000	3,56	7,12					
	MATERIAL	TOTAL	R\$		12,42					
	PORTA PARANA 70X210CM	UD	1,0000	68,00	68,00					
	Mão de Obra +	TOTAL	R\$		68,00					
	12,42	Total L.S. +	R\$	28,68	118,29				Total da Composição =	
		9,19	R\$							
		68,00	UD		74,00				32,00	
	<u>9.00 FECHADURA LAFONTE CR 2080 E ST-2 LINHA RESIDENCE COM ROSETA</u>									
001	MAO DE OBRA	H	1,0000	3,56	3,56					
002	CARPINTEIRO	TOTAL	R\$		3,56					
	MATERIAL	UD	1,0000	92,20	92,20					
	RESIDENSE	TOTAL	R\$		92,20					
	REF.2080 CR	Total L.S. +	R\$	31,48	129,87				Total da Composição =	
		2,63	R\$							
	Mão de Obra +	92,20	R\$							
	3,56	31,48	R\$							
	<u>10.00 PORTINHOLA EM LAMBRI DE ALUMÍNIO</u>									
001	MAO DE OBRA	M2			74,00				32,00	
	PEDREIRO	H	0,6000	3,56	2,14					
	SERVENTE	H	0,6000	2,30	1,38					
	TOTAL	TOTAL	R\$		3,52					
002	MATERIAL	M2	1,0000	230,00	230,00					
	PORTINHOLA EM LAMBRI DE ALUMINIO	TOTAL	R\$		230,00					
	Mão de Obra +	Total L.S. +	R\$	75,56	311,68				Total da Composição =	
	3,52	2,60	R\$							
		230,00	R\$							
	<u>11.00 PORTA EM LAMBRI DE ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO COMPLETO CONF. PROJETO</u>									
002	MATERIAL	M2			74,00				32,00	
	ALUMINIO	H	1,0000	419,64	419,64					
	ANODIZADO	TOTAL	R\$		419,64					
	Mão de Obra +	Total L.S. +	R\$	134,28	553,92				Total da Composição =	
	0,00	0,00	R\$							
		419,64	R\$							



	2,04	I	51,10	17,49	R\$	72,14	
3.00 <u>VALVULA CROMADA</u>					UD	74,00	32,00
001 MAO DE OBRA							
AJUDANTE		H			1,0000	2,65	
ENCANADOR		H			1,0000	3,56	
<b>TOTAL</b>					<b>R\$</b>	<b>6,21</b>	
002 MATERIAL							
FITA VEDA ROSCA		UD			0,2000	5,50	1,10
VALVULA CROMADA		UD			1,0000	22,20	22,20
<b>TOTAL</b>					<b>R\$</b>	<b>23,30</b>	<b>23,30</b>
Mão de Obra +			Total L.S. +	Material +		Total BDI	=
6,21		4,60	23,30	10,92	R\$	45,03	Total da Composição
4.00 <u>TORNEIRA P/ LAVATORIO DECALINHA TARGA 1190 OUSIMILAR</u>					UD	74,00	32,00
001 MAO DE OBRA							
AJUDANTE		H			0,6500	2,65	1,72
ENCANADOR		H			0,6500	3,56	2,31
<b>TOTAL</b>					<b>R\$</b>	<b>4,03</b>	<b>4,03</b>
002 MATERIAL							
FITA DE VEDACAO		ML			0,2800	0,23	0,06
LAVATORIO		UD			1,0000	90,00	90,00
DECA LINHA							
TARGA 1190							
<b>TOTAL</b>					<b>R\$</b>	<b>90,06</b>	<b>90,06</b>
Mão de Obra +			Total L.S. +	Material +		Total BDI	=
4,03		2,98	90,06	31,06	R\$	128,13	Total da Composição
5.00 <u>VALVULA PE COM CRIVO 3/4"</u>					UD	74,00	32,00
001 MAO DE OBRA							
AJUDANTE		H			0,5400	2,65	1,43
ENCANADOR		H			0,5400	3,56	1,92
<b>TOTAL</b>					<b>R\$</b>	<b>3,35</b>	<b>3,35</b>
002 MATERIAL							
FITA DE VEDACAO		ML			1,2000	0,23	0,28
VALVULA PE COM CRIVO 3/4"		UD			1,0000	14,30	14,30
<b>TOTAL</b>					<b>R\$</b>	<b>14,58</b>	<b>14,58</b>
Mão de Obra +			Total L.S. +	Material +		Total BDI	=
							Total da Composição

3,35      2,48      14,58      6,53      R\$      26,94      32,00

6.00 TORNEIRA DECA LINHA TARGA PARA PIA DE COZINHA COM BICA MÓVEL REF. 1168 C40 CR

001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H			0,6500	2,65		1,72	
	ENCANADOR	H			0,6500	3,56		2,31	
	<b>TOTAL</b>				<b>R\$</b>			<b>4,03</b>	
002	MATERIAL								
	FITA DE VEDACAO	ML			0,2800	0,23		0,06	
	PIA DE COZINHA COM RICA	UD			1,0000	177,60		177,60	
	<b>TOTAL</b>				<b>R\$</b>			<b>177,66</b>	
	Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +		Total BDI				Total da Composição
	4,03	2,98	59,09		R\$			243,76	=

7.00 ASSENTO SANITÁRIO DE PLÁSTICO

001	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO	H			0,3000	3,56		1,07	
	<b>TOTAL</b>				<b>R\$</b>			<b>1,07</b>	
002	MATERIAL								
	ASSENTO SANITÁRIO DE PLÁSTICO	UD			1,0000	37,00		37,00	
	<b>TOTAL</b>				<b>R\$</b>			<b>37,00</b>	
	Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +		Total BDI				Total da Composição
	1,07	0,79	12,44		R\$			51,30	=

010 Grupo: FORRO

1.00 LAJE PREMOLDADA PARA FORRO C/RECOBRIMENTO

001	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO	H			0,3500	3,56		1,25	
	SERVENTE	H			0,7000	2,30		1,61	
	<b>TOTAL</b>				<b>R\$</b>			<b>2,86</b>	
002	MATERIAL								
	AREIA GROSSA	M3			0,0305	35,00		1,07	
	BETONEIRA CAP. 320L	H			0,0200	10,06		0,20	
	BRITA 1	M3			0,0276	54,84		1,51	
	CIMENTO	KG			9,0000	0,40		3,60	



ESTRONCA	ML	1,7000	4,58	7,79	
FERRO CA-60 (3,4 A 6,0 MM)	KG	1,9000	4,52	8,59	
LAJE PRE MOLDADA PARA FORRO	M2	1,0000	17,61	17,61	
PREGOS	KG	0,0300	5,29	0,16	
SARRAFO	ML	0,9700	2,23	2,16	
TABUAS DE PINHO	M2	0,1700	8,06	1,37	
	<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>Total BDI</b>	<b>44,06</b>	<b>Total da Composição</b>
	<b>Mão de Obra +</b>	<b>Material +</b>	<b>=</b>	<b>64,73</b>	
	<b>2,86</b>	<b>15,69</b>			
	<b>Total L.S. +</b>	<b>44,06</b>			
	<b>2,12</b>				

2.00 LAJE PREMOLDADA PARA PISO C/ RECOB.

M2 74,00 32,00

001	MAO DE OBRA				
	PEDREIRO	H	3,56	1,25	
	SERVENTE	H	2,30	1,61	
	<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>2,86</b>	<b>2,86</b>	
002	MATERIAL				
	AREIA GROSSA	M3	35,00	1,07	
	BETONEIRA CAP. 320L	H	10,06	0,20	
	BRITA 1	M3	54,84	1,51	
	CIMENTO	KG	0,40	3,60	
	ESTRONCA	ML	4,58	7,79	
	FERRO CA-60 (3,4 A 6,0 MM)	KG	4,52	8,59	
	LAJE PRE MOLDADA PARA PISO	M2	17,61	17,61	
	PREGOS	KG	5,29	0,16	
	SARRAFO	ML	2,23	2,16	
	TABUAS DE PINHO	M2	8,06	1,37	
	<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>Total BDI</b>	<b>44,06</b>	<b>Total da Composição</b>
	<b>Mão de Obra +</b>	<b>Material +</b>	<b>=</b>	<b>64,73</b>	
	<b>2,86</b>	<b>15,69</b>			
	<b>Total L.S. +</b>	<b>44,06</b>			
	<b>2,12</b>				

011 Grupo: PINTURA

1.00 ESMALTE SOBRE MADEIRA

M2 74,00 32,00

001	MAO DE OBRA				
	AJUDANTE	H	2,65	0,93	
	PINTOR	H	3,56	1,42	
	<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>2,35</b>	<b>2,35</b>	
002	MATERIAL				







002	PEDREIRO	H	32,3250	3,56	115,08
	PINTOR	H	11,6400	3,56	41,44
	SERVEANTE	H	46,5750	2,30	107,12
	<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>		<b>280,96</b>
	MATERIAL				
	AGUARRAS	LT	0,0225	6,51	0,15
	AREIA FINA	M3	0,6336	35,00	22,18
	AREIA GROSSA	M3	0,6722	35,00	23,53
	AREIA VERMELHA	M3	0,5256	21,00	11,04
	BETONEIRA CAP. 320L	H	0,0540	10,06	0,54
	BRITA 1	M3	0,1030	54,84	5,65
	BRITA 2	M3	0,0664	44,01	2,92
	CIMENTO	KG	253,4790	0,40	101,39
	ESTRONCA	ML	4,5900	4,58	21,02
	FERRO CA-60 (3,4 A 6,0 MM)	KG	5,1300	4,52	23,19
	LAJE PRE MOLDADA PARA FORRO	M2	2,7000	17,61	47,55
	LIXA	UD	0,2250	0,41	0,09
	PREGOS	KG	0,0810	5,29	0,43
	SAIBRO	M3	0,1656	7,10	1,18
	SARRAFO	ML	2,6190	2,23	5,84
	TABUAS DE PINHO	M2	0,4590	8,06	3,70
	TEXTURA ACRILICA	LT	13,8000	5,16	71,21
	TIJOLO COMUM	UD	715,5000	0,10	71,55
	TIJOLO FURADO	UD	150,0000	0,21	31,50
	TINTA ESMALTE	GL	0,0330	54,90	1,81
	VERNIZ ACRILICO	LT	1,5180	9,85	14,95
	ZARCAO	LT	0,0900	12,35	1,11
	<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>	<b>Total BDI</b>	<b>462,53</b>
	<b>Total L.S. +</b>		<b>Material +</b>	<b>Total BDI</b>	<b>=</b>
	<b>207,91</b>		<b>304,45</b>	<b>1,255,85</b>	
	<b>Mão de Obra +</b>		<b>R\$</b>	<b>Total da Composição</b>	
	<b>280,96</b>		<b>462,53</b>	<b>1,255,85</b>	

3.00 GRADE DE PROTECAO EM FERRO BASE ZARCAO. COLOCACAO E ACABAMENTO CONF. DETALHE M2 74,00 32,00

001 MAO DE OBRA  
 PEDREIRO 5,34  
 SERVENTE 3,45  
**TOTAL 8,79**

002 MATERIAL  
 AREIA FINA 0,28  
 CIMENTO 1,14



7.00 CADEADO MEDIO MARCA PADO OU SIMILAR

002	MATERIAL	UD	74,00	32,00	
	CADEADO MEDIO				
		UD	11,20		
		R\$	11,20		
	Mão de Obra +				
	0,00				
	Total L.S. +				
	0,00				
	Material +				
	3,58				
	TOTAL				
	11,20				
	Total BDI				
	14,78				
	Total da Composição				

8.00 MOLDURA PARA AR CONDICIONADO EM MDF PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO CONF. PROJETO

002	MATERIAL	UD	74,00	32,00	
	DO EM MDF				
	REVESTIDA				
		UD	80,00		
		R\$	72,00		
	Mão de Obra +				
	0,00				
	Total L.S. +				
	0,00				
	Material +				
	23,04				
	TOTAL				
	72,00				
	Total BDI				
	95,04				
	Total da Composição				

9.00 TAMPA EM CONCRETO 0.80M X 0.80M

001	MAO DE OBRA	UD	74,00	32,00	
	AJUDANTE	H	2,2800	6,04	
	CARPINTEIRO	H	0,9120	3,25	
	FERREIRO	H	0,4309	1,53	
	PEDREIRO	H	0,0958	0,34	
	SERVENTE	H	0,5746	1,32	
	TOTAL				
	R\$				
	12,48				
002	MATERIAL	UD	74,00	32,00	
	ARAME 18	KG	0,1293	1,30	
	AREIA GROSSA	M3	0,0420	1,47	
	BETONEIRA CAP. 320L	H	0,0342	0,34	
	BRITA 1	M3	0,0400	2,19	
	CIMENTO	KG	14,7470	5,90	
	COMPENSADO RESINADO 12MM	M2	0,2470	3,36	
	ESTRONCA	ML	1,1491	5,26	
	FERRO CA-50 (12,5 A 25,0 MM)	KG	4,9556	18,58	
	PREGOS	KG	0,1436	0,76	
	SARRAFO	ML	0,8791	1,96	
	TABUAS DE PINHO	M2	0,2758	2,22	
	TOTAL				
	R\$				
	43,34				
	Total BDI				
	=				
	Material +				
	Total L.S. +				

12,48

9,24

43,34

20,82

R\$

85,88

10.00 MOTO-BOMBA DE 3/4CV KING OU SIMILAR

32,00

001 MAO DE OBRA  
AJUDANTE  
ENCANADOR

H

H

TOTAL

4,0000  
4,0000  
R\$2,65  
3,5610,60  
14,24  
24,84

002 MATERIAL  
MOTO-BOMBA DE 3/4CV

UD

TOTAL

1,0000  
R\$

308,00

308,00

Total da Composição

=

463,61

Total BDI

Material +  
112,39Total L.S. +  
18,38 308,00Mão de Obra +  
24,84

013 Grupo: INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

1.00 CAIXA SIFONADA D=150MM

32,00

001 MAO DE OBRA  
AJUDANTE  
ENCANADOR

H

H

TOTAL

0,9800  
0,9800  
R\$2,65  
3,562,60  
3,49  
6,09

002 MATERIAL  
CAIXA SIFONADA 150MM

UD

TOTAL

1,0000  
R\$

14,78

14,78

Total da Composição

=

33,50

Total BDI

Material +  
8,12Total L.S. +  
4,51 14,78Mão de Obra +  
6,09

2.00 BÓIA PLÁSTICA

32,00

001 MAO DE OBRA  
ENCANADOR

H

TOTAL

0,6000  
R\$

3,56

2,14  
2,14

002 MATERIAL  
BOIA PLÁSTICA  
FITA DE VEDACAO  
LUA PVC 3/4

UD

ML

UD

TOTAL

1,0000  
0,3000  
1,0000  
R\$3,29  
0,23  
0,653,29  
0,07  
0,65  
4,01

Total da Composição

=

10,20

Total BDI

Material +  
2,47Total L.S. +  
1,58 4,01Mão de Obra +  
2,14







	Mão de Obra +	TOTAL	Material +	R\$	Total BDI	62,55 =	Total da Composição
	6,84	Total L.S. + 5,06	23,82	R\$		98,27	
5.00 <u>CONJUNTO ARSTOP</u>				UD		74,00	32,00
001 MAO DE OBRA							
AJUDANTE		H		0,3000	2,65	0,80	
ELETRICISTA		H		0,3000	3,56	1,07	
<b>TOTAL</b>				<b>R\$</b>		<b>1,87</b>	
002 MATERIAL							
CONJUNTO ARSTOP		UD		1,0000	24,93	24,93	
<b>TOTAL</b>				<b>R\$</b>		<b>24,93</b>	
Mão de Obra +	1,87	Total L.S. +	Material +		Total BDI	=	Total da Composição
		1,38	9,02	R\$		37,20	
6.00 <u>DISJUNTOR 20A</u>				UD		74,00	32,00
001 MAO DE OBRA							
AJUDANTE		H		0,3000	2,65	0,80	
ELETRICISTA		H		0,3000	3,56	1,07	
<b>TOTAL</b>				<b>R\$</b>		<b>1,87</b>	
002 MATERIAL							
DISJUNTOR MONOPOLAR 220V-20A		UD		1,0000	6,35	6,35	
<b>TOTAL</b>				<b>R\$</b>		<b>6,35</b>	
Mão de Obra +	1,87	Total L.S. +	Material +		Total BDI	=	Total da Composição
		1,38	3,07	R\$		12,67	
7.00 <u>DISJUNTOR DE 15A</u>				UD		74,00	32,00
001 MAO DE OBRA							
ELETRICISTA		H		0,5000	3,56	1,78	
<b>TOTAL</b>				<b>R\$</b>		<b>1,78</b>	
002 MATERIAL							
DISJUNTOR DE 15A		UD		1,0000	6,40	6,40	
<b>TOTAL</b>				<b>R\$</b>		<b>6,40</b>	
Mão de Obra +	1,78	Total L.S. +	Material +		Total BDI	=	Total da Composição
		1,32	3,04	R\$		12,54	

8.00 ARANDELA EXTERNA DE EMBUTIR

001	MAO DE OBRA AJUDANTE ELETRICISTA	H H TOTAL	1,1000 1,1000 R\$	2,65 3,56 6,84	74,00	32,00
002	MATERIAL ARANDELA EXTERNA	UD TOTAL	1,0000 R\$	19,00 19,00	19,00	
	Mão de Obra + 6,84	Total L.S. + 5,06	Material + 9,89	Total BDI 19,00	=	Total da Composição 40,79
		UD			74,00	32,00

9.00 CAIXA DE PVC 4X2"

001	MAO DE OBRA AJUDANTE ELETRICISTA	H H TOTAL	0,0500 0,0500 R\$	2,65 3,56 0,31	0,13 0,18 0,31	
002	MATERIAL CAIXA EM PVC 4X2"	UD TOTAL	1,0000 R\$	1,68 1,68	1,68 1,68	
	Mão de Obra + 0,31	Total L.S. + 0,23	Material + 0,71	Total BDI 1,68	=	Total da Composição 2,93
		UD			74,00	32,00

10.00 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM<sup>2</sup>

001	MAO DE OBRA AJUDANTE ELETRICISTA	H H TOTAL	0,1100 0,1100 R\$	2,65 3,56 0,68	0,29 0,39 0,68	
002	MATERIAL CABO ISOLADO 750V 2,5MM <sup>2</sup>	ML TOTAL	1,0200 R\$	0,77 0,79	0,79 0,79	
	Mão de Obra + 0,68	Total L.S. + 0,50	Material + 0,63	Total BDI 0,79	=	Total da Composição 2,60
		UD			74,00	32,00

11.00 TOMADA 2P+T 20A

001	MAO DE OBRA AJUDANTE	H	0,4000	2,65	1,06	
-----	-------------------------	---	--------	------	------	--



001

MAO DE OBRA  
AJUDANTE  
ELETRICISTA

H	5,0000	2,65	13,25
H	5,0000	3,56	17,80
<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>		<b>31,05</b>

002

**MATERIAL**  
CABO LÓGICO 4 PARES, CAT.5 - UTP(100MBPS)  
CAIXA PVC 4 X 2" TIGRE COR AMARELA  
CONDULETE  
ELETRODUTO PVC ROSCAVEL 3/4"

ML	10,0000	1,00	10,00
UD	1,0000	1,79	1,79
UD	2,0000	7,26	14,52
ML	9,0000	2,15	19,35
<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>		<b>45,66</b>

Mão de Obra +	31,05				
Total L.S. +	22,98	45,66			
Material +	31,90				
<b>Total BDI</b>	<b>R\$</b>				<b>131,59</b>

Total da Composição

## 016 Grupo: IMPERMEABILIZAÇÃO

1.00 PROTEÇÃO MECÂNICA P/ IMPERMEABILIZAÇÃO

M2 74,00 32,00

001

MAO DE OBRA  
PROTECAO PARA IMPERMEABILIZACAO

M2	1,0000	3,62	3,62
<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>		<b>3,62</b>

002

**MATERIAL**  
AREIA GROSSA  
CIMENTO

M3	0,0240	35,00	0,84
KG	10,0000	0,40	4,00
<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>		<b>4,84</b>

Mão de Obra +	3,62				
Total L.S. +	2,68	4,84			
Material +	3,56				
<b>Total BDI</b>	<b>R\$</b>				<b>14,70</b>

Total da Composição

2.00 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA POLIESTER 3MM

M2 74,00 32,00

001

MAO DE OBRA  
PEDREIRO

H	1,0000	3,56	3,56
<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>		<b>3,56</b>

002

**MATERIAL**  
APLICAÇÃO DE MANTA POLIESTER 3MM

M2	1,1000	22,00	24,20
<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>		<b>24,20</b>

Mão de Obra +	3,56				
Total L.S. +	2,63	24,20			
Material +	9,72				
<b>Total BDI</b>	<b>R\$</b>				<b>40,11</b>

Total da Composição

## 017 Grupo: AR CONDICIONADO