



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

PROCESSO N.º: 8509698-38.2013.8.06.0000

EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 06/2013

O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ, por meio da COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO, nomeada mediante a Portaria n.º 143/2013 de 06/02/2013, 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** em Regime de **Empreitada por Preço Unitário**, 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 e suas alterações, bem como nas disposições da Resolução n.º 114, de 20 de abril de 2010 e Resolução n.º 169/2013, de 31 de janeiro de 2013, do Conselho Nacional de Justiça.

LOCAL, DATA E HORÁRIO DO RECEBIMENTO E ABERTURA DOS ENVELOPES:

Os **DOCUMENTOS** e **PROPOSTAS** serão recebidos, pela CPL, em sessão pública:

- às **14:00 horas (horário de Brasília)**;
- do dia **30 de setembro de 2013**;
- na Sala de reuniões da Comissão Permanente de Licitação do TJCE, localizada no 2º andar, na sede do Tribunal de Justiça, na Av. General Afonso Albuquerque Lima, S/N. - Cambéba.

GLOSSÁRIO:

Sempre que as palavras indicadas abaixo ou os pronomes usados em seu lugar aparecerem neste documento de licitação, ou em quaisquer de seus Anexos, terão o significado a seguir determinado:

- a) **CONTRATANTE:** Tribunal de Justiça do Estado do Ceará;
- b) **PROPONENTE/CONCORRENTE/LICITANTE:** Empresa que apresenta documentos e propostas para o objeto desta licitação;
- c) **CONTRATADA:** Empresa vencedora desta licitação e em favor da qual for adjudicado o objeto do contrato;
- d) **CPL:** Comissão Permanente de Licitação;
- e) **FISCALIZAÇÃO:** Órgão e/ou servidor preposto(s) do CONTRATANTE, devidamente credenciado para a realização da fiscalização do objeto desta licitação.

São partes integrantes deste Edital os seguintes anexos:

ANEXO 01 – PROJETO BÁSICO

ANEXO 02 – ORÇAMENTOS (resumido, detalhado e analítico)

ANEXO 03 – CRONOGRAMA DA OBRA

ANEXO 04 – TABELAS DE COMPOSIÇÃO DE LEIS SOCIAIS E BDI

ANEXO 05 – MODELO DE QUADRO DE PESSOAL TÉCNICO

ANEXO 06 – MODELO DE CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

ANEXO 07 – MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA AOS QUANTITATIVOS

ANEXO 08 – MODELO DE DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE VISTORIA

ANEXO 09 – MODELO DE RECIBO DE RETIRADA DE EDITAL

ANEXO 10 – MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

ANEXO 11 – MODELO DECLARAÇÃO DE QUE NÃO EMPREGA MENOR

ANEXO 12 – MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

ANEXO 13 – MINUTA DO CONTRATO

ANEXO 14 – PROJETOS (80 pranchas)

ANEXO 15 – CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES E ENCARGOS

1. DO OBJETO

- 1.1. A presente licitação tem por objeto a **contratação de empresa especializada em engenharia para a execução da obra de construção do novo Fórum da Comarca de Crateús, localizado à Rua João Gomes de Freitas, no Município de Crateús – Ceará**, conforme descrição constante deste Edital e seus anexos.

2. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

- 2.1. Poderão participar desta licitação todo e qualquer empresário individual ou sociedade regularmente estabelecida no país, que seja especializada no ramo do objeto da licitação, e que satisfaça a todas as exigências do presente instrumento convocatório, especificações e normas, de acordo com os anexos relacionados, partes integrantes deste edital.
- 2.2. Não será permitida a participação de mais de uma empresa sob o controle acionário de um mesmo grupo de pessoas físicas ou jurídicas.
- 2.3. Não será permitida a participação de proponentes cujos dirigentes, gerentes, sócios ou componentes do seu quadro técnico sejam funcionários ou empregados públicos do Governo do Estado do Ceará, de suas sociedades, paraestatais, fundações ou autarquias.
- 2.4. É vedada a participação direta ou indiretamente de empresas:
- a) Consorciadas ou grupo de empresas;
 - b) Que tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública;
 - c) Que estejam suspensas temporariamente de participar em licitações e impedidas de contratar com a Administração;
 - d) Que estejam em processo de falência ou recuperação judicial, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação.
- 2.5. É vedada a participação de empresas cujos representantes legais ou sócios, sejam servidores públicos dos órgãos e entidades da Administração Pública do Estado do Ceará, inclusive Fundações instituídas e/ou mantidas pelo Poder Público Estadual, como licitante direta ou indiretamente, por si ou por interposta pessoa, dos procedimentos licitatórios.

3. DA APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E PROPOSTAS COMERCIAIS

- 3.1. Os Documentos de Habilitação e as Propostas Comerciais deverão ser entregues em 1 (uma) via impressa cada um, devidamente encadernadas, de forma a não conter folhas soltas, sem emendas, rasuras ou borrões, contidas em invólucros opacos fechados e lacrados de forma tal que torne detectável qualquer intento de violação de seu conteúdo, estes trazendo na face o seguinte sobrescrito, respectivamente:

3.1.1. ENVELOPE “A” - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DO TJCE
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº _____/2013
ENVELOPE “A” - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
NOME DA LICITANTE

3.1.2. ENVELOPE “B” - PROPOSTAS COMERCIAIS

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DO TJCE
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº _____/2013
ENVELOPE “B” – PROPOSTAS COMERCIAIS
NOME DA LICITANTE

- 3.2. É obrigatória a assinatura do representante legal da PROPONENTE na PROPOSTA COMERCIAL.

3.3. Os Documentos de Habilitação e as Propostas Comerciais deverão ser apresentados por preposto da LICITANTE com poderes de representação legal, através de procuração pública ou particular com firma reconhecida. A não apresentação não implicará em inabilitação, no entanto, o representante não poderá pronunciar-se em nome da LICITANTE, salvo se estiver sendo representada por um de seus dirigentes, que comprove tal condição através de documento legal.

3.4. Qualquer pessoa poderá entregar os Documentos de Habilitação e as Propostas Comerciais de mais de uma LICITANTE, porém, nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma LICITANTE junto à COMISSÃO, sob pena de exclusão sumária das LICITANTES representadas.

3.5. No caso de um mesmo DOCUMENTO comprovar exigência pertinente a mais de uma fase da licitação, que corresponde a envelope distinto (Fase Habilitação – Envelope “A”, Fase Propostas Comerciais – Envelope “B”) do Edital, deverão ser apresentadas tantas cópias (autenticadas em cartório) quantas forem necessárias para integrar separadamente o agrupamento objeto da comprovação, **não podendo a licitante alegar que o documento exigido em um envelope tenha sido apresentado em outro.**

4. DA HABILITAÇÃO – ENVELOPE “A”

4.1. Os Documentos de Habilitação deverão ser apresentados da seguinte forma:

4.1.1. Em originais ou publicação em Órgão Oficial, ou, ainda, por qualquer processo de cópia autenticada em Cartório.

4.1.2. Dentro do prazo de validade, para aqueles cuja validade possa expirar. Na hipótese de o documento não conter expressamente o prazo de validade, deverá ser acompanhado de declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre a sua validade. Na ausência de tal declaração ou regulamentação, o documento será considerado válido pelo prazo de 60 (sessenta) dias, a partir da data de sua emissão.

4.1.3. Rubricados e numerados seqüencialmente, da primeira à última página, de modo a refletir seu número exato.

4.1.4. A eventual falta de numeração ou a numeração incorreta, não será motivo de inabilitação, porém será suprida pelo representante da licitante na sessão de abertura dos documentos de habilitação.

4.1.5. Os documentos apresentados deverão ser obrigatoriamente, da mesma sede, ou seja, se da matriz, todos da matriz, se de alguma filial, todos da mesma filial, com exceção dos documentos que são válidos para matriz e todas as filiais. Caso a Empresa seja vencedora, o Contrato será celebrado com a sede que apresentou a documentação.

4.2. Os Documentos de Habilitação consistirão de:

4.2.1. Habilitação Jurídica:

4.2.1.2. Ato constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, ou ÚLTIMO ADITIVO CONSOLIDADO, 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. Em se tratando de sociedades civis, Ato Constitutivo acompanhado de prova de diretoria em exercício.

4.2.2. Regularidade Fiscal e Trabalhista:

4.2.2.1. Prova de inscrição na:

- a) Fazenda Federal (CNPJ);
- b) Fazenda Estadual (CGF) ou documento comprobatório de isenção fornecido pelo órgão competente ou Fazenda Municipal.

4.2.2.2. Prova de regularidade para com as **Fazendas Federal, Estadual e Municipal** da sede da LICITANTE:

- a) A comprovação de quitação para com a Fazenda Federal deverá ser feita através da **CERTIDÃO CONJUNTA NEGATIVA/POSITIVA COM EFEITOS DE NEGATIVA DE DEBITOS RELATIVOS AOS TRIBUTOS FEDERAIS E A DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO**

emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFD) e Procuradoria Geral da Fazenda Nacional (PGFN).

b) A comprovação de quitação para com a Fazenda Estadual deverá ser feita através de CERTIDÃO CONSOLIDADA NEGATIVA DE DÉBITOS INSCRITOS NA DÍVIDA ATIVA ESTADUAL ou, na inexistência desta, de CERTIDÃO NEGATIVA/POSITIVA COM EFEITOS DE NEGATIVA DE DÉBITOS relativos aos impostos de competência estadual e de CERTIDÃO NEGATIVA/POSITIVA COM EFEITOS DE NEGATIVA DE DÉBITOS DA DÍVIDA ATIVA DO ESTADO, emitida pela Procuradoria Geral do Estado.

c) A comprovação de quitação para com a **Fazenda Municipal** deverá ser feita através da **CERTIDÃO CONSOLIDADA NEGATIVA DE DÉBITOS INSCRITOS NA DÍVIDA ATIVA MUNICIPAL**, ou, na inexistência desta, de **CERTIDÃO NEGATIVA/POSITIVA COM EFEITOS DE NEGATIVA DE DÉBITOS** relativos aos Impostos de competência Municipal e de **CERTIDÃO NEGATIVA/POSITIVA COM EFEITOS DE NEGATIVA DA DÍVIDA ATIVA DO MUNICÍPIO**, emitida pela Procuradoria Geral do Município.

c.1) As empresas participantes desta licitação obedecerão ao que determina a legislação específica do MUNICÍPIO, do domicílio da licitante.

c.2) Para os municípios que emitem prova de regularidade para com a Fazenda Municipal em separado, as proponentes deverão apresentar as duas certidões, isto é, Certidão sobre Tributos Imobiliários e Certidão de Tributos Mobiliários.

c.3) Caso a proponente não possua imóvel cadastrado em seu nome, deverá apresentar declaração ou documento emitido pela Prefeitura, indicando esta situação.

d) **COMPROVAÇÃO DE INEXISTENCIA DE DÉBITOS INADIMPLIDOS PERANTE A JUSTIÇA DO TRABALHO**, mediante a apresentação de **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas** ou da **Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas** com os mesmos efeitos da **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT**.

4.2.2.3. Prova de situação regular perante o Instituto Nacional do Seguro Social – INSS, através da **Certidão Negativa/Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos** relativos às Contribuições Previdenciárias e às de Terceiros emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB).

4.2.2.4. Prova de situação regular perante o **Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS**, através de **CERTIFICADO DE REGULARIDADE DE SITUACAO – CRS**, emitido pela Caixa Econômica Federal.

4.2.3. Qualificação Técnica

4.2.3.1. **Certidão de Registro e Quitação**, em vigor, da CONCORRENTE e de seus RESPONSÁVEIS TÉCNICOS no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia/ CREA da região a que estiverem vinculados.

4.2.3.1.1. No caso de a CONCORRENTE ou o responsável técnico não serem registrados ou inscritos no CREA do Estado do Ceará, deverão ser providenciados os respectivos vistos desse órgão regional por ocasião da assinatura do contrato.

4.2.3.2. **Termo de indicação do pessoal técnico qualificado**, correspondente à Equipe Técnica, contendo a relação nominal dos profissionais de nível superior a serem alocados aos serviços objeto deste Edital, com indicação obrigatória da função de cada um (ver modelo de termo: ANEXO 05 do Edital);

4.2.3.3. **Capacitação técnico-profissional:** Comprovação da empresa CONCORRENTE de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para licitação, profissional(is) de nível superior, ou outro(s), reconhecido(s) pelo CREA, detentor de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s) no CREA da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedidas por estes Conselhos, que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estaduais, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, obras/serviços de características técnicas similares às do objeto da presente licitação, não serão admitidos atestado(s) de fiscalização e supervisão ou coordenação da execução de obras/ serviços.

4.2.3.3.1. Esses profissionais indicados pela licitante para fins de comprovação da

capacidade técnico-profissional deverão participar do serviço objeto deste Edital e terem sido indicados de acordo com o item 4.2.3.2, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pelo DENGGE.

4.2.3.3.2. As parcelas de maior relevância e de valor significativo são as seguintes:

- a) Execução de estrutura de concreto armado para edificações, moldada “*in loco*”;
- b) Ter executado as seguintes instalações comprovando as atividades mediante atestados:
 - I. Instalação de baixa tensão;
 - II. Instalação hidrossanitária;
 - III. Instalação de rede lógica.
- c) Cobertura em telha metálica.

4.2.3.3.2. Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente:

- a) Sócio;
- b) Diretor;
- c) Empregado;
- d) Responsável técnico;
- e) Profissional contratado.

4.2.3.3.3. A comprovação de vinculação dos profissionais deverá atender aos seguintes requisitos:

- a) Sócio: Contrato Social devidamente registrado no órgão competente;
- b) Diretor: cópia do Contrato Social, em se tratando de firma individual ou limitada ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;
- c) Empregado: cópia atualizada da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS ou Contrato de Trabalho em vigor;
- d) Responsável Técnico: cópia da Certidão expedida pelo CREA da Sede ou Filial da CONCORRENTE onde consta o registro do profissional como RT;
- e) Profissional contratado: contrato de prestação de serviços escrito firmado com a CONCORRENTE, com prazo de duração, no mínimo, igual ao prazo de execução da obra.

4.2.3.4. **Capacidade técnico operacional**: Atestado(s) devidamente registrado(s) no CREA da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) por esse Conselho, que comprove que a CONCORRENTE tenha executado, para órgão ou entidade da administração pública, direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda para empresa privada, execução de obras/serviços de características técnicas similares às do objeto da presente licitação, cujas parcelas de maior relevância técnica e de valores significativos são:

- a) Estrutura em concreto armado, moldada “*in loco*”, com no mínimo 36,00 m³;
- b) Laje pré-fabricada com área mínima de 750m²;
- c) Instalação hidrossanitárias e rede de lógica;
- d) Cobertura em telha metálica com área mínima de 750m²;
- e) Instalações elétricas de baixa tensão, em edificações com área mínima de 460 m² ou carga instalada de no mínimo 69 kW ou 75 kVA.

4.2.3.5. Deverá(ão) constar, preferencialmente, no(s) atestado(s) de capacidade técnico profissional, ou na(s) certidão(ões) expedida(s) pelo CREA, em destaque, os seguintes dados: data de início e término dos serviços; local de execução; nome e CNPJ do contratante; nome e CNPJ da contratada, bem como nome do(s) responsável(is) técnico(s),

seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CREA; especificações técnicas dos serviços e os quantitativos executados;

4.2.3.6. **Atestado de vistoria técnica** expedido pelo Diretor de Secretaria do Fórum de Crateús, comprovando que a CONCORRENTE vistoriou cada local onde será realizado o objeto do presente documento, conforme item 14.2. do Anexo 01 - Projeto Básico.

4.2.3.6.1. Caso a CONCORRENTE opte por não realizar a visita, ela deverá apresentar declaração própria (ver modelo de declaração de dispensa de vistoria: ANEXO 08 do Edital) dando fé que conhece as condições locais e todos os elementos técnicos necessários ao cumprimento do objeto desta licitação, responsabilizando-se integralmente, também, pela execução dos serviços nas condições descritas no Anexo 01 - Projeto Básico.

4.2.3.7. **Declaração de concordância aos quantitativos** e serviços estipulados, devidamente assinada por seu representante legal (ver modelo de declaração: ANEXO 07 do Edital). Em caso de alguma discordância, a CONCORRENTE deverá solicitar esclarecimentos junto ao DENGEM para que este verifique se há necessidade de corrigir as eventuais omissões dos projetos e especificações, de acordo com o item 4.3.1 do Anexo 01 – Projeto Básico.

4.2.4. Qualificação Econômico-financeira

4.2.4.1. A avaliação para todas as licitantes será apurada através de Demonstrativo do **ÍNDICE DE LIQUIDEZ GERAL (LG)**, a seguir definido, calculado com 02 (duas) casas decimais, sem arredondamento. A fonte de informação dos valores considerados deverá ser o **Balanco Patrimonial**, apresentado na forma da lei. Tratando-se de Sociedade Anônima, deverão ser apresentadas as Demonstrações Contábeis por meio de uma das seguintes formas: publicação em Diário Oficial, publicação em jornal de grande circulação, ou ainda, através de cópia autenticada das mesmas. Os demais tipos societários e o empresário individual deverão apresentar cópia autenticada do Balanco Patrimonial, registrado na Junta Comercial da sede da licitante ou em órgão equivalente.

a) **Liquidez Geral (LG) = $\frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}} \geq 1,20$**

4.2.4.2. **CERTIDAO NEGATIVA** expedida pelo **CARTORIO DISTRIBUIDOR DE FALÊNCIA E RECUPERAÇÃO JUDICIAL** do local da sede da licitante, com data de expedição não superior a 60 (sessenta) dias, quando não houver prazo de validade expresso no documento.

4.2.5. Qualificação Trabalhista

4.2.5.1. Declaração que não possui, em seu quadro funcional, menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, menores de 16 (dezesesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 (quatorze) anos, **conforme Anexo 11 do Edital**;

4.2.6. *Declaração do licitante, se couber, de tratar-se de Microempresa - ME ou Empresa de Pequeno Porte - EPP, conforme modelo do Anexo 10 deste Edital;*

4.2.7. *Declaração de Elaboração Independente de Proposta, conforme modelo constante no Anexo 12 do Edital.*

ORIENTACOES SOBRE A FASE DE HABILITACAO

4.3. Na forma do que dispõe o art. 42 da Lei Complementar nº 123, de 14.12.2006, a comprovação da regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato.

4.4. Para efeito do disposto no subitem acima, as microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião de participação neste procedimento licitatório, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

4.5. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 2 (dois) dias úteis, contado a partir do momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

4.6. A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666/93, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

4.7. Serão inabilitadas as licitantes que não atenderem às exigências deste Edital referentes à fase de habilitação, bem como apresentarem os documentos defeituosos em seu conteúdo e forma, e ainda, serão inabilitadas de forma superveniente as ME ou EPP que não apresentarem a regularização da documentação de Regularidade Fiscal no prazo definido no subitem 4.5.

5. DAS PROPOSTAS COMERCIAIS – ENVELOPE “B”

5.1. A 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.

5.1.1. As PROPOSTAS COMERCIAIS deverão ser rubricadas e numeradas seqüencialmente, da primeira à última folha, de modo a refletir o seu número exato.

5.1.2. A eventual falta de numeração ou numeração incorreta, não será motivo de desclassificação, porém será suprida pelo representante da licitante na sessão de abertura das propostas.

5.2. As Propostas Comerciais conterão no mínimo:

5.2.1. O **ANEXO 06 – MODELO DE CARTA DE PROPOSTA COMERCIAL**, contendo:

5.2.1.1. Nome da empresa PROPONENTE, endereço e número de inscrição no CNPJ.

5.2.1.2. Validade da proposta, não inferior a 60 (sessenta) dias.

5.2.1.2.1. Fica a LICITANTE ciente sobre a necessidade de manifestar-se acerca da concordância da prorrogação e revalidação da proposta, antes de seu vencimento, por iguais e sucessivos períodos. A falta de manifestação libera a licitante, excluindo-a do certame licitatório.

5.2.1.2.2. Em situação em que a proposta vença antes da sessão pública de sua abertura, a não prorrogação e revalidação por parte da licitante resulta na inviolabilidade do lacre do envelope da Proposta, passando à condição de inválida.

5.2.1.2.3. No caso de a proposta vir a vencer após a abertura dos preços, deverá ser prorrogada e revalidada até a contratação, sob pena de desclassificação.

5.2.1.3. Preço global, expresso em real.

5.2.1.4. Assinatura do representante legal.

5.2.1.5. Prazo de execução do serviço.

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

5.4. A proposta de preços deverá conter, ainda:

5.4.1 Os demais documentos exigidos no **item 15 do Anexo 01- PROJETO BÁSICO**;

5.5. A não apresentação ou o não cumprimento satisfatório do solicitado no subitem 5.4, por parte do(s) licitante(s), poderá ser também fator de desclassificação da proposta.

5.6. As planilhas de orçamentos e os cronogramas serão rubricados e assinados solidariamente pelo responsável técnico e pelo representante legal da empresa.

5.7. A(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.

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

6.1 Os trabalhos da sessão pública para recebimento dos Documentos de Habilitação e Propostas Comerciais obedecerão aos trâmites estabelecidos nos subitens seguintes:

6.1.1. Na presença das PROPONENTES e demais pessoas que quiserem assistir à sessão, a COMISSÃO receberá os invólucros devidamente lacrados, contendo os Documentos de Habilitação e as Propostas Comerciais.

6.1.2. Para a boa condução dos trabalhos, cada LICITANTE deverá se fazer representar por, no máximo, 2 (duas) pessoas.

- 6.1.3. Os membros da COMISSÃO e 02 (dois) escolhidos entre os presentes como representantes das PROPONENTES examinarão e rubricarão todas as folhas dos Documentos de Habilitação e Propostas Comerciais apresentados.
 - 6.1.4. Recebidos os envelopes "A" – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO e "B" – PROPOSTAS COMERCIAIS, proceder-se-á a abertura daqueles referentes à documentação de habilitação.
 - 6.1.5. A COMISSÃO poderá a seu exclusivo critério, proclamar na mesma sessão o resultado da habilitação, ou convocar outra para esse fim, ficando cientificados os interessados.
 - 6.1.6. Proclamado o resultado da habilitação, e decorrido o prazo para interposição de recurso, ou no caso de renúncia do direito recursal, a COMISSÃO procederá a abertura das Propostas Comerciais das LICITANTES habilitadas.
 - 6.1.7. A COMISSÃO devolverá os envelopes de Propostas Comerciais às LICITANTES inabilitadas, se não houver recursos ou, se houver, após sua denegação.
 - 6.1.8. Os recursos, em qualquer das fases da licitação, serão interpostos e julgados com estrita observância da Lei das Licitações n° 8.666/93, art. 109.
 - 6.1.8.1. A Decisão do julgamento do (s) Recursos (s) Administrativos será comunicada aos licitantes por meio de fax ou e-mail, bem como divulgado no portal do TJCE na internet, e cópia integral da referida decisão estará à disposição dos interessados na Comissão Permanente de Licitação. Contudo, se presentes todos os representantes legais das licitantes no ato em que foi adotada a decisão, estes serão cientificados diretamente acerca do julgamento do recurso na sessão pública em que será lavrada a ata.
 - 6.1.8.2. Os resultados de cada fase da licitação serão divulgados por meio de fax ou e-mail aos licitantes, ou, se presentes todos os representantes das licitantes no ato em que foi adotada a decisão, estes serão cientificados diretamente na sessão pública em que será lavrada a ata.
 - 6.1.9. Analisadas as Propostas Comerciais, a COMISSÃO divulgará o resultado e, decorrido o prazo para interposição de recursos, ou no caso de renúncia do direito recursal, proclamará a vencedora do certame.
 - 6.1.10. Após a entrega dos invólucros contendo os Documentos de Habilitação e as Propostas Comerciais, nenhum documento adicional será aceito ou considerado no julgamento, e nem serão permitidos quaisquer adendos, acréscimos ou retificações.
- 6.2. De cada sessão realizada será lavrada a respectiva ata circunstanciada, a qual será assinada pela COMISSÃO e pelos representantes das LICITANTES.
 - 6.3. A COMISSÃO verificará a existência de microempresas ou empresas de pequeno porte, para o cumprimento do constante na Lei Complementar 123/2006, procedendo como previsto no subitem 6.4.
 - 6.4. Caso a proposta classificada em 1º lugar não seja ME ou EPP, a COMISSÃO procederá de acordo com os subitens a seguir:
 - 6.4.1. Fica assegurada, como critério de desempate (Lei Complementar n° 123, de 14.12.2006), preferência de contratação para as ME e EPP, **devendo a licitante estar presente a sessão pública de divulgação da análise das propostas de preços, previamente marcada pela Comissão, ou se manifestar no prazo determinado na comunicação enviada pela Comissão Permanente de Licitação em que divulga o resultado da classificação das propostas, para exercer o mencionado direito.**
 - 6.4.2. Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada, depois de ordenadas as propostas de preços em ordem crescente dos preços ofertados.
 - 6.4.3. Para o efeito do disposto no subitem 6.4.1., ocorrendo empate, a Comissão procederá da seguinte forma:
 - a) a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será classificada em primeiro lugar e conseqüentemente declarada vencedora do certame.
 - b) não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma da alínea anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 6.4.2., na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

- 6.4.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 6.4.2., será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar nova proposta de preços, que deverá ser registrada em ata.
- 6.4.5. Na hipótese de não-contratação nos termos previstos no subitem acima, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.
- 6.4.6. Ocorrendo a situação prevista no subitem 6.4.3., a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada será convocada para apresentar nova proposta de preços após a solicitação da COMISSÃO, **oportunidade em que o representante legal da ME ou EPP deverá estar presente a sessão e declarar sua nova proposta, ou responder à convocação escrita da Comissão Permanente de Licitação indicando sua nova proposta, sob pena de preclusão de seu direito.** Todos os atos deverão constar da ata dos trabalhos ou registrado no processo por meio de documentos hábeis.
- 6.5. O resultado de julgamento final da Licitação será informado na mesma sessão ou posteriormente por meio de fax ou e-mail fornecido pelas licitantes, com a devida comprovação de recebimento.
- 6.6. É facultada à COMISSÃO, com fulcro no § 3º do art. 43 da Lei nº 8.666/93, de ofício ou mediante requerimento do interessado, em qualquer fase da licitação realizar diligências, destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do processo.
- 6.7. Todos os atos praticados na execução das diversas fases desta licitação deverão ser registrados em Atas, que serão digitalizadas e ficarão disponíveis no site www.tjce.ce.gov.br.
- 6.8. A Comissão manterá sob sua guarda até o final da licitação os envelopes contendo as propostas comerciais das empresas inabilitadas que não tiverem resgatado seus envelopes após decisão final da fase de habilitação. Após finalizada a licitação, os citados envelopes serão expurgados pela Comissão.
- 6.9. Ocorrendo a(s) inabilitação(ões) ou a(s) desclassificação(ões) das propostas de todas as licitantes, a Comissão, nos termos do art. 48, § 3º da Lei Federal Nº 8.666/93, poderá fixar às licitantes o prazo de 8(oito) dias úteis para apresentação de novos documentos ou novas propostas, escoimadas das causas que as inabilitaram ou as desclassificaram, podendo no caso das propostas, ter seus valores alterados se em benefício da administração ou em decorrência da própria correção das causas que outrora as desclassificaram.
- 6.10. Após a entrega da documentação e propostas, não cabe desistência da proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente aceito pela Comissão.
- 6.11. 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.

7. DO JULGAMENTO

7.1. AVALIAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE “A”

7.1.1. A habilitação será julgada com base nos Documentos de Habilitação apresentados, observadas as exigências pertinentes à Habilitação Jurídica, Regularidade Fiscal e Trabalhista, Qualificação Técnica, Qualificação Econômico-Financeira e Qualificação Trabalhista.

7.1.2. Será inabilitada a licitante que deixar de apresentar qualquer um dos documentos exigidos no ENVELOPE “A”, ou apresentá-los em desacordo com as exigências do presente Edital.

7.1.3. Quanto ao(s) índice(s) especificado(s) na(s) alínea(s) “a”, do subitem 4.2.4.1., será habilitada a LICITANTE que:

a) Apresentar o(s) cálculo(s) para obtenção do(s) referido(s) índice(s).

b) Apresentar na análise do balanço, alínea “a” do subitem 4.2.4.1., Índice de Liquidez Geral maior ou igual a 1,2 (um inteiro e dois décimos).

7.1.4. A Comissão não efetuará o cálculo do índice exigido na alínea “a” do subitem 4.2.4.1, o qual deverá ser efetuado e assinado por profissional de contabilidade devidamente registrado, não sendo admitida a não apresentação do índice e dos cálculos sob a alegativa de que os dados constam no balanço apresentado.

7.2. AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS COMERCIAIS – ENVELOPE “B”

7.2.1. A Comissão julgará as propostas, atendendo sempre os critérios aqui estabelecidos, desclassificando as que não os satisfizerem.

7.2.2. Não serão tomadas em consideração vantagens não previstas neste Edital, nem ofertas de redução sobre a proposta de menor preço.

7.2.3. 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.

7.2.4. O valor máximo global estimado das obras é de:

Lote	Descrição	Valor em Reais (R\$)
01	Contratação de empresa especializada em engenharia para a execução da obra de construção do novo Fórum da Comarca de Crateús, localizado à Rua João Gomes de Freitas, no Município de Crateús – Ceará	R\$ 3.577.404,31

7.2.4.1. Deverá ser obedecido rigorosamente o disposto no art. 48, inciso II, parágrafos 1º e 2º, conforme redação dada pela Lei n.º 9.648, de 27 de maio de 1998.

7.2.5. 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.

7.2.6. 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.

7.2.7. No caso de empate entre duas ou mais propostas de menor preço e após obedecido o disposto nos incisos I a IV 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.

7.2.8. O resultado da licitação será divulgado por meio de Mapa de Classificação das Propostas, assinado pelos membros da Comissão, do qual constará a ordem de classificação dos licitantes.

7.2.9. Poderá a Comissão proceder à correção de eventuais erros de cálculos das propostas.

7.2.10. As propostas comerciais serão avaliadas e julgadas atendendo ao disposto no **item 16 do ANEXO 01 - PROJETO BÁSICO**.

8. DA ADJUDICAÇÃO

8.1. O objeto da licitação será adjudicado ao autor da proposta vencedora, mediante Contrato a ser firmado entre este e o TJCE. O adjudicatário tem o prazo de 05 (cinco) dias úteis para assinatura do Contrato, contado da data de sua convocação para esse fim.

9. DOS PRAZOS

9.1. Os serviços deverão ser concluídos em até **210 (duzentos e dez) dias consecutivos**, a contar da emissão da ordem de serviços, conforme descrito no **item 8 do ANEXO 01 – PROJETO BÁSICO**;

9.2. O prazo de vigência do contrato é de **270 (duzentos e setenta) dias**, a contar da data da emissão da ordem de serviços, conforme descrito no **item 8 do ANEXO 01 – PROJETO BÁSICO**;

9.3. Outros prazos e marcos temporais, descritos no **item 11 do ANEXO 01 – PROJETO BÁSICO**, deverão, também, ser respeitados;

9.4. O prazo de validade da proposta não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data de sua apresentação.

10. DOS PREÇOS E DO REAJUSTAMENTO

10.1. Face ao prazo de duração dos serviços, os preços serão fixos e irrevogáveis.

10.2. Somente ocorrerá reajuste para as parcelas que ultrapassem o período de um ano da data fixada para apresentação da proposta e caso o adimplemento da obrigação das parcelas a realizar não estejam atrasadas por culpa da CONTRATADA, conforme cronograma físico aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

10.3. Os preços contratuais poderão ser reajustados de acordo com o item anterior utilizando a variação do **Índice Nacional de Custo da Construção – INCC, coluna 35** (do mês correspondente à data fixada para entrega da proposta), calculado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV, e publicado na seção de Índices Econômicos da Revista "Conjuntura Econômica", pela fórmula a seguir relacionada.

$$R = V \left(\frac{I - I_0}{I_0} \right) \quad \text{onde:}$$

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;

I_0 = Índice inicial - refere-se ao índice de custos do mês correspondente à data fixada para entrega da proposta.

I = Índice relativo ao 12º mês após a data da apresentação da proposta.

OBS: O FATOR deve ser truncado na quarta casa decimal, ou seja, desprezar totalmente da quinta casa decimal em diante.

10.4. A CONCORRENTE que vier a ser contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do Contrato.

10.5. Na hipótese de ocorrência do previsto no art. 65, inciso II, alínea “d”, da Lei Nº 8.666/93, a CONTRATADA deverá, primeiramente, observar os prazos de execução que foram pactuados, enquanto for apreciado o pedido de reestabelecimento de equilíbrio econômico-financeiro, sob pena de incorrer em inadimplência, com a consequente aplicação das penalidades legais e as previstas no **item 25 do ANEXO 01 – PROJETO BÁSICO**.

11. DAS CONDIÇÕES DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

11.1. Os pagamentos serão realizados referentes aos serviços executados, correspondentes a parcelas proporcionais às medições mensais realizadas durante o prazo de vigência do Contrato, mediante depósito bancário em agência do Banco Bradesco S/A., até 30 (trinta) dias da apresentação da Fatura/Nota Fiscal correspondente, 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 Nº. 41.655.846/0001-47.

11.2. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA na pendência de qualquer uma das situações abaixo especificadas, sem que isso gere direito à alteração de preços ou compensação financeira:

- a) Atestação de conformidade do serviço executado;
- b) Apresentação da Certidão Negativa de Débito da Previdência Social – CND, dentro do prazo de validade;
- c) Apresentação da Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, dentro do prazo de validade;
- d) Apresentação de Certidão Negativa de Débitos junto aos Governos Estadual e Municipal, dentro do prazo de validade;
- e) Apresentação de Certificado de Regularidade do FGTS – CRF, dentro do prazo de validade;
- f) Garantia contratual vigente;
- g) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.

11.3. 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.

11.4. Serão observados, ainda, os outros critérios referentes à medição e ao pagamento, conforme descrito no **item 09 do ANEXO 01 – PROJETO BÁSICO**, também deverão ser observados.

11.5. Em atendimento ao disposto na Resolução nº 169, de 31.01.2013, do Conselho Nacional de Justiça, serão deduzidas do pagamento das medições devidas à contratada, para aquelas parcelas dos serviços que envolvam a prestação de serviços com previsão de mão de obra residente, as rubricas de encargos trabalhistas relativas a férias, 1/3 constitucional, 13º salário e multa do FGTS por dispensa sem justa causa, bem como a incidência dos encargos previdenciários e FGTS (INSS, SESI/SESC/SENAI/SENAC/INCRA/SALÁRIO EDUCAÇÃO/FGTS/RAT+FAT/SEBRAE etc) sobre férias, 1/3 constitucional e 13º salário, todas acrescidas do lucro, as quais deverão ser depositadas exclusivamente em banco público oficial.

11.5.1. Os depósitos de que trata o item anterior, serão efetivados em conta-corrente vinculada – bloqueada para movimentação -, aberta no nome da contratada e por contrato, unicamente para essa finalidade e com movimentação somente por ordem do Tribunal.

12. DOS RECURSOS FINANCEIROS

12.1. Os recursos financeiros necessários para custear a presente contratação correrão por conta do Fundo Especial de Reparelhamento e Modernização do Poder Judiciário - FERMOJU, tendo como Fonte dos Recursos os Recursos Próprios, na seguinte dotação orçamentária:

042000001.02.061.013.21627.04.44905100.15.1.30

12.2. Quando do pagamento da última medição, o órgão pagador deverá solicitar do Departamento de Engenharia a Declaração de que a obra foi totalmente concluída, de acordo com as especificações previstas nesta Concorrência Pública.

13. DA FISCALIZAÇÃO

13.1. Para a fiscalização dos serviços, objeto da presente licitação, serão observadas as condições estabelecidas no item 21 do ANEXO 01 – PROJETO BÁSICO.

14. DAS CONDIÇÕES ESPECIAIS DA PRESTACAO DOS SERVICOS

14.1. A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Prestar os serviços de acordo com o item 5 do **ANEXO 01 - PROJETO BASICO**.
- b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas pertinentes ao objeto contratado, conforme determinado no item 6 do **ANEXO 01 - PROJETO BASICO**.
- c) Observar e cumprir os marcos temporais determinado no item 11 do **ANEXO 01 - PROJETO BASICO**.
- d) Cumprir todas as responsabilidades e seguros estipuladas no item 12 do **ANEXO 01 - PROJETO BASICO**.
- e) Cumprir todas as obrigações previstas no item 18 do **ANEXO 01 - PROJETO BASICO**.
- f) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho.
- g) Fornecer toda e qualquer documentação, produzida durante a execução do objeto do Contrato, de forma convencional e em meio digital.

15. DA GARANTIA DE EXECUCAO DO CONTRATO

- 15.1. No ato da assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá prestar ao CONTRATANTE, a título de garantia, a quantia equivalente a 5% (cinco por cento) do valor global do contrato, cabendo-lhe optar dentre as modalidades previstas no art. 56, § 1º da Lei 8.666/93. A garantia será devolvida à CONTRATADA somente depois do cumprimento integral das obrigações assumidas, inclusive recolhimento de multas e satisfação de prejuízos causados ao TJCE.
- 15.2. A garantia, inclusive na modalidade seguro-garantia, poderá ser utilizada para ressarcimento do CONTRATANTE e para pagamento dos valores das multas moratórias, multas punitivas e indenizações devidas pela CONTRATADA.
- 15.3. A não renovação, tempestivamente, da Garantia do Contrato ensejará a suspensão de pagamentos até a regularização do respectivo documento, independentemente da aplicação das sanções contratuais.
- 15.4. Caso o valor da garantia seja utilizado no todo ou em parte para o pagamento de multas, ela deve ser complementada no prazo de até 48 (quarenta e oito) horas, contado da solicitação do CONTRATANTE, a partir do qual se observará o disposto abaixo:
 - 15.4.1. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,2% (dois décimos por cento) do valor do contrato, por dia de atraso, até o máximo de 5% (cinco por cento).
 - 15.4.2. O atraso superior a 30 dias acarretará a rescisão unilateral do contrato, sem prejuízo da multa prevista no item anterior.
- 15.5. A garantia ofertada deverá cobrir multas aplicadas, bem como obrigações trabalhistas e previdenciárias, não deverá ser proporcional ao tempo de vigência do contrato, garantindo sua totalidade durante todo o período de vigência. Não será aceita cláusula que preveja a realização do contrato por terceiros, bem como cláusula que preveja a subrogação da seguradora nos créditos da segurada. Deve, também, ser concedido pela seguradora prazo mínimo de 30(trinta) dias para comunicação pelo TJCE das falhas cometidas pela segurada.

16. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

16.1. O recebimento dos serviços se dará na forma prevista no item 22 do **ANEXO 01 – PROJETO BÁSICO**.

17. DA GARANTIA DA OBRA

17.1. Durante 5 (cinco) anos após o Recebimento Definitivo dos serviços e obras, a CONTRATADA responderá por sua qualidade e segurança nos termos do Artigo 618 do Código Civil Brasileiro, devendo efetuar a reparação de quaisquer falhas, vícios, defeitos ou imperfeições que se apresentem nesse período, independentemente de qualquer pagamento do CONTRATANTE.

18. DO CONTRATO

18.1. Será firmado contrato com a licitante vencedora, que terá suas cláusulas e condições reguladas pela Lei 8.666/93 e suas atualizações.

18.2. Farão parte do contrato todos os elementos apresentados pelo licitante vencedor em sua proposta que tenham servido de base para o julgamento da licitação, bem como as condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, independentemente de transcrição.

18.3. O contrato a ser assinado com a licitante vencedora terá vigência de acordo com o estabelecido no prazo para a execução dos serviços em regime de EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO, podendo ser adotado a critério da Administração, até o limite previsto na legislação em vigor.

19. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

19.1. O LICITANTE VENCEDOR sujeitar-se-á, em caso de inadimplemento de suas obrigações, às penalidades descritas no **item 25 do ANEXO 01 – PROJETO BÁSICO**, que poderão ser aplicadas de forma distinta ou cumulativa, sem prejuízo de sua responsabilidade civil e criminal:

20. DA RESCISÃO

20.1. O CONTRATANTE poderá rescindir o Contrato, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial e de qualquer indenização, observadas as situações e procedimentos descritos no item 26 do **ANEXO 01 – PROJETO BÁSICO**

21. DA SUBCONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS

21.1. É vedada a subcontratação total dos serviços objeto deste Edital.

21.2. São expressamente vedadas à CONTRATADA:

21.2.1. A contratação de servidor pertencente ao quadro de pessoal do CONTRATANTE durante a vigência deste contrato;

21.2.2. A veiculação de publicidade acerca deste contrato, salvo se houver prévia autorização da Administração do CONTRATANTE;

21.3. Será admitida a subcontratação parcial exclusivamente para os serviços relacionados abaixo, devendo a empresa indicada pela CONTRATADA, antes do início da realização dos serviços, apresentar comprovante de registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA e prova de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos previstos no Edital. A subcontratação justifica-se pela ampliação da competitividade do certame.

- Execução de impermeabilização;
- Execução de infraestrutura de climatização;
- Projeto "as built".

22. DOS RECURSOS

22.1. Das decisões proferidas pela Comissão de Licitação, caberão os recursos previstos no Art. 109 da Lei Nº 8.666/93.

22.2. 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.

23. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

23.1. As licitantes poderão adquirir o Edital gratuitamente por meio magnético no TJ/CE, no setor de compras, localizado no Térreo ou pela internet no endereço www.tjce.jus.br, na coluna "licitações".

Caso as licitantes optem pela aquisição do Edital em meio magnético deverão fornecer 01 (um) CD virgem ou *pen drive*.

23.2. A empresa interessada em participar da presente licitação que obtiver gratuitamente o Edital pela internet deverá formalizar o interesse de participar através de comunicado expresso diretamente à Comissão Permanente de Licitações, através do e-mail cpl.tjce@tjce.jus.br ou através do fax (085) 3207.7100/7098/7954, informando os seguintes dados:

- Nº do Edital, Nome da Empresa, CNPJ, Endereço, Fone, Fax, E-mail, Pessoa de Contato.

23.3. As respostas às consultas formuladas pelos LICITANTES à Comissão Permanente de Licitação passarão a ser parte integrante do Edital e serão encaminhadas às empresas que tenham cumprido o disposto no subitem 23.2, e serão divulgadas através do site www.tjce.jus.br.

23.4. A Comissão Permanente de Licitação não se responsabilizará pela entrega de esclarecimentos ou adendos que possam ocorrer no Edital, caso o LICITANTE/PROPONENTE não proceda conforme estabelecido no subitem 23.2.

23.5. A apresentação da proposta implica na aceitação plena das condições estabelecidas neste Edital.

23.6. É facultada à Comissão Permanente de Licitação do TJCE, em qualquer fase da Licitação, promover diligências destinadas a esclarecer a instrução do processo.

23.7. 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.

23.8. A homologação da presente Licitação é competência dos Secretários Geral e de Administração do TJCE, conforme dispõe os Artigos 43, inciso VI, da Lei Nº 8.666 de junho de 1993.

23.9. 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.

23.10. Os casos omissos e não previstos neste Edital serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação, nos termos da legislação pertinente.

23.11. Todo documento deverá ser apresentado na sua forma original ou através de cópia autenticada.

23.12. Somente caberá pagamento de acréscimo de serviços, em caso modificações do projeto original, quando previamente autorizado pelo Tribunal de Justiça. A solicitação de pagamento de acréscimos deverá ser circunstanciada e caso seja autorizada, será objeto de termo aditivo ao Contrato.

23.13. A empresa vencedora obriga-se a executar todos os serviços, de maneira que a obra fique totalmente pronta no prazo previsto, não podendo alegar desconhecimento do local, bem como dos serviços necessários para a consecução dos seus objetivos.

23.14. Para maiores esclarecimentos, os interessados poderão dirigir-se à Comissão Permanente de Licitação, no horário de 09:00 às 18:00h, de segunda a sexta-feira, na sede do TJCE, ou através do telefone 3207-7100/7098/7954, como também adquirir cópia do presente Edital ao preço de R\$ 0,10 (dez centavos de real) por cópia, juntamente com os CDs dos projetos.

23.15. Nos termos da Resolução 114/CNJ, de 20/04/2010, a empresa vencedora, deverá absorver na execução do contrato, os egressos do sistema carcerário, e de cumpridores de medidas e penas alternativas em percentual não inferior a 2% (dois por cento).

23.16. De acordo com a resolução nº 7, de 18 de outubro de 2005, do CNJ, não contratar empregados que sejam cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, de ocupantes de cargos de direção e de assessoramento, de membros ou juízes vinculados ao respectivo Tribunal (CONTRATANTE);

23.17. A CPL poderá, a qualquer tempo, antes da data limite para a apresentação das propostas, introduzir aditamentos, modificações ou revisões nesta Concorrência Pública, na forma de um adendo, de acordo com o disposto no art. 21 § 4º da Lei 8.666/93, procedendo sua divulgação via fax, através do nº 3207-7098, ou por e-mail, mediante ciência da presidente da CPL.

23.18. Os CDs dos projetos poderão ser fornecidos pelo DENGGE do TJCE, em data que o licitante preferir.

23.19. Em alguns dos anexos, foram citadas marcas de equipamentos, tubos, etc, estas citações tem apenas caráter definidor de padrões de especificações, no entanto serão aceitos materiais congêneres de outras marcas, desde que comprovada a similaridade e aceita pela fiscalização.

Fortaleza-CE, aos 26 de agosto de 2013.


Georgeanne Lima Gomes Botelho
PRESIDENTE DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ANEXO 01 – PROJETO BÁSICO

INTRODUÇÃO

Este **Projeto Básico** foi elaborado para descrever os procedimentos essenciais à Contratação de empresa de engenharia para execução de obra de Construção do novo prédio destinado ao Fórum da Comarca de Crateús, afetado ao Poder Judiciário. Localizado à Rua João Gomes de Freitas, próximo à Escola de Educação Profissionalizante Manoel Mano, é referente ao Projeto: PJSECAD2012003, de Código Financeiro 1062012003. O município está inserido na Macrorregião Orçamentária - Região 04: Sertão dos Inhamuns.

Neste texto será usada a seguinte nomenclatura:

CONTRATANTE	Tribunal de Justiça do Estado do Ceará – TJCE.
DENGE	Departamento de Engenharia do TJCE
FISCALIZAÇÃO	Engenheiro Civil indicado pelo DENGE para fiscalizar serviços.
CONCORRENTE	Empresa licitante que participa da disputa no certame.
CONTRATADA	Empresa vencedora da licitação, contratada para a execução dos serviços técnicos aqui discriminados.

Este documento estabelece as condições e os requisitos técnicos que deverão ser obedecidos pelas CONCORRENTES para participação no certame e as normas específicas para os serviços a serem executados pela CONTRATADA, devendo ser entendidas como complementares aos documentos contratuais. Nessas normas são discriminadas a caracterização técnica, as especificações de serviços/materiais, os procedimentos de execução, bem como as condições de fornecimento e aplicação dos materiais especificados.

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada em engenharia para a **construção do novo Fórum da Comarca de Crateús**, mediante o regime de empreitada por preço unitário, pelo critério de julgamento do menor preço global de acordo com o item 4.

2. JUSTIFICATIVA

2.1. A Comarca de Crateús é de entrância intermediária e possui cerca de 73.000 habitantes (IBGE/2010).

2.2. Considerando que o Fórum da Comarca de Crateús encontra-se instalado em 2 (dois) pavimentos de um edifício onde, no andar térreo, funciona uma agência do Banco do Brasil, a despeito do que, o CNJ manifestou-se, entendendo que a proximidade a referido equipamento compromete a segurança dos magistrados, serventuários da justiça e dos jurisdicionados e determinou, conforme Pedido de Providências - Conselheiro 0006238-79.2011.2.00.0000, a construção de nova sede para esta unidade.

2.3. Considerando que por força da Lei 14.407 de 15.07.09 (D.O. DE 16.07.09) foi criada mais uma Vara na comarca de Crateús e que a edificação atual não permite ampliação, muito menos dispõe de área suficiente para que se adéque os espaços ao novo programa de necessidades em acordo com o que dispõe a Resolução Nº 114 (20/04/2010) do Conselho Nacional de Justiça/CNJ e às necessidades de acessibilidade universal, conforme a NBR 9050 (Norma Técnica Brasileira de Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos).

2.4. De acordo com o padrão do TJCE, para abrigar uma estrutura forense com 03 varas seria necessário, no mínimo, 1.200,00 m², que garantiriam espaço físico suficiente para a instalação de todos os setores necessários ao conforto, à funcionalidade e, conseqüentemente, a uma prestação jurisdicional de qualidade.

2.5. Importante também considerar as condições em que se encontra a edificação utilizada para funcionamento do Fórum, dentre as quais destacam-se: revestimentos e pintura desgastados, pavimentação em mau estado e instalações hidrossanitária, elétrica, telefônica e de lógica funcionando precariamente. Há elevados gastos com manutenção, inclusive com elevador.

2.6. Diante do exposto, o Tribunal de Justiça do Estado do Ceará decidiu pela construção do novo prédio, garantindo infraestrutura adequada, assegurando uma prestação jurisdicional célere e efetiva.

2.7. **Motivação e benefícios da contratação:**

2.7.1. Atender a determinação do CNJ consubstanciada no Pedido de Providências-Conselheiro 0006238-79.2011.2.00.0000.

2.7.2. Alinhar ao objetivo estratégico da SECAD, promovendo melhorias na estrutura física das edificações do Poder Judiciário, permitindo melhores condições de trabalho para servidores e/ou melhorias no acesso e conforto dos cidadãos.

2.7.3. Alinhar ao objetivo estratégico deste Tribunal de Justiça, garantindo infraestrutura adequada à prestação de serviços jurisdicionais e administrativos.

2.8. **Adoção da opção de adjudicação do resultado do processo licitatório por preço global:** deve-se ao fato de inviabilidade do parcelamento dos serviços, que serão executados em uma mesma área. A execução dos serviços por mais de uma empresa acarretaria elevado custo de administração em uma complexa rede de coordenação entre os projetos e, certamente, comprometeria a qualidade e efetividade dos resultados para o TJCE.

2.9. Quanto ao regime de execução cabe primeiramente estabelecer a distinção entre as diferentes modalidades, que reside no critério de apuração do valor devido ao particular em função da execução do objeto contratado.

2.10. Na empreitada por preço global as partes pactuam previamente o valor do objeto como um todo, porém não entra no mérito de como se dará o pagamento de parcelas desse todo. Enquanto no regime de empreitada por preço unitário as partes pactuam previamente o valor de cada um dos itens que, juntos, integram o todo. A escolha do regime se dá pela característica própria da prestação do serviço.

2.11. A empreitada por preço unitário caracteriza-se pela contratação da execução da obra ou serviço por preço certo de unidades determinadas. Neste regime, o pagamento é realizado por unidades de serviços executados. Portanto, é imprescindível que o edital estabeleça com clareza os critérios de medição a serem adotados na quantificação dos serviços, de maneira a impedir a adoção, durante a execução do contrato, de critérios de quantificação divergentes dos utilizados no projeto e na elaboração das composições de custo unitário pelo contratante.

2.12. O entendimento de Marçal Justen Filho acerca da distinção do conceito de empreitada por preço global e por preço unitário, abaixo reproduzido:

‘A diferença entre as modalidades de empreitada não envolve direta e exclusivamente o valor a ser pago ao particular, mas o critério para apuração desse valor. Sendo por preço global, o contrato definirá o valor devido ao particular tendo em vista o seu todo. Sendo por preço unitário, a prestação devida ao particular será fixada em função de unidades a serem executadas. Não significa que, em um caso, a Administração contrate o total e, no outro, apenas uma parte. De regra, o contrato tem um objeto global, a ser executado pelo particular. A escolha entre as duas modalidades deriva das características da própria prestação. Muitas vezes, é impossível a contratação por preço unitário, pois é impossível fracionar o objeto contratado em unidades equivalentes. Assim, por exemplo, a contratação de um jurista para fornecer um parecer não comporta a modalidade ‘empreitada por preço unitário’. Se, porém, o jurista for contratado para fornecer dez pareceres, seria imaginável fixar sua remuneração em função de cada parecer fornecido.(...)’

2.13. Na obra de Lucas Rocha Furtado encontramos também seu entendimento do conceito de empreitada por preço global e por preço unitário.

‘A distinção entre as diferentes modalidades de empreitada reside no critério que será utilizado para remunerar o contratado. Na empreitada por preço unitário, são definidas as unidades a serem

executadas (em metros quadrados, metros cúbicos, quantidades especificamente identificadas etc.) e a remuneração será feita em função do que for executado. Assim, por exemplo, se a Administração decide construir uma estrada, poderá definir as unidades em quilômetros de asfalto, ou em metros quadrados (é evidente que a qualidade do asfalto desejado deverá estar igualmente especificado no contrato), e à medida que forem sendo executadas as unidades (quilômetros, metros quadrados etc.), conforme definido no cronograma físico da obra, será feita a remuneração da empresa contratada, nos termos do cronograma financeiro. Essa modalidade de empreitada é a que mais convém à Administração, em face de ser a modalidade que melhor identifica o valor a ser pago ao contratado.

Se for possível ao administrador fracionar o objeto a ser licitado em unidades a serem executadas, convém seja adotada a empreitada por preço unitário.

Não sendo possível esse fracionamento, convém a adoção da empreitada por preço global. Nessa modalidade, define-se o objeto do contrato (obra ou serviço), assim como igualmente são definidos o cronograma físico e o cronograma financeiro. À medida que forem sendo executadas as etapas definidas no cronograma físico, serão efetuados os pagamentos indicados no cronograma financeiro.

2.14. De acordo com os entendimentos descritos abaixo, retirados do art. 6º da Lei Nº 8.666/93 e do manual de Licitações e Contratos, Orientações e Jurisprudência do TCU (4a Edição - Revista, atualizada e ampliada):

“Empreitada por preço global e utilizada quando se contrata execução de obra ou prestação de serviço por preço certo para a totalidade do objeto. Verifica-se geralmente nos casos de empreendimentos comuns. Exemplo: construção de escolas e pavimentação de vias públicas, nas quais os quantitativos de materiais empregados são pouco sujeitos a alterações durante a execução do contrato, pois podem ser mais bem identificados na época de elaboração do projeto.

Na hipótese de empreitada por preço global, o pagamento deve ser efetuado após a conclusão das parcelas, etapas ou serviços definidos no respectivo cronograma físico-financeiro. Exemplo: terraplenagem, fundações estrutura, concretagem de laje, cobertura, revestimento, pintura.

Quanto a empreitada por preço unitário, o pagamento deve ser realizado por unidades feitas. Exemplo: metragem executada de fundações, de paredes levantadas, de colocação de piso, de pintura, de colocação de gesso. Deve ser empregada quando determinados itens representativos de obras e serviços licitados não puderem ser apurados com exatidão na fase do projeto, em função da natureza do objeto, a exemplo de obras de terraplenagem.”

2.15. Verifica-se que o regime que melhor se encaixa é a "empreitada por preço unitário", visto que são estabelecidos os valores a serem pagos pelos serviços e os quantitativos podem variar.

3. ESCOPO DOS SERVIÇOS

3.1. O edifício será composto de 03 (três) varas, totalizando área construída de 1.366,18 m² em terreno de 4.696,95 m², conforme projetos referenciados no item 4.

3.2. **LOCAL DE EXECUÇÃO:** Construção do novo prédio para o **Fórum da Comarca de Crateús**, afetado ao Poder Judiciário e localizado à Rua João Gomes de Freitas, próximo à Escola de Educação Profissionalizante Manoel Mano.

3.3. Genericamente, os principais serviços que caracterizam o objeto deste **Projeto Básico** e que, conseqüentemente, se expressam numericamente na composição do orçamento da obra, são os descritos a seguir:

- Administração da obra;
- Serviços preliminares;
- Movimento de terra;
- Execução de estrutura de concreto (infraestrutura e superestrutura);
- Execução de paredes de alvenarias;
- Cobertura;

- Pavimentação interna e externa;
- Revestimento interno e externo;
- Fornecimento e instalação de esquadrias e ferragens diversas com serviço de vidraçaria;
- Pintura;
- Forro;
- Impermeabilização;
- Instalações civis: são todas as instalações complementares da edificação:
 - Instalações hidrossanitárias;
 - instalações de infraestrutura de ar condicionado;
 - instalação de sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA);
 - instalação de sistema de detecção e alarme de incêndio (SDAI);
 - instalações elétricas, incluindo instalação de circuito fechado de TV (CFTV) e instalações de cabeamento estruturado (dados e voz).
- Fornecimento e instalação de louças, metais e acessórios;
- Fornecimento e instalação de bancadas, bancos, divisórias, prateleiras, gradis etc;
- Fornecimento e montagem de automação de portão de correr;
- Retirada de entulho e limpeza final da obra.

3.4. A execução desses serviços será de acordo com os detalhes dos projetos, as especificações e o Caderno de Especificações e Encargos.

3.5. Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços em referência serão novos, de fabricantes consagrados, sem imperfeições ou defeitos e serão fornecidos pela CONTRATADA que ficará responsável também pelo ferramental necessário à sua execução e limpeza final da obra.

3.5.1. Os materiais miúdos de fixação, derivação, conexão, etc (tais como: buchas, arruelas, parafusos, porcas, vedantes, colas, luvas, curvas, terminais, identificadores, anilhas, fitas isolantes, tintas, protetores, conexões, suportes, braçadeiras, tirantes etc) não constam das planilhas dos materiais e tem os seus custos diluídos nos custos unitários das mesmas.

3.5.2. Todos os materiais envolvidos na instalação possuirão certificado fornecido pelo INMETRO ou empresa certificadora de reconhecimento nacional, e ser previamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

3.5.3. Todo material será vistoriado pela FISCALIZAÇÃO antes de sua instalação.

3.6. QUALIDADE E GARANTIA

3.6.1. A liberação dos projetos pelo DENG não desobrigará a CONTRATADA de sua plena responsabilidade com relação à sua implantação, incluindo quaisquer fatos que venham a impossibilitar, prejudicar ou retardar a execução dos serviços, submetendo-a a todas as penalidades da legislação em vigor.

3.6.2. Os produtos instalados, deverão ser garantidos contra vícios de fabricação relacionados a projetos, mão de obra e materiais aplicados, por um período de 2 (dois) anos, a contar da data da nota fiscal de venda pelo fabricante ou por um revendedor AUTORIZADO.

4. MEMORIAIS E PROJETOS

4.1. Constituem partes integrantes deste **Projeto Básico** os seguintes Projetos e documentos disponíveis no DENG às CONCORRENTES:

4.1.1. PROJETOS:

- Projeto executivo de Arquitetura – 20 (vinte) pranchas;

- Projeto de Paisagismo - 2 (duas) pranchas;
- Projetos estruturais – 14 (quatorze) pranchas;
- Projeto de instalações hidrossanitárias – 08 (oito) pranchas;
- Projeto de instalações elétricas (média e baixa tensão) – 08 (oito) pranchas;
- Projeto de instalações de dados e voz (cabearamento estruturado) – 02 (duas) pranchas;
- Projeto de segurança contra incêndio e pânico:
 - Projeto de combate a incêndio e gás – 03 (três) pranchas;
 - Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) e aterramento – 02 (duas) pranchas;
 - SDAI - 01 (uma) prancha.
- Projeto de instalação de circuito fechado de TV (CFTV) – 01 (uma prancha);
- Projeto de sonorização – 01 (uma) prancha;
- Projeto de climatização – 05 (cinco) pranchas;
- Relatório de Sondagem;
- Levantamento Topográfico;
- Manual de Sinalização Interna e Externa – 13 (treze) pranchas A4.

4.1.2. DOCUMENTOS:

- **Planilha Orçamentária** e os seguintes anexos:
 - Resumo do Orçamento;
 - Orçamento Sintético: quantitativos estimados em projeto;
 - Orçamento Analítico: composições dos serviços;
 - Composições de BDI e Leis Sociais.
- **Cronograma Físico-Financeiro**;
- **Caderno de Encargos e Especificações Técnicas**.

4.2. As pranchas de desenhos integrantes deste **Projeto Básico** encontram-se reduzidas ao formato A4 e sem escala, porém estarão disponibilizadas no DENGGE, em formato “PDF” e no tamanho original.

4.3. Os Projetos, as especificações, os quantitativos da Planilha Orçamentária e demais documentos técnicos elaborados pelo DENGGE para a execução da obra e que acompanham este **Projeto Básico** deverão passar por criteriosa análise e comparação feitas pelas CONCORRENTES, cabendo-lhes conferi-los e, ainda na fase de licitação, apresentar as observações necessárias que visem a corrigi-los nas eventuais ocorrências.

4.3.1. Os quantitativos estimados em projeto não poderão ser alterados pela CONCORRENTE, exceto quando devidamente estabelecido em ERRATA e/ou ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS.

4.3.2. Esses documentos referidos constituem a totalidade da contratação.

4.4. Após a celebração do contrato, não será levada em conta reclamação ou solicitação de alteração dos preços constantes da proposta da CONTRATADA, salvo motivo devidamente justificado.

4.5. Os projetos apresentados pelo DENGGE deverão, caso necessário, sofrer correções e complementações para se adaptarem às normas existentes no local, sempre precedidas da aprovação do CONTRATANTE.

4.6. As especificações técnicas identificam os tipos de serviços, materiais e equipamentos, contendo informações que permitem o estudo e dedução de métodos construtivos, instalações e condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo.

4.6.1. Em hipótese alguma poderá ser sugerida modificação nos preços, peças, prazos ou condições de sua proposta apresentada sob alegação da insuficiência de dados e/ou informações sobre as obras ou condições locais.

4.6.2. As especificações técnicas determinam as condições gerais, e mínimas, a serem atendidas pela CONTRATADA na execução das obras indicadas no projeto. Contêm informações complementares aos desenhos e planilhas, e possibilitam uma compreensão completa do serviço requisitado.

4.6.3. O **Projeto Básico** foi desenvolvido apresentando soluções técnicas globais com detalhes, visando minimizar a necessidade de reformulação e atender aos requisitos de: funcionalidade e adequação ao interesse público, economia na execução, conservação e operação de acordo com o art. 12 da Lei Nº 8.666/93.

5. ESPECIFICAÇÕES

5.1. Considerações Preliminares

5.1.1. A execução dos serviços deverá atender aos dispostos no Código de Obras do Município, demais legislações vigentes e normas técnicas relativas aos serviços diversos, devendo ser desenvolvida com todas as proteções e a segurança necessárias, a fim de não causar interferências ou danos de qualquer espécie a terceiros e às edificações vizinhas.

5.1.2. A CONTRATADA deverá implantar, no canteiro de obras, procedimentos de segregação dos resíduos gerados, para fins de reutilização e/ou de reciclagem, em consonância com a Resolução CONAMA 307/02, independentemente das exigências de legislação municipal.

5.1.3. A CONTRATADA deverá estar apta a desenvolver projeto de gestão de resíduos da construção civil, que assegure a segregação no canteiro de obras dos resíduos gerados, para fins de reutilização e/ou reciclagem, em conformidade com a legislação municipal vigente ou que vier a ser implantada no decorrer da execução dos serviços.

5.1.4. Os serviços deverão ser executados em conformidade com o projeto, seus detalhes, recomendações e especificações técnicas.

5.1.5. As cotas definidas nos detalhes serão preponderantes sobre as cotas especificadas em plantas e cortes gerais.

5.1.6. Os serviços serão desenvolvidos em canteiro desocupado.

5.1.7. As infraestruturas de água, esgoto e energia elétrica, necessárias à execução das obras, deverão ser providenciadas pela CONTRATADA. Os custos das tarifas de água e esgoto, bem como com o consumo de energia elétrica, até a entrega da obra será de responsabilidade da CONTRATADA.

5.1.8. A limpeza do terreno deverá ser feita de acordo com as normas e autorizações da municipalidade e de forma a evitar danos a terceiros.

5.1.9. A CONTRATADA deverá arcar com todas as despesas decorrentes da eventual execução de trabalhos, quer com os insumos, a mão de obra, as instalações e equipamentos necessários à plena execução dos serviços contratados, bem como todos os testes necessários à aceitação e recebimento deles.

5.1.10. A CONTRATADA deverá obter junto à Prefeitura Municipal o alvará de construção e, se necessário, o alvará de demolição, na forma das disposições em vigor.

5.1.11. Conforme o art. 75 da Lei Nº 8.666/93, salvo disposições em contrário constante do edital, do convite ou de ato normativo, os ensaios, testes e demais provas exigidos por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto do contrato correm por conta da CONTRATADA.

5.1.11.1. O controle tecnológico abrangerá as verificações da dosagem utilizada, da trabalhabilidade, das características dos constituintes e da resistência mecânica, obedecendo ao disposto na NBR 6118 - Projeto de Estruturas de Concreto -

Procedimento e na NBR 12654 – Controle Tecnológico de Materiais Componentes do Concreto.

5.1.11.2. O controle tecnológico do aterro será realizado de acordo com a NBR 5681 - Controle Tecnológico da Execução de Aterros em Obras de Edificações. O aterro será sempre compactado até atingir o grau de compactação de no mínimo 95%, com referência ao ensaio de compactação normal de solos, conforme a NBR 7182 - Solo - Ensaio de Compactação.

5.1.12. A CONTRATADA deverá refazer de imediato, às suas exclusivas expensas, qualquer trabalho inadequadamente executado e/ou recusado pelo CONTRATANTE, sem que isso represente custo adicional.

5.1.12.1. Não haverá, por isso, tolerância de atrasos ou prorrogação dos prazos previstos para a execução da obra.

5.1.13. Todos os materiais sucateados e entulhos resultantes dos serviços executados pela CONTRATADA, sem exceção, deverão ser removidos, durante o desenvolvimento dos serviços e imediatamente após a conclusão dos serviços.

5.2. Serviços Preliminares

5.2.1. Placa da Obra: A CONTRATADA deverá providenciar placas da obra em chapa de aço galvanizado com tamanho de 12 m² e *layout* definido pelo DENGGE, contendo os dados da obra, do CONTRATANTE, da CONTRATADA e de seus responsáveis técnicos. A placa deverá ser fixada pela CONTRATADA no local indicado pela FISCALIZAÇÃO.

5.2.2. Instalações Provisórias para Canteiro de Obra:

5.2.2.1. A CONTRATADA deverá providenciar no canteiro de obras a execução das instalações provisórias de água, esgoto e energia elétrica dentro das normas.

5.2.2.2. A CONTRATADA planejará as construções e instalações provisórias que sejam necessárias ao bom andamento da obra e deverá propor à FISCALIZAÇÃO o(s) local(is) onde pretende instalar o canteiro da obra.

5.2.2.2.1. As instalações mínimas necessárias ao bom funcionamento da obra incluem: barracão com refeitório, depósito, banheiro com vestiário, instalações elétricas e hidrossanitárias e demais itens necessários a atender as normas relativas à segurança e qualidade de prestação do serviço.

5.2.2.2.2. O depósito deverá ter capacidade suficiente para a guarda dos materiais e equipamentos da CONTRATADA.

5.2.2.3. A CONTRATADA manterá organizada, limpas e em bom estado de higiene as instalações do canteiro de serviço, especialmente as vias de circulação, passagens, escadarias e refeitórios, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais e providenciando, inclusive, a regular e apropriada coleta do lixo e dos entulhos.

5.2.2.4. Correrão exclusivamente por conta da CONTRATADA todas as despesas com relação à construção, manutenção e administração do canteiro da obra.

5.2.2.5. A CONTRATADA terá a seu cargo as ligações provisórias para o abastecimento de energia e de água, além do serviço telefônico, do canteiro, cabendo-lhe também dar solução adequada aos esgotos sanitários, águas pluviais e resíduos sólidos (lixo) desses locais.

5.2.2.6. A CONTRATADA será responsável pela manutenção da ordem nas áreas sob sua responsabilidade, mantendo serviço de vigilância no canteiro, até a conclusão da execução dos serviços contratados.

5.2.2.7. O CONTRATANTE em hipótese alguma responderá por eventuais danos ou perdas de materiais e equipamentos da CONTRATADA que venham a ocorrer nas áreas de sua propriedade.

5.2.2.8. A CONTRATADA será responsável pelo desvio das redes e tubulações de água,

energia, esgotos sanitários, águas pluviais, telefônicas, etc. que passem pelo local da realização dos serviços se necessário à execução deste, sem que seja prejudicado ou interrompido o funcionamento dos sistemas de abastecimento e serviços correspondentes, sem ônus para o CONTRATANTE.

5.2.3. Proceder, ao final da obra, à desmobilização das instalações provisórias dos canteiros, limpeza e remoção do material desnecessário indesejável.

5.3. **Administração da Obra**

5.3.1. A administração local da obra refere-se às despesas de manutenção das equipes técnica e administrativa e da infraestrutura necessárias para a execução da obra, como engenheiro, mestre e etc.

5.3.2. A CONTRATADA deverá, obrigatoriamente, fornecer o acompanhamento técnico através do seu engenheiro responsável pelos serviços durante todo o prazo deste. Este engenheiro deverá permanecer no canteiro de obras durante toda a jornada de trabalho (Engenheiro Residente), sendo que durante este período deverá acompanhar, planejar, fiscalizar e orientar seu quadro de funcionários além de preencher e assinar o diário de obras, verificando orientações e observações da FISCALIZAÇÃO. A equipe técnica deverá trabalhar exclusivamente neste serviço. Os serviços somente poderão ser iniciados com este profissional já definido e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

5.3.2.1. O pagamento/medição deste item será feito em parcelas iguais divididas pelo prazo da obra, sendo que o valor medido da administração local só será medida se os demais itens do Cronograma Físico-Financeiro do mês em questão estiverem concluídos e aceitos pela FISCALIZAÇÃO.

5.3.2.2. Sempre que for constatada, pela FISCALIZAÇÃO, divergência quanto ao número de profissionais, maquinários, equipamentos e outros insumos no canteiro de obra, em contrapartida aos efetivamente planejados, deverá ser anotado em diário de obra para desconto dos respectivos valores nas medições.

5.3.3. O valor a ser pago a título de administração (engenheiro) é relativo à execução da obra dentro do prazo efetivo, previsto no item 8. Caso haja modificação deste prazo por solicitação do CONTRATANTE, o valor mensal deverá ser renegociado em comum acordo entre as partes.

5.3.3.1. Caso a alteração do prazo supracitado seja ocasionada pela CONTRATADA, não caberá à CONTRATANTE qualquer pagamento por conta da dilatação do prazo.

5.3.3.2. Caso haja necessidade de acréscimo da administração local com ressarcimento à CONTRATADA, será estimada, pela FISCALIZAÇÃO, a equipe de administração local necessária com os demais custos correlatos (alimentação, transporte e etc.) conforme cada caso, devendo ser registrado o motivo desta alteração no diário de obras.

5.3.4. Quaisquer serviços que interfiram em áreas fora da obra deverão ser previstos e planejados com antecedência e programados junto à FISCALIZAÇÃO com tempo hábil para isolamento e proteção das áreas a serem afetadas.

5.3.5. Os serviços deverão priorizar os horários normais, somente sendo executados em horários extraordinários com autorização prévia da FISCALIZAÇÃO.

5.3.6. Todo serviço realizado em horário extraordinário somente poderá ser realizado e remunerado se devidamente autorizado pela FISCALIZAÇÃO e com a devida justificativa apresentada pela CONTRATADA.

5.4. **Materiais, ferramentas e equipamentos**

5.4.1. A não ser quando especificado em contrário, os materiais a serem empregados nos serviços serão todos nacionais, novos, de fabricantes consagrados, sem imperfeições ou defeitos, de primeira qualidade (assim entendida a gradação de qualidade superior, quando existirem diferentes gradações de qualidade de um mesmo produto) e de acordo com as especificações da ABNT e do DENGGE, sendo expressamente vedado o uso de material improvisado em substituição ao especificado, assim, como não se admitirá a adaptação de peças, seja por corte ou por outro

processo, a fim de usá-las em substituição a peças recomendadas e de dimensões adequadas.

5.4.2. Serão admitidos materiais similares aos especificados, desde que suas condições de similaridade sejam previamente submetidas à FISCALIZAÇÃO e por ela aceitas. Quando não houver consenso em relação à similaridade dos materiais, a CONTRATADA poderá recorrer à certificação por meio de laudo técnico fornecido por entidade certificadora (universidades, laboratórios, etc.). O CONTRATANTE reserva-se o direito de, a qualquer momento, solicitar ensaios de comprovação de qualidade dos materiais empregados na obra, à custa da CONTRATADA.

5.4.3. Conservar na obra durante a execução dos serviços as amostras dos materiais aprovados pela FISCALIZAÇÃO, de forma a facilitar, a qualquer tempo, a verificação de sua correspondência com os materiais fornecidos e empregados, devendo, dessa forma, todos os lotes ou partidas de materiais utilizados serem confrontados com as respectivas amostras.

5.4.4. Todos os custos referentes aos consumos de ferramentas leves e acessórios para execução de serviços, a exemplo de colheres, carrinhos, baldes, prumos e outros, estão contemplados no item de Administração, no orçamento. Assim como os equipamentos de proteção individual (EPI), luvas, óculos, galochas de tamanhos e tipos variados, protetores auriculares e diversos. Os valores excedentes aos custos dimensionados serão ônus da CONTRATADA.

5.4.5. Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços em referência serão fornecidos pela CONTRATADA, que ficará responsável também pelo ferramental necessário à sua execução e limpeza final da obra.

5.4.6. Os equipamentos, materiais e acessórios, em total conformidade com as especificações e projetos, deverão ser todos de primeiro uso, dentro dos prazos de validade, íntegros e de acordo com as normas vigentes.

5.4.7. A FISCALIZAÇÃO examinará todos os materiais recebidos no canteiro da obra antes de sua utilização e poderá impugnar o emprego daqueles que, a seu juízo, forem julgados inadequados. Neste caso, em presença do responsável pela execução da obra, serão retiradas amostras para a realização de ensaios de caracterização das qualidades dos materiais à custa da CONTRATADA conforme item 5.1.11.

5.4.7.1. Retirar do local da obra todos os materiais impugnados pela FISCALIZAÇÃO e, em caso de substituição de materiais, esta não poderá ser procedida sem a prévia autorização, por escrito, da FISCALIZAÇÃO.

5.4.8. Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, a CONTRATADA, em tempo hábil, apresentará, por escrito à FISCALIZAÇÃO, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinantes do pedido e orçamento comparativo, sendo que sua aprovação só poderá efetivar-se quando a CONTRATADA:

5.4.8.1. Firmar declaração de que a substituição se fará sem ônus para o CONTRATANTE; e

5.4.8.2. Apresentar provas de equivalência técnica do produto proposto em substituição ao especificado, compreendendo, como peça fundamental, o laudo de exame comparativo dos materiais, efetuado por laboratório tecnológico idôneo, a critério do CONTRATANTE.

5.4.9. A CONTRATADA deverá armazenar os materiais e equipamentos de forma que eles não obstruam a abertura de portas e saídas de emergência, o acesso de equipamentos de prevenção e combate a incêndio e a circulação de outros materiais, além de não prejudicarem o trânsito de pessoas.

5.4.10. Todos os materiais deverão ser mantidos afastados do contato direto com o solo, cortes de terreno ou paredes de alvenaria, mesmo quando fornecidos em embalagens. Os locais de armazenamento deverão ser especialmente preparados e previamente designados e/ou aprovados pelo CONTRATANTE, observado o item 5.2.2., além de mantidos constantemente limpos, em perfeita e permanente arrumação.

5.4.11. Os produtos fornecidos a granel deverão ser armazenados em montes ou pilhas, separados (conforme a espécie, tipo, qualidade ou outro fator de diferenciação) por compartimentos ou a

distância suficiente para impedir a ação da natureza e/ou erosão e a mistura entre eles. Todos os locais de depósitos deverão ser abrigados contra raios solares diretos, chuvas e vento. Deverá ser dedicado, por parte da CONTRATADA, especial cuidado ao armazenamento de produtos voláteis ou facilmente inflamáveis, os quais deverão ser resguardados do calor intenso, fagulhas, brasas e chamas, bem como afastados das outras dependências da obra.

5.4.12. Todos os equipamentos e ferramentas necessários para a execução dos serviços do tipo betoneira, guinchos, andaimes de fachada, torres e barrotamento para escoramentos, vibradores, e qualquer outro que se fizer necessário deverão ser fornecidos e operados por profissionais qualificados e habilitados, não será motivo de solicitação de termo aditivo caso o equipamento não esteja relacionado em planilha, cada CONCORRENTE deverá definir e determinar os equipamentos que se farão necessários na execução da totalidade das obras.

5.4.13. Os materiais fornecidos deverão ser de um único fabricante de modo a garantir as características de desempenho de cada sistema (lógica, climatização, alarme, elétrico, etc.) e a empresa instaladora deverá ser habilitada pelo fabricante.

5.4.14. Soluções a serem adotadas para o suprimento de materiais:

5.4.14.1. Apresentar relação dos principais materiais e cronograma de abastecimento de material, compatível com os demais cronogramas.

5.4.14.2. Considerar um prazo mínimo de **30 (trinta)** dias antes da encomenda da compra dos materiais passíveis de aprovação pela FISCALIZAÇÃO, de forma a atender o cronograma pactuado entre as partes.

5.5. Serviços Técnicos

5.5.1. Projeto “as built”

5.5.1.1. Ao final da execução da obra, a CONTRATADA deverá apresentar os projetos: arquitetônico, estrutural e de instalações com as devidas correções de acordo com o executado na obra.

5.5.1.2. Deverá ser fornecido um CD com os arquivos eletrônicos (compatível com software CAD) totalmente aberto, sem senhas ou proteções contra gravação, de todas as pranchas completas com os desenhos atualizados de como foi executado realmente o previsto nos projetos (desenhos “as built”).

5.5.1.3. O projeto deverá ser apresentado em arquivo digital e impresso.

5.5.1.4. Na conclusão da obra, a instaladora deverá entregar toda a documentação dos equipamentos e materiais aplicados na obra, os seguintes documentos deverão estar em única pasta:

- Projeto “as built”;
- Manuais e catálogos dos Equipamentos/Materiais;
- Certificados de garantia;
- Folhas de dados dos equipamentos;
- Todos os relatórios de Medição do Aterramento;
- Relatório contendo o resultado dos testes de Certificação de todo o cabeamento (certificação UL, de acordo com a ANSI/EIA/TIA-568-B2.1 para categoria 6).

5.5.2. Projeto de gestão de resíduos

5.5.2.1. A CONTRATADA deverá elaborar e implementar obrigatoriamente nessa obra o Plano de Gestão de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), conforme o disposto nas seguintes resoluções:

- Resolução CONAMA 307, de 5 de Julho de 2002: Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil;
- Resolução CONAMA 348, de 18 de Agosto de 2004: Altera a Resolução

CONAMA no 307, de 5 de julho de 2002, incluindo o amianto na classe de resíduos perigosos.

5.5.2.2. A CONTRATADA deverá viabilizar a coleta seletiva de resíduos no canteiro de obra, ação que envolve o desenvolvimento do PGRCC específico para a obra, além da conscientização e sensibilização da mão-de-obra e introdução de rotinas de segregação/armazenamento dos resíduos e a organização dos seus fluxos.

5.5.2.3. O PGRCC deve ser elaborado por um profissional ou equipe técnica devidamente habilitada.

5.5.2.4. O PGRCC deverá ser entregue à FISCALIZAÇÃO para anuência antes do início da execução dos serviços.

5.5.2.5. A constatação por parte da FISCALIZAÇÃO do não cumprimento do PGRCC implicará em penalidades para a CONTRATADA.

5.6. Mão de obra/ Assistência Técnica

5.6.1. Neste âmbito, a CONTRATADA deverá ter entre suas obrigações o seguinte:

5.6.1.1. Fornecer toda a mão de obra necessária à execução dos serviços, com experiência, devidamente capacitada, regularizada com suas carteiras trabalhistas (CTPS), identificada com crachás, uniformizada e equipada (botina, calça comprida, blusa, capacete e demais equipamentos necessários, conforme a NR-6 do Ministério do Trabalho).

5.6.1.1.1. Não será permitido o uso de sandálias ou de outros tipos inadequados de calçados pelos empregados da CONTRATADA.

5.6.1.2. Manter no escritório da obra, relação com o nome e função de todos os funcionários da mesma, inclusive os subcontratados.

5.6.1.3. Identificar o pessoal na obra, de acordo com sua função, pela cor. O capacete branco será utilizado apenas pelos Engenheiros e Arquitetos e os demais ficarão a critério da CONTRATADA.

5.6.1.4. Requerer dos fabricantes de materiais, bem como de montadores ou instaladores especializados descritos na fase de habilitação técnica, a prestação de ininterrupta assistência técnica durante o desenvolvimento dos trabalhos realizados e até a sua conclusão.

5.6.1.5. Coordenar e dirigir toda a sua mão de obra, inclusive a mão de obra da execução e da assistência técnica de empresas parceiras que sejam requeridas para trabalhos especializados específicos, sendo sempre de sua total responsabilidade técnica e operacional por quaisquer desses serviços.

5.6.1.6. Responder, integral e exclusivamente, pela idoneidade e comportamento de seus empregados, subordinados e eventuais empresas parceiras, 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 e ao interesse do serviço público.

5.6.1.7. Manter com o encarregado ou responsável técnico residente uma relação atualizada com nome completo e identidade de todo o pessoal presente no local da obra.

5.6.1.8. Apresentar uma comprovação de que todos os profissionais alocados para prestação dos serviços estarão regularmente contratados de acordo com o que estabelece a legislação trabalhista, isentando o CONTRATANTE de quaisquer responsabilidades de natureza trabalhista inerentes às relações entre prestadora de serviços e seus empregados.

5.6.1.9. Fornecer toda a mão de obra necessária à execução completa do objeto deste **Projeto Básico**, com os respectivos encargos sociais e incluindo orientação e direção técnica de todos os serviços.

5.6.1.10. Utilizar profissionais habilitados, qualificados, inclusive pela NR-10, e treinados para cada tipo de tarefa e sob a sua supervisão direta.

5.7. MEDIDAS DE SEGURANÇA

5.7.1. A execução do serviço deverá ser realizada com a adoção de todas as medidas relativas à

proteção dos trabalhadores e de pessoas ligadas às atividades da CONTRATADA, observadas as leis em vigor; deverão ser observados os requisitos de segurança com relação às redes elétricas, máquinas, andaimes e guinchos, presença de chamas e metais aquecidos, uso e guarda de ferramentas e aproximação de pedestres.

5.7.2. Compete à CONTRATADA tomar as providências para a colocação, às expensas próprias, de placas e sinais luminosos de advertência ou orientação durante o dia e à noite.

5.7.3. A CONTRATADA deverá prever, instalar e manter cercas, barreiras, tapumes ou outra forma de sinalização, indicando a terceiros as condições perigosas resultantes dos trabalhos, a fim de prevenir danos pessoais ou materiais.

5.7.4. A FISCALIZAÇÃO poderá exigir da CONTRATADA a colocação de sinais, correntes ou outros, que julgar necessários para a segurança de veículos e pedestres.

5.7.5. O CONTRATANTE não assumirá responsabilidade por acidentes que ocorrerem nos locais da realização dos serviços e nem atuará como mediador em conflitos que deles resultem.

5.7.6. A CONTRATADA manterá Seguro de Acidentes do Trabalhador para todos os seus empregados que exerçam atividades no canteiro de obra e responderá, nos termos da legislação vigente, por qualquer acidente ocorrido com o pessoal, material, instalações e equipamentos sob a sua responsabilidade, bem como de terceiros, durante a execução dos serviços.

5.7.7. A CONTRATADA deverá fornecer aos funcionários todos os equipamentos de proteção individual exigidos pela NR6 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI), tais como: capacetes e óculos especiais de segurança, protetores faciais, luvas e mangas de proteção, botas de borracha e cintos de segurança, ou quaisquer outros necessários, dependendo da atividade que se realize.

5.7.8. Os empregados da CONTRATADA deverão ter conhecimentos básicos sobre prevenção e combate a incêndios.

5.7.9. Além da proteção individual, a CONTRATADA deverá oferecer, na execução de quaisquer que sejam os trabalhos, a plena proteção coletiva contra riscos de acidentes ao seu pessoal e a terceiros, independentemente da transferência do custo dos riscos a companhias ou institutos seguradores.

5.7.10 Os EPIs básicos para todos os operários serão a botina de couro e o capacete. Será terminantemente proibida a permanência de qualquer operário descalço, usando chinelos ou sapatos abertos.

5.7.11. O fornecimento, manutenção e reposição dos EPIs são de obrigação da CONTRATADA e serão fornecidos aos operários sem ônus adicional ao CONTRATANTE.

5.7.12. O CONTRATANTE realizará inspeções periódicas no canteiro a fim de verificar o cumprimento das medidas de segurança adotadas nos trabalhos, o estado de conservação dos equipamentos de proteção individual e dos dispositivos de proteção de máquinas e ferramentas que ofereçam riscos aos trabalhadores, bem como a observância das demais condições estabelecidas pelas normas de segurança e saúde no trabalho.

5.7.13. A CONTRATADA manterá no canteiro equipamentos de proteção contra incêndio e brigada de combate a incêndio, na forma das disposições em vigor.

5.7.14. A CONTRATADA deverá manter no canteiro medicamentos básicos e pessoas orientadas para os primeiros socorros nos acidentes que possam ocorrer durante a execução dos trabalhos, obedecendo ao disposto nas "Normas de Segurança de Trabalho nas Atividades da Construção Civil", em especial a NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

5.7.15. A CONTRATADA deverá obedecer as Normas Regulamentadoras (NRs) expedidas pelos órgãos governamentais competentes e as Normas Brasileiras (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tratam da Segurança e Medicina do Trabalho.

5.7.16. A NR-10 estabelece os requisitos e condições mínimas objetivando a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que, direta ou indiretamente, interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade.

5.7.17. A CONTRATADA deverá comunicar formalmente à FISCALIZAÇÃO, às autoridades e aos órgãos competentes, de maneira mais detalhada possível, os casos de acidentes, fatais ou não, que eventualmente ocorram durante a execução dos serviços, inclusive princípios de incêndio, quedas de materiais ou acidentes com veículos, etc.

5.7.18. Não poderão ser usados na execução de serviços, ferramentas ou sistemas de quaisquer tipos que exijam carga explosiva.

5.7.19. Deverão ser protegidos:

- Os serviços adjacentes já realizados ou em execução;
- Os serviços a serem realizados, de acordo com a respectiva especificação;
- Áreas e obras vizinhas.

6. REGULAMENTAÇÃO

6.1. Os serviços deverão ser executados seguindo as Normas e determinações abaixo, nas suas últimas revisões em vigor:

- Normas e especificações constantes deste **Projeto Básico**;
- Normas da ABNT;
- Prescrições e recomendações dos fabricantes;
- Normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT;
- Normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho;
- Códigos e posturas dos órgãos oficiais competentes que jurisdicionem a localidade onde será executada a obra referente a cada projeto;
- Manual de Obras Públicas - Edificações - Práticas da SEAP (Secretaria de Estado da Administração e Patrimônio) – Projeto, construção e manutenção.

7. VALOR DO ORÇAMENTO

7.1. O valor orçado dos serviços é de **R\$ 3.519.726,73 (três milhões, quinhentos e dezenove mil, setecentos e vinte e seis reais e setenta e três centavos)**, conforme a planilha orçamentária apresentada em anexo com as respectivas composições de BDI e Leis Sociais detalhadas.

7.1.1. O orçamento estimado utilizou as Composições de Custos Unitários, os Coeficientes e os Preços dos Insumos da tabela do **Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI)**, mantido e divulgado pela Caixa Econômica Federal (CEF).

7.1.2. Para os **serviços** não constantes na tabela SINAPI, foram utilizadas as composições de Custo Unitário e os coeficientes da tabela SEINFRA e os insumos e preços da tabela SINAPI.

7.1.3. Para os **serviços e insumos** não constantes na tabela SINAPI, foram utilizadas as Composições de Custos Unitários, os coeficientes e os preços dos insumos da tabela da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA), composições próprias do TJCE e cotações de mercado, conforme observação da Planilha Orçamentária (Orçamento Sintético) anexa.

7.1.4. No valor orçado foram consideradas as seguintes taxas de Bonificação e Despesas Indiretas (BDI) e de Encargos Sociais:

- a) BDI – **23,75% (vinte e três vírgula setenta e cinco por cento)**;
- b) Encargos Sociais – **74,00% (setenta e quatro por cento)**.

7.2. Cada CONCORRENTE deverá elaborar o orçamento, **por sua inteira responsabilidade**, contendo Resumo do Orçamento, Orçamento Sintético, Orçamento Analítico e Cronograma Físico-Financeiro, de acordo com as planilhas orçamentárias do CONTRATANTE, em anexo.

7.2.1. Nos preços cotados, deverão estar incluídos todos os insumos que os compõem, tais como despesas com impostos, taxas, fretes, seguros e quaisquer outros que incidam na contratação do objeto.

7.2.2. Todos os dados informados pela CONCORRENTE em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida.

7.2.3. Esse orçamento deverá considerar as instalações provisórias do canteiro de obras com área para a administração e instalações sanitárias, conforme item 5.2.2., suficientes ao atendimento dos seus funcionários.

7.3. Cada CONCORRENTE deverá apresentar o detalhamento analítico das respectivas composições de BDI e encargos sociais cujos valores máximos admitidos são 32% e 74% respectivamente, de acordo com a Portaria Nº 212/CNJ de 18/08/09 e conforme planilha orçamentária anexa.

7.4. A data-base da planilha orçamentária estimativa é **março/2013** e serve como orientação às CONCORRENTES.

7.5. Os Tributos IRPJ (Imposto de Renda da Pessoa Jurídica) e CSLL (Contribuição Social sobre o Lucro Líquido) não poderão compor o cálculo do BDI, nem tampouco a planilha de custo direto, por se constituírem em tributos de natureza direta e personalística, que oneram pessoalmente a CONTRATADA, não devendo ser repassado ao CONTRATANTE.

7.6. Visando uma maior transparência, os itens: Administração Local, Instalações de Canteiro e Acompanhamento, Mobilização e Desmobilização devem constar na planilha orçamentária e não no BDI.

8. PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO E DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

8.1. O prazo de vigência do contrato será de **270 (duzentos e setenta) dias** consecutivos contados a partir da expedição de ordem de serviço (OS), sendo **210 (duzentos e dez) dias** consecutivos para execução das obras/serviços objeto deste **Projeto Básico** e **60 (sessenta) dias** consecutivos para expedição do **Termo de Aceite e Recebimento Definitivo** das obras e serviços, devendo ser rigorosamente respeitado.

8.1.1. O "termo inicial", para contagem do prazo e início dos serviços, contar-se-á a partir da data definida na(s) "Ordem de Serviço", expedida(s) pelo CONTRATANTE, através do DENGÊ.

8.1.2. Na contagem dos prazos, o dia do começo é excluído e incluído o dia do vencimento.

8.1.3. Fica desde já acordado que, caso haja necessidade, devem ser instituídos pela CONTRATADA turnos adicionais de trabalho, inclusive noturnos, de forma a cumprir o estabelecido no cronograma, sem qualquer custo adicional para o CONTRATANTE, inclusive em relação aos custos necessários para iluminação e/ou implantação de condições adicionais de segurança.

8.1.4. Ficam ressalvadas e dispensadas as hipóteses de caso fortuito e força maior, previstas em lei, ou situações de atraso decorrentes de ações diretas ou indiretas do próprio CONTRATANTE ou de terceiros, alheios à responsabilidade da CONTRATADA.

8.1.5. O prazo de execução dos serviços apenas poderá ser prorrogado em caso de motivo justo, a critério do CONTRATANTE, desde que a prorrogação seja solicitada por escrito, pela CONTRATADA, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias do final do prazo contratual.

8.1.5.1. A eventual prorrogação do prazo somente será admitida nas condições estabelecidas no parágrafo 1º, incisos I a VI do art. 57 da Lei Nº 8.666/93.

8.1.5.2. O pedido de prorrogação deverá vir acompanhado de novo Cronograma Físico-Financeiro, relação dos dias, justificativa da impossibilidade de execução dos serviços e comprovação dos motivos que o fundamentem.

8.1.6. A expedição da Ordem de Serviço inicial somente se efetivará após a publicação do

extrato do contrato no Diário Justiça e a entrega da “Garantia de Cumprimento do Contrato”, conforme item 19.

8.1.7. Os serviços serão prestados em terreno livre, afetado ao Poder Judiciário e localizado à Rua João Gomes de Freitas, próximo à Escola de Educação Profissionalizante Manoel Mano.

9. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

9.1. A medição dos serviços será sempre feita a cada período de 30 (trinta) dias corridos com base no cronograma aprovado e nas especificações e projetos, considerando os serviços efetivamente executados e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

9.1.1. A periodicidade poderá ser inferior a um mês-calendário na primeira e última medições, quando o início ou término das etapas das obras/serviços ocorrer no curso do mês; neste caso o cronograma será ajustado à situação.

9.2. Concluída cada etapa constante do Cronograma Físico-Financeiro, a FISCALIZAÇÃO terá 5 (cinco) dias úteis, após formalmente comunicada pela CONTRATADA, para a conferência da medição, compatibilizando-a com os dados da planilha das obras/serviços e preços constantes de sua proposta, bem como da documentação hábil de cobrança.

9.3. O critério de medição a ser utilizado será totalmente baseado em obras e serviços reais, ou seja, nos quantitativos das obras/serviços efetivamente executadas e materiais efetivamente aplicados, não sendo levados em consideração descontos, acréscimos, perdas e outros elementos similares que deverão ser considerados na composição de custos dos serviços.

9.4. Só serão medidos e autorizados os pagamentos dos itens comprovadamente executados ou instalados na obra através de vistoria do CONTRATANTE.

9.5. A discriminação e quantificação dos serviços e obras considerados na medição deverão respeitar rigorosamente as planilhas de orçamento apresentadas pela empresa vencedora do certame e integrante do respectivo contrato, inclusive critérios de medição e pagamento.

9.6. A medição deverá ser baseada em relatórios periódicos elaborados pela CONTRATADA constando de levantamentos, memória de cálculo, gráficos e outros necessários à perfeita determinação das quantidades dos serviços efetivamente executados.

9.7. Os valores referentes às obras/serviços que forem rejeitados, relativos a uma medição, serão retidos e só serão pagos após a CONTRATADA refazê-los.

9.8. Não será medido o fornecimento de material em separado da execução do respectivo serviço.

9.9. Quebras, desperdícios, aquisição ou aluguel de equipamentos para execução de serviços, aquisições de miudezas, preparos diversos, cortes, embutimentos, recomposições, testes, estudos de solo, tecnologias de execução e outros elementos auxiliares previstos nas especificações, lixamentos, andaimes, cantoneiras, sistema de transporte, horários especiais de trabalho, critérios de descontos de vãos e outros itens similares são considerados como elementos constituintes da composição de custos a serem propostos pelas CONCORRENTES.

9.10. O pagamento dos serviços será efetuado através de medições mensais durante o prazo de vigência do contrato, conforme estipulado no item 8.1.

9.11. O pagamento da última medição estará condicionada à conclusão total da obra, sanadas todas as pendências e conforme o Recebimento Definitivo (item 22.8.) atestado por Comissão designada para esse fim.

9.12. O CONTRATANTE realizará o pagamento em até 30 (trinta) dias contados da apresentação do documento fiscal correspondente.

9.13. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, creditada na conta corrente da CONTRATADA, titulada em agência do Banco Bradesco S.A.

9.14. A CONTRATADA não poderá apresentar nota fiscal/fatura com CNPJ diverso do qualificado no preâmbulo do Contrato.

9.15. As Notas Fiscais/Faturas apresentadas em desacordo com o estabelecido neste **Projeto Básico**, na nota de empenho, no Contrato ou com qualquer circunstância que desaconselhe o pagamento será devolvida à adjudicatária e nesse caso o prazo previsto no subitem 9.12.9.11 será interrompido.

9.16. A contagem do prazo previsto para pagamento (30 dias) será reiniciada a partir da respectiva regularização, desconsiderado o prazo anteriormente decorrido durante a análise das Notas Fiscais/Faturas consideradas irregulares.

9.17. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA na pendência de qualquer uma das situações abaixo especificadas, sem que isso gere direito a alteração de preços ou compensação financeira:

- Atestação de conformidade do serviço executado;
- Apresentação da Certidão Negativa de Débito da Previdência Social -CND;
- Apresentação de Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;
- Apresentação de Certidão Negativa de Débitos junto aos Governos Estadual e Municipal;
- Apresentação de Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;
- Garantia contratual vigente;
- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.

9.18. O CONTRATANTE poderá sustar o pagamento de qualquer fatura apresentada pela CONTRATADA, no todo ou em parte, nos seguintes casos:

- a) execução defeituosa dos serviços;
- b) Descumprimento de obrigação relacionada com os serviços contratados;
- c) Débito da CONTRATADA para com a CONTRATANTE, quer proveniente da execução do Contrato decorrente desta licitação, quer de obrigações de outros Contratos;
- d) Não cumprimento de obrigação contratual, hipótese em que o pagamento ficará retido até que a CONTRATADA atenda à cláusula infringida;
- e) Obrigações da CONTRATADA com terceiros que, eventualmente, possam prejudicar o CONTRATANTE;
- f) Paralisação dos serviços por culpa da CONTRATADA.

9.19. Os faturamentos da CONTRATADA deverão ser sempre feitos no último dia de **cada mês-calendário**, no valor da **medição aprovada** pelo CONTRATANTE. Os correspondentes documentos de cobrança deverão ser apresentados, ao CONTRATANTE, no primeiro dia útil do mês-calendário subsequente.

9.20. O CONTRATANTE fará a retenção, com repasse ao órgão arrecadador, de qualquer tributo ou contribuição determinada por legislação específica, sendo que a CONTRATANTE se reserva o direito de efetuá-la ou não nos casos em que for facultativo.

10. REAJUSTES E ACRÉSCIMOS

10.1. Face ao prazo de duração dos serviços, os preços serão fixos e irrevogáveis.

10.2. Somente ocorrerá reajuste para as parcelas que ultrapassem o período de um ano da data fixada para apresentação da proposta e caso o adimplemento da obrigação das parcelas a realizar não estejam atrasadas por culpa da CONTRATADA, conforme cronograma físico aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

10.3. Os preços contratuais poderão ser reajustados de acordo com o item anterior utilizando a variação do **Índice Nacional de Custo da Construção – INCC, coluna 35** (do mês correspondente à data fixada para entrega da proposta), calculado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV, e publicado na seção de Índices Econômicos da Revista "Conjuntura Econômica", pela

fórmula a seguir relacionada.

$$R = V \left(\frac{I - I_0}{I_0} \right) \quad \text{onde:}$$

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;

I_0 = Índice inicial - refere-se ao índice de custos do mês correspondente à data fixada para entrega da proposta;

I = Índice relativo ao 12º mês após a data da apresentação da proposta.

OBS: O FATOR deve ser truncado na quarta casa decimal, ou seja, desprezar totalmente da quinta casa decimal em diante.

10.4. A CONCORRENTE que vier a ser contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do Contrato.

10.5. Na hipótese de ocorrência do previsto no art. 65, inciso II, alínea "d", da Lei Nº 8.666/93, a CONTRATADA deverá, primeiramente, observar os prazos de execução que foram pactuados, enquanto for apreciado o pedido de reestabelecimento de equilíbrio econômico-financeiro, sob pena de incorrer em inadimplência, com a consequente aplicação das penalidades legais e as previstas neste **Projeto Básico**.

11. MARCOS TEMPORAIS DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

11.1. Os seguintes serviços mínimos devem ser finalizados:

11.1.1. Ao final de **60 (sessenta) dias** do início das obras:

- 80% das fundações;
- 30% da superestrutura;
- 20% das paredes.

11.1.2. Ao final de **150 (cento e cinquenta) dias** do início das obras:

- 80% das instalações hidrossanitárias;
- 80% da cobertura;
- 80% dos revestimentos;
- 60% impermeabilização;
- 60% das instalações elétricas de baixa tensão;
- 80% das esquadrias e ferragens.

11.1.3. Ao final de **180 (cento e cinquenta) dias** do início das obras:

- 50% da pintura.
- 50% de louças, metais e acessórios.

11.2. Todos os serviços devem ser executados de acordo com os Projetos e as Especificações Técnicas.

11.3. A conclusão dos serviços listados acima nos respectivos prazos serão considerados como **marcos contratuais** e deverão ser previstos obrigatoriamente pela CONTRATADA. A CONCORRENTE deverá prever todos os custos necessários a essas liberações parciais, não podendo alegar, futuramente, aumento de custos em função dessas entregas parciais das obras.

11.4. O atraso injustificado na conclusão dos serviços previstos nos marcos temporais acima

ensejará a aplicação de sanções, conforme item 25.

12. RESPONSABILIDADES E SEGURO

12.1. Responsabilidade:

12.1.1. A presença da FISCALIZAÇÃO durante a execução dos serviços e obras, quaisquer que sejam os atos praticados no desempenho de suas atribuições, não implicará solidariedade ou corresponsabilidade com a CONTRATADA, que responderá única e integralmente pela execução dos serviços, inclusive pelos serviços executados por suas subcontratadas, na forma da legislação em vigor.

12.1.2. A CONTRATADA, nos termos da legislação vigente, **assume integral responsabilidade técnica e civil** sobre todos os serviços de execução da obra, garantindo boas práticas técnicas e atuando com eficiência em todos os serviços que efetuar.

12.1.3. Se a CONTRATADA recusar, demorar, negligenciar ou deixar de eliminar as falhas, vícios, defeitos ou imperfeições apontadas, poderá o CONTRATANTE efetuar os reparos e substituições necessários, seja por meios próprios ou de terceiros, transformando-se os custos decorrentes, independentemente do seu montante, em dívida líquida e certa da CONTRATADA.

12.1.4. A CONTRATADA responderá diretamente por todas e quaisquer perdas e danos causados em bens ou pessoas, inclusive em propriedades vizinhas, decorrentes de omissões e atos praticados por seus funcionários e prepostos, fornecedores e subcontratadas, bem como originados de infrações ou inobservância de leis, decretos, regulamentos, portarias e posturas oficiais em vigor, devendo indenizar o CONTRATANTE por quaisquer pagamentos que seja obrigado a fazer a esse título, incluindo multas, correções monetárias e acréscimos de mora.

12.1.5. A CONTRATADA será responsável, nas áreas em que estiver executando os serviços, pela proteção de toda a propriedade pública e privada, rede de energia elétrica, telefone, dutos de água, esgoto e drenagem pluvial e outros serviços de utilidade pública, nas áreas do canteiro e adjacentes, devendo corrigir imediatamente, às suas expensas, quaisquer avarias que nelas provocar, deixando-as coincidentes com o seu estado original.

12.1.6. A CONTRATADA deverá estudar e analisar detalhadamente o Projeto Executivo, as especificações técnicas e detalhes relativos à execução dos serviços, assumindo a responsabilidade solidária pela viabilidade técnica destes. Não poderão ser introduzidas modificações nas presentes especificações. Se porventura alterações se mostrarem necessárias, elas somente poderão ser executadas depois de tecnicamente fundamentadas e autorizadas, por escrito, pela FISCALIZAÇÃO após a formalização do respectivo documento hábil.

12.1.7. A CONTRATADA não poderá alegar desconhecimento de quaisquer especificações e nem do local da obra. Para tanto, é facultado seu comparecimento ao local (conforme item 13.1.6.1. e item 14) para confirmar ou retificar os valores quantitativos e técnicas apresentados no conjunto fornecido com as especificações (Projeto Executivo e Planilha Orçamentária).

12.1.8. Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA a responsabilidade por quaisquer acidentes na execução dos trabalhos contratados, pelo uso indevido de patentes registradas e pela destruição ou dano nos locais em construção e reforma até sua definitiva aceitação.

12.1.9. A CONTRATADA deverá manter (antes, durante e após o término dos serviços) sigilo absoluto sobre o conteúdo dos documentos e informações dos quais tenha tomado 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.

12.1.10. As demolições porventura necessárias serão efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a serem evitados danos a terceiros.

12.1.11. A remoção e o transporte de todo o entulho e detritos, provenientes das demolições, serão executados pela CONTRATADA de acordo com as exigências da FISCALIZAÇÃO e da municipalidade local.

12.2. Todas as situações de conflito ou necessidades de compatibilizações de projetos deverão ser registradas em diário de obra e serão discutidas em reuniões de trabalho entre os responsáveis

técnicos das partes e o DENGGE, que definirá a solução final.

12.3. Os resultados de sondagens, estudos ou ensaios do subsolo, da que disponha o CONTRATANTE, serão fornecidos a CONTRATADA, a título apenas de orientação sobre as condições do local a receber a edificação.

12.3.1. A CONTRATADA assumirá inteira responsabilidade pelo projeto, resistência e estabilidade dos trabalhos que executar, ficando sob suas custas a confirmação das informações do subsolo, tais como sondagens de reconhecimento, ensaios de caracterização do terreno, poços de exploração, análise de agressividade de águas subterrâneas, etc.

12.4. **Seguros e acidentes:**

12.4.1. Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA a responsabilidade por quaisquer acidentes de trabalho relativo à execução das obras e serviços contratados, ao uso indevido de patentes registradas. Será também de sua responsabilidade, ainda que resultante de caso fortuito e por qualquer causa, a destruição ou danificação da obra em construção até a definitiva aceitação da mesma pelo CONTRATANTE, bem como indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos na via pública.

13. **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

13.1. Para atendimento à qualificação técnica será exigida a apresentação dos seguintes requisitos em relação à capacidade da equipe técnica:

13.1.1. **Certidão de Registro e Quitação**, em vigor, da CONCORRENTE e de seus RESPONSÁVEIS TÉCNICOS no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia/CREA da região a que estiverem vinculados.

13.1.1.1. No caso de a CONCORRENTE ou o responsável técnico não serem registrados ou inscritos no CREA do Estado do Ceará, deverão ser providenciados os respectivos vistos desse órgão regional por ocasião da assinatura do contrato.

13.1.2. **Termo de indicação do pessoal técnico qualificado**, correspondente à Equipe Técnica, contendo a relação nominal dos profissionais de nível superior a serem alocados aos serviços objeto deste **Projeto Básico**, com indicação obrigatória da função de cada um (ver modelo de termo: ANEXO 1).

13.1.3. **Capacitação técnico-profissional**: Comprovação da empresa CONCORRENTE de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para licitação, profissional(is) de nível superior, ou outro(s), reconhecido(s) pelo CREA, detentor de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s) no CREA da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) por estes Conselhos, que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, obras/serviços de características técnicas similares às do objeto da presente licitação, não sendo admitidos atestado(s) de fiscalização e supervisão ou coordenação da execução de obras/ serviços.

13.1.3.1. Esses profissionais indicados pela licitante para fins de comprovação da capacidade técnico-profissional deverão participar do serviço objeto deste Termo de Referência e terem sido indicados de acordo com o item 13.1.2, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pelo DENGGE.

13.1.3.2. As parcelas de maior relevância e de valor significativo são as seguintes:

- a) Execução de estrutura de concreto armado para edificações, moldada “*in loco*”;
- b) Ter executado as seguintes instalações comprovando as atividades mediante atestados:
 - I. Instalação de baixa tensão;
 - II. Instalação hidrossanitária;

III. Instalação de rede lógica.

c) Cobertura em telha metálica.

13.1.3.2. Entende-se, para fins deste **Projeto Básico**, como pertencente ao quadro permanente:

- a) Sócio;
- b) Diretor;
- c) Empregado;
- d) Responsável técnico;
- e) Profissional contratado.

13.1.3.3. A comprovação de vinculação dos profissionais deverá atender aos seguintes requisitos:

a) Sócio: Contrato Social devidamente registrado no órgão competente;

b) Diretor: cópia do Contrato Social, em se tratando de firma individual ou limitada ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;

c) Empregado: cópia atualizada da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS ou Contrato de Trabalho em vigor;

d) Responsável Técnico: cópia da Certidão expedida pelo CREA da Sede ou Filial da CONCORRENTE onde consta o registro do profissional como RT;

e) Profissional contratado: contrato de prestação de serviços escrito firmado com a CONCORRENTE, com prazo de duração, no mínimo, igual ao prazo de execução da obra.

13.1.4. Capacidade técnico operacional: Atestado(s) devidamente registrado(s) no CREA da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) por esse Conselho, que comprove que a CONCORRENTE tenha executado, para órgão ou entidade da administração pública, direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda para empresa privada, obras/serviços de características técnicas similares às do objeto da presente licitação, cujas parcelas de maior relevância técnica e de valores significativos são:

- a) Estrutura em concreto armado, moldada “*in loco*”, com no mínimo 36,00 m³;
- b) Laje pré-fabricada com área mínima de 750m²;
- c) Instalação hidrossanitárias e rede de lógica;
- d) Cobertura em telha metálica com área mínima de 750m²;
- e) Instalações elétricas de baixa tensão, em edificações com área mínima de 460 m² ou carga instalada de no mínimo 69 kW ou 75 kVA.

13.1.5. Deverá(ão) constar, preferencialmente, no(s) atestado(s) de capacidade técnico-profissional, ou na(s) certidão(ões) expedida(s) pelo CREA, em destaque, os seguintes dados: data de início e término dos serviços; local de execução; nome e CNPJ do contratante; nome e CNPJ da contratada, bem como nome do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CREA; especificações técnicas dos serviços e os quantitativos executados.

13.1.6. Atestado de vistoria técnica expedido pelo Diretor de Secretaria do Fórum de Crateús comprovando que a CONCORRENTE vistoriou cada local onde será realizado o objeto do presente documento, conforme item 14.2.

13.1.6.1. Caso a CONCORRENTE opte por não realizar a visita, ela deverá apresentar declaração própria (ver modelo de declaração de dispensa de vistoria: ANEXO) dando fé que conhece as condições locais e todos os elementos técnicos necessários ao cumprimento do objeto desta licitação, responsabilizando-se integralmente, também, pela execução dos serviços nas condições descritas neste **Projeto Básico**.

13.1.7. Declaração de concordância aos quantitativos e serviços estipulados, devidamente

assinada pelo seu representante legal (ver modelo de declaração: ANEXO). Em caso de alguma discordância, a CONCORRENTE deverá solicitar esclarecimentos junto ao DENGÉ para que este verifique se há necessidade de corrigir as eventuais omissões dos projetos e especificações, de acordo com o item 4.3.1..

14. VISITA TÉCNICA

14.1. Antes de apresentar sua proposta, a CONCORRENTE deverá analisar todos os documentos do edital, sendo recomendada a vistoria nos locais dos serviços, verificando as condições locais e executando todos os levantamentos necessários ao desenvolvimento de seus trabalhos, de modo a não incorrer em omissões, as quais não poderão ser alegadas em favor de eventuais pretensões de acréscimo de preços.

14.2. Caso a CONCORRENTE opte por realizar a vistoria ao local onde serão realizados os serviços, deverá ser previamente agendada pelo telefone (85) 3207-7456 ou 3207-7448 (DENGÉ), das 09 às 17 horas, até o segundo dia útil anterior ao da apresentação das propostas.

14.3. A vistoria deverá ser realizada por engenheiro civil, arquiteto ou técnico de edificações, devidamente registrado no Conselho Regional competente e autorizado pelo responsável técnico indicado pela empresa para os serviços, caso não seja este que vistorie. A visita tem como objetivo a análise do local em que serão realizados os serviços, para conhecimento de peculiaridades que possam vir a influenciar nos preços ofertados pelas CONCORRENTES.

14.3.1. **LOCAL DA VISTORIA:** A obra do novo prédio destinado ao Fórum da Comarca de Crateús, afetado ao Poder Judiciário, será executada à Rua João Gomes de Freitas, próximo à Escola de Educação Profissionalizante Manoel Mano.

15. ORGANIZAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

15.1. O INVÓLUCRO da Proposta de Preços deverá conter todos os elementos a seguir relacionados:

- a) **Carta de Apresentação da PROPOSTA DE PREÇOS** (ver modelo: ANEXO), assinada obrigatoriamente pelo representante legal da CONCORRENTE, com preço global em Real, para os serviços e prazo de validade da proposta não inferior a 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da data da apresentação;
- b) **Resumo do Orçamento** (Anexo) preenchido e assinado, em papel timbrado da CONCORRENTE;
- c) **Orçamento sintético** (Anexo) preenchido e assinado, em papel timbrado da CONCORRENTE, cujos itens, discriminações, unidades de medição e quantidades não poderão ser alterados pela CONCORRENTE, exceto quando devidamente estabelecido em ERRATA e/ou ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS;
- d) **Orçamento analítico** (Anexo) planilhas de composição analíticas de preços unitários de todos os itens do orçamento sintético;
 - i. As planilhas do orçamento analítico serão avaliadas pela Comissão de Licitação.
 - ii. Em caso de discrepâncias dos valores ofertados será procedido conforme previsto no subitem 16.6. deste **Projeto Básico**;
 - iii. No caso de discrepância entre o preço do orçamento sintético, para a Planilha de orçamento analítico, prevalecerá o de menor preço;
 - iv. Na composição dos preços unitários, a CONCORRENTE deverá utilizar 2 (duas) casas decimais para evitar correções futuras nas PROPOSTA DE PREÇOS.
- e) Composições analíticas das taxas de **Bonificação e Despesas Indiretas** (BDI), das Taxas de **Encargos Sociais**, incidentes para os serviços discriminados na Planilha de Serviços e Preços, conforme Modelos Anexos e de acordo com os limites referenciais máximos admitidos pelo CONTRATANTE conforme item 7.3., consoante o art. 40, inciso X, da Lei Nº 8.666/93;
- f) **Cronograma Físico-Financeiro** preliminar (Anexo), com periodicidade de 30 (trinta) dias corridos, não se admitindo parcela na forma de pagamento antecipado,

observando-se as etapas e prazos de execução e a previsão de desembolso orçamentário estabelecida neste **Projeto Básico** e seus Anexos.

- i. As medições serão sempre feitas a cada período de 30 (trinta) dias corridos. A periodicidade poderá ser inferior a um mês-calendário na primeira e última medições, quando o início ou término das etapas das obras/serviços ocorrer no curso do mês; neste caso o cronograma será ajustado à situação;
- ii. O Cronograma Físico-Financeiro estará, também, sujeito a ajustes, em função de motivos de interesse do CONTRATANTE, desde que devidamente autuado em processo, contemporâneo à sua ocorrência (art. 57 da Lei Nº 8.666/93).

15.2. A CONCORRENTE deverá considerar incluídas nos valores propostos todas as despesas, inclusive aquelas relativas a taxas, tributos, encargos sociais, que possam influir direta ou indiretamente no custo de execução dos serviços.

15.2.1. É de inteira responsabilidade da CONCORRENTE obter, dos órgãos competentes, informações sobre a incidência ou não de tributos e taxas de qualquer natureza devidas para o fornecimento objeto desta licitação, nos mercados interno e/ou externo, não se admitindo alegação de desconhecimento de incidência tributária, ou outras correlatas.

15.3. A CONCORRENTE não poderá, em hipótese alguma, modificar o preço e/ou condições de sua proposta sob alegação de desconhecimento das condições de execução dos serviços ou de insuficiência de dados e informações.

15.3.1. Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções dos projetos ora fornecidos não poderão constituir pretexto para a CONTRATADA pretender cobrar “serviços extras” e/ou alterar a **composição de preços unitários**. A CONTRATADA será considerada como altamente especializada nos serviços em questão e que, por conseguinte, deverá ter computado também no valor global da sua proposta informações, complementações ou consultorias técnicas que forem, por acaso, omitidas neste **Projeto Básico**, mas implícitas e necessárias ao perfeito e completo detalhamento dos serviços previstos nos projetos.

16. CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMA DE EXECUÇÃO

16.1. No julgamento das propostas, a classificação se dará em ordem crescente dos preços apresentados, sendo considerada vencedora a proposta que atenda às especificações do objeto e oferte o **MENOR PREÇO GLOBAL** para os serviços projetados e especificados no item 3 deste **Projeto Básico**, observados os prazos, as especificações técnicas e parâmetros mínimos de desempenho e de qualidade e as demais condições aqui definidas.

16.2. O valor máximo que o CONTRATANTE admite pagar para a execução dos serviços objeto deste **Projeto Básico**, é o global estimado no subitem 7.1..

16.2.1. Os preços unitários máximos que o CONTRATANTE admite pagar para a execução do objeto deste **Projeto Básico** são os definidos em seu orçamento estimado.

16.3. Serão desclassificadas as propostas:

16.3.1. Que não atenderem às exigências contidas neste **Projeto Básico** ou impuserem condições.

16.3.2. Que apresentarem irregularidades ou contiverem rasuras, emendas ou entrelinhas que comprometam seu conteúdo.

16.3.3. Cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

16.3.3.1. Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pelo CONTRATANTE conforme planilha orçamentária, em anexo, de quantitativos e preços estimados;

16.3.3.2. Valor orçado pelo CONTRATANTE conforme Planilha Orçamentária (anexa) de quantitativos e preços estimados.

16.3.4. Que alterem, descaracterizem ou desatendam as especificações do objeto,

independentemente do preço que ofertem.

16.3.5. Que apresentarem valor global superior ao do orçamento estimado pelo CONTRATANTE, em anexo.

16.3.6. Que apresentarem **valores unitários** superiores aos indicados no orçamento estimado pelo CONTRATANTE ou sejam manifestamente inexeqüíveis de acordo com subitem 7.1. em consoante o artigos 40, X e 48, II e parágrafos, da Lei Nº 8.666/93.

16.3.7. Não serão consideradas, admitidas ou aceitas propostas que ofereçam preços baseados nas ofertas dos demais licitantes, simbólicos, irrisórios ou de valor zero.

16.4. Se a proposta de preço aparentar inexeqüibilidade (Lei Nº 8.666/93, art. 48, II), a Comissão de Licitação assegurará ao respectivo proponente a oportunidade de demonstrar a exeqüibilidade da proposta (Tribunal de Contas da União, Súmula 262).

16.5. Em nenhuma hipótese, o conteúdo das propostas de preço apresentadas poderá ser alterado, seja com relação às características técnicas, marcas, modelos, prazo de entrega, prazo de garantia e preço dos serviços, equipamentos e materiais ou de qualquer outra condição que importe modificação dos seus termos originais, ressalvadas aquelas destinadas a sanar apenas falhas formais, alterações essas que serão analisadas pela Comissão de Licitação.

16.6. A PROPOSTA DE PREÇOS será verificada quanto eventuais erros aritméticos, corrigindo-os da seguinte forma:

- a) Dos preços das planilhas de serviços e preço, para a carta de apresentação da Proposta de Preços, prevalecerá a Carta de apresentação da proposta de preços;
- b) No caso de discrepância entre valores grafados em algarismos e por extenso, prevalecerá o valor por extenso;
- c) No caso de erro de multiplicação do preço unitário pela quantidade correspondente, o produto será retificado, mantendo-se inalterado o preço unitário e a quantidade;
- d) No caso de erro de adição, a soma será retificada, mantendo-se inalteradas as parcelas.

16.7. O preço total da PROPOSTA DE PREÇOS será ajustado pela Comissão de Licitação, em conformidade com os procedimentos enumerados no subitem precedente para correção de erros. O valor resultante consistirá no preço-corrigido global da **PROPOSTA DE PREÇOS**.

16.8. Após a verificação dos subitens precedentes, a Comissão de Licitação apreciará a PROPOSTA DE PREÇOS das CONCORRENTES habilitadas, desclassificando aquela que:

- a) Deixar de apresentar qualquer um dos documentos relacionados no item 15 (ORGANIZAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS) ou apresentá-los em desacordo com qualquer exigência deste **Projeto Básico**;
- b) Apresentar qualquer oferta de vantagem baseada em proposta das demais CONCORRENTES ou de qualquer outra natureza, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido;
- c) Apresentar preço global ou preço unitário (para um ou mais itens) inexeqüível ou irrisório ou simbólico ou de valor zero ou incompatíveis com os preços de mercado, exceto quando envolverem materiais ou produtos de propriedade da CONCORRENTE, para os quais ela renuncie, expressamente, a parcela ou à totalidade da remuneração;
- d) Apresentar preço unitário e global da Planilhas de Orçamento Sintético superiores ao parâmetro estabelecido neste **Projeto Básico** ou inexeqüível;
- e) Deixar de apresentar preço unitário para um ou mais serviços, ou contrariar as disposições do subitem 16.3.6. deste **Projeto Básico**;
- f) Apresentar prazo de execução dos serviços objeto desta licitação diferente do estabelecido no item 8;
- g) Apresentar percentuais de Encargos Sociais e de Taxa de B.D.I. superiores aos limites estabelecidos no subitem 7.3. deste **Projeto Básico**;

- h) Na composição analítica das taxas de Encargos Sociais e de B.D.I, deixar de atender as legislações trabalhista e tributária vigentes, além de cláusulas firmadas em acordo coletivo de classe.

16.9 A forma de execução será **INDIRETA**, sob o regime de **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**.

17. TERCEIRIZAÇÃO DE SERVIÇOS

17.1. É vedada a subcontratação total dos serviços objeto deste **Projeto Básico**.

17.2. São expressamente vedadas à CONTRATADA:

17.2.1. A contratação de servidor pertencente ao quadro de pessoal do CONTRATANTE durante a vigência deste contrato.

17.2.2. A veiculação de publicidade acerca deste contrato, salvo se houver prévia autorização da Administração do CONTRATANTE.

17.2.3. Será admitida a subcontratação parcial exclusivamente para os serviços relacionados abaixo, devendo a empresa indicada pela CONTRATADA, antes do início da realização dos serviços, apresentar comprovante de registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA e prova de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos previstos no Edital. A subcontratação justifica-se pela ampliação da competitividade do certame.

- Execução de impermeabilização;
- Execução de infraestrutura de climatização;
- Projeto "as built".

18. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

18.1. Executar os serviços objeto deste **Projeto Básico**, em conformidade com o respectivo planejamento, normas e especificações técnicas e, ainda com as instruções emitidas pelo CONTRATANTE.

18.2. **Equipe Técnica:** a CONTRATADA deverá manter como profissional responsável pela execução dos serviços, no mínimo um engenheiro civil além de um encarregado habilitado (conforme o item 5.3.2.).

18.2.1. É de responsabilidade da CONTRATADA o cumprimento das prescrições referentes às Leis Trabalhistas, Previdência Social e Seguro de Acidentes do Trabalho bem como assumir todos os ônus, encargos sociais, trabalhistas, fiscais e previdenciários concernentes à execução de seus serviços.

18.2.2. As despesas com alimentação, vigilância e transporte de pessoal serão de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA.

18.2.3. Admitir e dirigir, sob sua inteira responsabilidade, o pessoal adequado e capacitado de que necessitar, em todos os níveis de trabalho, para a execução dos serviços, correndo por sua conta exclusiva todos os encargos e obrigações de ordem trabalhista, previdenciária e civil, apresentando, ainda, à CONTRATANTE, quando solicitado, a relação atualizada desse pessoal.

18.2.4. A CONTRATADA será representada na obra pelo "Engenheiro Responsável Técnico" indicado na proposta, o qual dirigirá os trabalhos e a representará legalmente, com amplos poderes para decidir, em seu nome, nos assuntos relativos aos serviços contratados.

18.2.5. Submeter, em tempo hábil, em caso de justificada necessidade de substituição o profissional indicado para execução dos serviços, o nome e os documentos demonstrativos da respectiva capacitação técnica de seu substituto à aprovação do gestor do contrato e ratificação pelo seu superior. A documentação do profissional será analisada de acordo com os critérios definidos no Edital de Licitação. O profissional substituto deverá ter, obrigatoriamente, qualificação técnica, no mínimo, igual a do substituído;

18.2.6. Substituir, por exigência da FISCALIZAÇÃO, qualquer profissional participante da

obra desde que seja constatada a sua desqualificação para a execução de suas tarefas ou que apresente hábitos nocivos e prejudiciais aos usuários da área destinada à construção.

18.2.7. Cumprir rigorosamente as NORMAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO, emanadas da legislação pertinente, fornecendo aos empregados prestadores dos serviços contratados os EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI).

18.2.7.1. Caso a CONTRATADA seja obrigada, pela legislação pertinente, a apresentar um cronograma com descrição da implantação das medidas preventivas (definidas no Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção - PCMAT e no Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO) e seus respectivos responsáveis, deve fazê-lo antes da 1ª medição, sob pena de retardar o processo de pagamento.

18.3. **Procedimentos Legais:** a CONTRATADA deverá:

18.3.1. Encaminhar a fatura e a nota fiscal com a cópia da quitação das seguintes obrigações patronais referentes ao mês anterior à realização dos serviços/ etapa da obra:

- Recolhimento das contribuições devidas ao INSS (parte do empregador e parte do empregado), relativas aos empregados envolvidos na execução do objeto deste instrumento;
- Recolhimento do FGTS, relativo aos empregados referidos na alínea anterior;
- Comprovante de recolhimento do PIS e ISS, quando for o caso, dentro de 20 (vinte) dias a partir do recolhimento destes encargos;
- Relação dos empregados utilizados nos serviços contratados assinada pela FISCALIZAÇÃO do Contrato;
- Folha de pagamento relativa aos empregados utilizados nos serviços contratados;
- Atestação de conformidade do serviço executado;
- Apresentação da Certidão Negativa de Débito da Previdência Social -CND;
- Apresentação de Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;
- Apresentação de Certidão Negativa de Débitos junto aos Governos Estadual e Municipal;
- Apresentação de Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;
- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.

18.3.2. Fornecer a relação de pessoal e a respectiva guia de recolhimento das obrigações com o INSS (GFIP e demais, quando necessários). Ao final da execução do contrato para o recebimento definitivo, deverá ainda, fornecer a seguinte documentação relativa à obra:

- Certidão Negativa de Débitos com o INSS;
- Certidão de Regularidade de Situação perante o FGTS;
- Certidão de Quitação do INSS referente ao contrato;
- Baixa da ART da execução dos serviços.

18.4. **Procedimentos Administrativos:** as relações entre a CONTRATADA e o CONTRATANTE serão mantidas por intermédio da FISCALIZAÇÃO.

18.4.1. A CONTRATADA deverá abrir **diário de obra** para acompanhamento dos serviços, assinado pelo engenheiro responsável. Todo e qualquer acontecimento deverá ser anotado nesse livro em 3 (três) vias.

18.5. Providenciar antes do início dos serviços, objeto do **Projeto Básico**, as licenças, as aprovações e os registros específicos, junto às repartições competentes, necessários para a execução dos serviços contratados, em particular a ART junto ao CREA competente.

18.6. A CONTRATADA deverá arcar com todas as responsabilidades e custos para liberações necessárias junto ao CREA, às concessionárias locais, bem como arcar com o pagamento de todas as despesas que se fizerem necessárias à completa execução dos serviços, dentre eles, o pagamento de impostos, taxas e outras obrigações financeiras que vierem a incidir sobre a execução da obra ou serviços.

18.6.1. CONTRATADA deverá providenciar a matrícula da obra no INSS, nos termos da legislação em vigor e apresentar a matrícula correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a CONTRATANTE, sob pena de retardar o processo de pagamento.

18.6.2. Antes do início material das obras, a CONTRATADA deverá apresentar o Alvará de Construção (ou declaração do Município de sua não exigência), evitando o retardamento do início das obras e consequente aplicação das sanções previstas no item 25.

18.6.3. Após o recebimento de Ordem de Serviço, autorizando a mobilização de pessoal técnico no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART desses profissionais no CREA da região onde os serviços serão executados, entregando uma via de cada anotação à FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE e outra via aos profissionais mobilizados. Esses comprovantes são indispensáveis para o início dos serviços por parte desses profissionais.

18.7. Executar, às suas custas, os refazimentos dos serviços executados em desacordo com este **Projeto Básico**.

18.7.1. Substituir, quando rejeitados, os equipamentos, componentes e serviços, dentro do prazo estabelecido pela FISCALIZAÇÃO.

18.8. Fornecer, a qualquer momento, todas as informações de interesse para a execução dos serviços que a CONTRATANTE julgar necessárias conhecer ou analisar.

18.9. Facilitar o pleno exercício das funções da FISCALIZAÇÃO. O não atendimento das solicitações feitas pela FISCALIZAÇÃO será considerado motivo para aplicação das sanções contratuais. O exercício das funções da FISCALIZAÇÃO não desobriga a CONTRATADA das suas responsabilidades, de acordo com as disposições deste **Projeto Básico**.

18.10. Responsabilizar-se durante a execução dos serviços contratados por qualquer dano que ocasionar, direta ou indiretamente, a bens da CONTRATANTE ou sob sua responsabilidade ou ainda de terceiros.

18.10.1. Constatado dano a bens da CONTRATANTE ou sob a sua responsabilidade ou ainda a bens de terceiros, a CONTRATADA, de pronto, os reparará ou, se assim não proceder, a CONTRATANTE lançará mão dos créditos daquela para ressarcir os prejuízos de quem de direito.

18.10.2. A CONTRATADA será responsável pela existência de toda e qualquer irregularidade ou simples defeito de execução, comprometendo-se a removê-lo, desde que provenham da má execução do serviço, sem ônus para o CONTRATANTE.

18.10.3. Todas as questões, reclamações, demandas judiciais, ações por perdas ou danos e indenizações oriundas de danos causados pela CONTRATADA serão de sua inteira responsabilidade, não cabendo responsabilidade solidária por parte do CONTRATANTE.

18.10.4. Não poderá a CONTRATADA transferir qualquer responsabilidade para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos ou subempreiteiros, ainda que referentes a serviços subcontratados.

18.11. A CONTRATADA deverá comunicar ao CONTRATANTE, por meio da Diretoria do DENGE, sempre que houver necessidades de adequações de projeto, por imposição técnica ou impedimento físico, bem como nos casos em que se verificarem dúvidas ou eventuais omissões de detalhes construtivos.

18.11.1. Toda e qualquer dimensão fornecida no projeto, especificações e orçamento deverá ser conferida "in loco" pela CONTRATADA.

18.11.2. No caso de divergência de informações entre os desenhos fornecidos e as especificações, prevalecerá primeiramente o contido nas especificações, seguido da planilha

orçamentária e, por último, dos desenhos, sempre consultada previamente a FISCALIZAÇÃO.

18.11.3. Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para os serviços em questão.

18.11.4. Se, para facilitar seus trabalhos, a CONTRATADA necessitar elaborar desenhos de execução, deverá fazê-lo às suas expensas exclusivas, submetendo-os à aprovação prévia da FISCALIZAÇÃO.

18.12. A conferência por parte da CONTRATADA deverá ser feita também no tocante a duplicidade de dados, em que haja diferença entre as especificações, o projeto e o orçamento, ou entre quaisquer dos documentos citados, caso que deverá ser levado ao conhecimento do CONTRATANTE antes da apresentação da proposta de execução de serviço, para que este possa dirimir a dúvida a tempo, não cabendo, identicamente ao item anterior, reclamação a qualquer título nem sob qualquer alegação, após a assinatura do respectivo contrato.

18.13. Será de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA a quantificação dos materiais e serviços para a execução da obra, que assumirá sua execução integral e completa independente do que for indicado na proposta e da estimativa do roteiro de serviços.

18.14. A execução dos serviços, bem como os materiais a serem empregados deverão ser novos e comprovadamente de primeira qualidade, deverá atender ao exigido neste documento, no conteúdo da planilha de orçamento, no Projeto elaborado, no Contrato firmado, e, nos casos omissos, nas Normas e especificações da ABNT e dos fabricantes dos materiais.

18.15. Evitar situações que gerem inquietação ou agitação na execução dos serviços, em especial as pertinentes a atraso de pagamento do seu pessoal ou subcontratados.

18.16. Manter, durante a vigência do Contrato, as mesmas condições que propiciaram a sua habilitação e classificação no processo licitatório, em especial a equipe de técnicos, indicados para fins de capacitação técnica-profissional, admitindo-se, excepcionalmente, a substituição por profissionais conforme subitem 18.2.5..

18.17. Se for necessária a prorrogação do Contrato, a CONTRATADA ficará obrigada a providenciar a renovação do prazo de validade da "Garantia de Cumprimento do Contrato" (item 19), nos termos e condições originalmente aprovados pela CONTRATANTE.

18.18. A CONTRATADA cuidará para que as obras a serem executadas acarretem a menor perturbação possível às vias de acesso e a todo e qualquer bem público ou privado do entorno em questão.

18.19. Quando houver necessidade de movimentar ou modificar outros equipamentos e elementos existentes, a fim de facilitar a execução de seus serviços, a CONTRATADA deverá solicitar previamente à FISCALIZAÇÃO autorização para tais deslocamentos e modificações.

18.20. Todo o transporte vertical e horizontal de materiais e equipamentos ficará a cargo da CONTRATADA.

18.21. A CONTRATADA deverá executar os serviços previsto neste documento nos horários compreendidos entre 8h e 18h de dias úteis. Caso os serviços dessa natureza ocorram fora do horário especificado, a CONTRATADA deverá solicitar autorização da FISCALIZAÇÃO que avaliará a possibilidade de realização desses serviços.

18.21.1. Quando a CONTRATADA pretender executar serviços durante os fins de semana e/ou feriados, a relação dos serviços a serem executados nesse período deve ser enviada à FISCALIZAÇÃO com uma antecedência mínima de 24 horas, para que seja avaliada a necessidade de acompanhamento da FISCALIZAÇÃO.

18.22. A CONTRATADA deverá manter na obra, cópia da planta necessária à compreensão do projeto e afixá-la em local visível.

18.23. Os projetos e especificações técnicas fornecidos pelo CONTRATANTE, as planilhas de preços da CONCORRENTE vencedora, os critérios de medição, o Cronograma Físico-Financeiro com respectivos detalhes e complementos **serão parte integrante do Contrato.**

18.24. Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, a CONTRATADA se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessárias para imprimir andamento conveniente aos trabalhos.

18.25. Cronograma Físico-Financeiro Executivo:

18.25.1. O Cronograma Físico-Financeiro deverá ser ajustado ao efetivo início da obra, quando da emissão da Ordem de Serviços (OS), assim como atualizá-lo mensalmente, conforme o andamento dos serviços.

18.25.2. A CONTRATADA deverá apresentar em até 5 (cinco) dias úteis, após a emissão da Ordem de Serviços (OS), uma representação gráfica do desenvolvimento das etapas de serviços que deverão ser executadas ao longo do tempo de duração da obra, demonstrando em cada período o percentual físico a ser executado e o respectivo valor financeiro a ser despendido, usando datas reais a partir da Ordem de Serviço (OS). Essa proposta de Cronograma Físico-Financeiro deve ser submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO. O não cumprimento mensal desse Cronograma será notificado pela FISCALIZAÇÃO no diário de obra, caracterizando o atraso nos serviços que poderá subsidiar a aplicação de sanções previstas no contrato.

18.25.3. A periodicidade poderá ser inferior a um mês-calendário na primeira e última etapas, quando o início ou término das obras/serviços ocorrer no curso do mês.

18.25.4. O Cronograma Físico-Financeiro deverá representar todo o **caminho crítico** da obra, os quais não poderão ser alterados sem motivação circunstanciada e sem o correspondente aditamento do Contrato, independente da não alteração do prazo final.

18.25.5. O cronograma deverá identificar, previamente, as etapas mais relevantes para o cumprimento dos prazos pactuados, de modo a permitir o acompanhamento da execução parcial do objeto contratado e a aplicação das sanções descritas no item 25.

18.25.6. O Cronograma Físico-Financeiro estará também sujeito a ajustes em função de motivos de interesse do CONTRATANTE, desde que devidamente autuado em processo contemporâneo à sua ocorrência (art. 57 da Lei Nº 8.666/93).

18.25.7. Quando a execução dos serviços for prevista dentro da quadra invernos, considerar tal previsão no cronograma a fim de evitar descontinuidade dos serviços.

18.25.8. A CONTRATADA deverá manter as entregas relativas à cada etapa da obra estabelecida no Cronograma Físico-Financeiro, sujeitando-se às penalidades a título de multa, incidente no percentual não realizado de cada etapa da obra, conforme item 25.

18.25.9. O Cronograma Físico-Financeiro deverá representar **todas as atividades** da planilha orçamentária, com grau de detalhamento compatível com o planejamento de execução da CONTRATADA.

18.25.10. Compete à CONTRATADA cumprir fielmente os prazos de término de cada etapa de acordo com o seu Cronograma Físico-Financeiro.

18.25.11. O período de avaliação dos serviços executados relacionado ao cumprimento do Cronograma Físico-Financeiro tomará como base o primeiro e o último dia do mês em que o **serviço** foi prestado pela CONTRATADA e recebido pela FISCALIZAÇÃO.

18.25.12. Considerar que a representação gráfica do Cronograma Físico-Financeiro se dará através de planilha em "Open Project" ou similar, em que as etapas serão identificadas nas linhas e os prazos nas colunas. Na planilha serão definidos os percentuais entre o valor global da obra para cada etapa e o valor correspondente ao período de execução da etapa, compatibilizando com o cronograma físico. Identificar os valores mensais a serem pagos, como também os valores acumulados dos pagamentos ao longo da execução da obra.

18.26. A CONTRATADA deverá manter na obra conjunto completo e atualizado do projeto, ART(s) e alvará de construção.

18.27. Ao final da obra, a CONTRATADA deverá entregar à comissão técnica de recebimento do CONTRATANTE a baixa da ART da execução dos serviços, condição a ser cumprida até o recebimento definitivo da obra.

18.28. Sobre os **materiais, ferramentas e equipamentos**, a CONTRATADA deverá:

18.28. 1. Manter vigilância que guarde e controle os materiais, equipamentos e ferramentas, com registro diário de suas movimentações dentro do canteiro de obras, não se eximindo a CONTRATADA pelo ressarcimento ou reposição total em caso de dano ou extravio.

18.28. 2. Providenciar, guardar, controlar e utilizar todas as ferramentas, máquinas, aparelhos e equipamentos necessários à perfeita execução dos serviços contratados.

18.28. 3. Facilitar a inspeção dos materiais, ferramentas e equipamentos por parte da FISCALIZAÇÃO, facultando-a o acesso aos escritórios, depósitos ou quaisquer outras dependências que, direta ou indiretamente, se relacionem com o objeto do Contrato.

18.28. 4. Solicitar prévia e expressa autorização do CONTRATANTE durante as ocasiões de eventual substituição de materiais especificados.

18.28. 5. Providenciar a imediata troca, sem ônus para o CONTRATANTE, de todos os materiais, ferramentas ou equipamentos impugnados pela FISCALIZAÇÃO, por má qualidade, por reprovação em ensaios ou discrepância com as especificações de Projeto.

18.28. 6. Apresentar amostras de materiais e equipamentos para verificação e eventuais ensaios técnicos normatizados, aleatórios e a critério do CONTRATANTE com ônus do custo para a CONTRATADA quando e se ocorrerem.

18.28. 7. Fornecer materiais em quantidades que não permitam a interrupção do Cronograma Físico aprovado pelo CONTRATANTE.

18.28. 8. Fornecer também todos os dispositivos e acessórios, materiais ou ferramentas, eventualmente não mencionados em especificações e/ou não indicados em desenhos do Projeto, mas imprescindíveis à completa e perfeita realização da obra.

18.29. A CONTRATADA deverá garantir todos os serviços, quer sejam de construção civil, quer sejam referente ao fornecimento e instalações de equipamentos, de uma forma geral, contra vícios, defeitos ou incorreções, nos termos e nos prazos da legislação vigente reparando-as imediatamente após o recebimento da comunicação.

19. GARANTIA CONTRATUAL

19.1. No ato da assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá prestar ao CONTRATANTE, a título de garantia, a quantia equivalente a 5% (cinco por cento) do valor global do contrato, cabendo-lhe optar dentre as modalidades previstas no art. 56, § 1º, da Lei Nº 8.666/93. A garantia será devolvida à CONTRATADA somente depois do cumprimento integral das obrigações assumidas, inclusive recolhimento de multas e satisfação de prejuízos causados ao CONTRATANTE.

19.2. A garantia, inclusive na modalidade seguro-garantia, poderá ser utilizada para ressarcimento do CONTRATANTE e para pagamento dos valores das multas moratórias, multas punitivas e indenizações devidas pela CONTRATADA.

19.3. A não renovação, tempestivamente, da Garantia do Contrato ensejará a suspensão de pagamentos até a regularização do respectivo documento, independentemente da aplicação das sanções contratuais.

19.4. Caso o valor da garantia seja utilizado no todo ou em parte para o pagamento de multas, ela deve ser complementada no prazo de até 48 (quarenta e oito) horas, contado da solicitação do CONTRATANTE, a partir do qual se observará o disposto abaixo:

19.4.1. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,2% (dois décimos por cento) do valor do contrato, por dia de atraso, até o máximo de 5% (cinco por cento).

19.4.2. O atraso superior a 30 dias acarretará a rescisão unilateral do contrato, sem prejuízo da multa prevista no item anterior.

20. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

20.1. Expedir a Ordem de Serviço.

20.2. Esclarecer eventuais dúvidas sobre detalhes dos serviços a serem executados e possíveis interferências que porventura não tenham sido suficientemente esclarecidas ou previstas.

20.3. Permitir acesso dos empregados da CONTRATADA às suas dependências, sempre que necessário à execução dos serviços, nos horários previamente acordados.

20.4. Solicitar o reparo, a correção, a remoção, a substituição, a alteração e/ou refazimento dos serviços não aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

20.5. Notificar, por escrito, à CONTRATADA a ocorrência de quaisquer imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção.

20.6. Comunicar oficialmente à CONTRATADA quaisquer falhas verificadas no cumprimento do Contrato.

20.7. Acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato por um ou mais representante(s) especialmente designado(s), nos termos do art. 67 da Lei Nº 8.666/93.

20.8. Efetuar os pagamentos devidos pela execução do objeto, desde que cumpridas todas as formalidades e exigências do Contrato.

20.9. Fornecer as plantas, desenhos e projetos necessários à perfeita compreensão dos serviços e especificações técnicas a eles relacionadas.

21. FISCALIZAÇÃO

21.1. No curso da execução dos serviços, e quando de sua conclusão, reserva-se o CONTRATANTE, por meio do DENGÊ, o direito de fiscalizar o fiel cumprimento das especificações exigidas, a fim de assegurar o seu recebimento ou manifestar sua recusa.

21.2. A FISCALIZAÇÃO representará o CONTRATANTE e terá as atribuições delegadas em ato específico e será composta por engenheiros com autoridade para exercer, em seu nome, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras/serviços de construção.

21.3. A fiscalização será exercida no interesse exclusivo do CONTRATANTE, não suprimindo a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, não implicando corresponsabilidade objetiva ou subjetiva do CONTRATANTE.

21.4. A FISCALIZAÇÃO será exercida pelo **DENGÊ**, através de Engenheiro ou Comissão, devidamente designado para esse fim, o qual exercerá o controle e a fiscalização da execução da obra em suas diversas fases, e decidirá sobre dúvidas surgidas no decorrer da construção.

21.5. A presença da FISCALIZAÇÃO na obra não diminuirá a responsabilidade da CONTRATADA quanto à perfeita execução do trabalho.

21.6. As anotações necessárias e a discriminação de todos os eventos ocorridos na obra serão obrigatoriamente registradas no livro Diário de Obra, dentre elas:

- As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
- As modificações efetuadas no decorrer da obra;
- As consultas à FISCALIZAÇÃO;
- As datas de início e de conclusão de etapas, de acordo com o *Cronograma Físico-Financeiro* aprovado;
- Os acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;
- As respostas às interpelações da FISCALIZAÇÃO;
- Medições das etapas de obras e respectivos valores a serem faturados;
- Quaisquer outros fatos que devam ser objeto de registro.

21.7. Comunicar oficialmente à CONTRATADA quaisquer falhas verificadas no cumprimento do contrato.

21.8. Autorizar a execução de serviços durante os fins de semana e/ou feriados, uma vez que solicitados em tempo e puderem ser realizados sem a presença da FISCALIZAÇÃO.

21.8.1. Restringir a realização de atividades que julgar necessitarem de seu acompanhamento tendo sua execução restrita aos horários compreendidos entre 8h e 18h de dias úteis.

21.9. Agir e decidir em nome do CONTRATANTE, inclusive, para rejeitar os serviços executados em desacordo com os projetos, especificações técnicas ou com imperfeição, levando-se em consideração também as Normas Técnicas da ABNT e outras aplicáveis.

21.10. Certificar as Notas Fiscais correspondentes após constatar o fiel cumprimento dos serviços executados, medidos e aceitos.

21.11. Transmitir suas ordens e instruções por escrito, salvo em situações de urgência ou emergência, sendo reservado à CONTRATADA o direito de solicitar da FISCALIZAÇÃO, por escrito, a posterior confirmação de ordens ou instruções verbais recebidas.

21.12. Para quaisquer serviços mal executados, a FISCALIZAÇÃO reservar-se-á o direito de determinar sua modificação, o seu reparo ou a substituição da forma de execução, com os materiais que entenderem mais adequados, sem que tal fato acarrete em solicitação de ressarcimento financeiro por parte da CONTRATADA, nem extensão do prazo para conclusão da obra.

21.13. Solicitar que a CONTRATADA, através de comunicação oficial, afaste o empregado ou subcontratado que não esteja cumprindo fielmente o presente Contrato.

21.14. A FISCALIZAÇÃO não aceitará a transferência de qualquer responsabilidade da CONTRATADA para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos ou subempreiteiros, ainda que referentes a serviços subcontratados.

21.15. Solicitar através da Central de Contratos a aplicação, nos termos contratuais, multa(s) à CONTRATADA dando-lhe ciência do ato, por escrito, bem como comunicar ao Órgão Financeiro do CONTRATANTE para que proceda a dedução da multa de qualquer crédito da CONTRATADA.

21.15.1. Instruir o(s) recurso(s) da CONTRATADA no tocante ao pedido de cancelamento de multa(s), quando a CONTRATADA discordar do CONTRATANTE.

21.16. No exercício de suas atribuições fica assegurado à FISCALIZAÇÃO, sem restrições de qualquer natureza, o direito de acesso ao "local de execução dos serviços", bem como a todos os elementos de informações relacionados com as obras/serviços, pela mesma julgados necessários.

22. RECEBIMENTO / ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS

22.1. Os serviços somente serão recebidos pelo CONTRATANTE após o atendimento de todas as condições estabelecidas neste **Projeto Básico**, documentos, projetos e orçamento dele integrante, desde que atingido o fim que se destinam, com eficácia e qualidade requerida.

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

- Recebimento Provisório;
- Recebimento Definitivo.

22.3. A CONTRATADA deverá solicitar ao DENGGE, por comunicação escrita e com antecedência mínima de 15 dias do término do prazo de execução dos serviços, a vistoria da obra pela FISCALIZAÇÃO para verificação dos serviços executados com fins de recebimento provisório, o qual deverá coincidir com o prazo estipulado no item 8.1..

22.3.1. A FISCALIZAÇÃO poderá recusar o recebimento provisório da obra, caso haja não conformidades significativas quanto às especificações.

22.3.2. Nos casos que não impeçam o recebimento provisório, as não conformidades serão relacionadas em documento anexo ao termo circunstanciado e deverão estar corrigidas até o recebimento definitivo.

22.4. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os

testes de campo.

22.5. O CONTRATANTE realizará inspeção minuciosa de todos os serviços e obras executadas por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pela obra com a finalidade de verificar a adequação dos serviços, constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

22.6. Após tal inspeção, será lavrado o **Termo de Recebimento Provisório**, em 02 (duas) vias de igual teor e forma, ambas assinadas pela FISCALIZAÇÃO, relatando as eventuais pendências verificadas.

22.7. A CONTRATADA fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à FISCALIZAÇÃO não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Termo de Recebimento Provisório.

22.8. O **Termo de Recebimento Definitivo** das obras e/ou serviços contratados será lavrado, pela comissão técnica de recebimento definida pelo DENGÉ, em até 60 (sessenta) dias corridos após a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, desde que tenham sido devidamente atendidas todas as exigências da FISCALIZAÇÃO quanto às pendências observadas e somente após solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento a operários ou fornecedores de materiais e prestadores de serviços empregados na execução do contrato.

22.8.1. Na etapa de recebimento definitivo dos serviços, a CONTRATADA deverá entregar ao CONTRATANTE:

22.8.1. 1. Toda a documentação dos materiais e equipamentos aplicados na obra, conforme item 5.5.1.;

22.8.1. 2. Termo de Garantia, conforme item 23.4..

22.9. O recebimento definitivo do objeto licitado não exime a CONTRATADA, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei N° 10.406, de 2002).

22.10. Havendo discrepâncias, incompatibilidades com memoriais e projetos ou performances dos equipamentos abaixo das especificadas, será aberto prazo de 5 (cinco) dias úteis para correções e complementações consideradas necessárias para a realização de nova tentativa de recebimento. Caso seja impossível o cumprimento do prazo citado, a CONTRATADA deverá apresentar, formalmente, justificativa fundamentada que será analisada pelo DENGÉ.

22.11. No tempo do Contrato estão incluídos os tempos para recebimento, inclusive aqueles necessários para eventuais correções, caso haja discrepâncias ou incompatibilidades, sob pena de aplicação de sanções cabíveis.

22.12. A obra só se dará por concluída após o término de todas as etapas especificadas, retirada dos entulhos e completa limpeza de todas as áreas trabalhadas. Os detritos resultantes das operações de transporte ao longo de qualquer via pública deverão ser removidos imediatamente pela CONTRATADA, sob suas expensas.

23. PRAZO DE GARANTIA DA OBRA

23.1. Durante 5 (cinco) anos após o Recebimento Definitivo dos serviços e obras, a CONTRATADA responderá por sua qualidade e segurança nos termos do Artigo 618 do Código Civil Brasileiro, devendo efetuar a reparação de quaisquer falhas, vícios, defeitos ou imperfeições que se apresentem nesse período, independentemente de qualquer pagamento do CONTRATANTE.

23.2. A CONTRATADA deverá apresentar o certificado de qualidade de acordo com as normas da ABNT e os padrões técnicos dos materiais, bem como para os equipamentos eletro-mecânicos e eletro-eletrônicos.

23.3. Será considerado como data base para contagem do período de garantia, tanto da obra bem como dos equipamentos nela instalados, a data da emissão do **Termo de Recebimento Definitivo**, emitido pela comissão técnica de recebimento.

23.4. A CONTRATADA, deverá apresentar após a conclusão dos serviços, o Termo de Garantia, pelo prazo de 05 (cinco) anos, a contar da data do recebimento definitivo, de todos os materiais fornecidos e dos serviços executados, conforme legislação em vigor.

24. DISCREPÂNCIAS E INTERPRETAÇÕES

24.1. Os serviços e obras serão realizados com rigorosa observância aos desenhos do projeto e respectivos detalhes, bem como estrita obediência às prescrições e exigências contidas neste **Projeto Básico**.

24.2. Todas as imperfeições verificadas nos serviços vistoriados, bem como discrepâncias em relação aos desenhos e especificações, deverão ser corrigidas antes do prosseguimento dos trabalhos. Para efeito de interpretação de divergências entre os documentos contratuais, fica estabelecido o seguinte:

- Em caso de divergência entre as cotas do desenho e suas dimensões medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras;
- Em caso de dúvidas quanto à interpretação dos projetos e/ou das especificações, o DENGÉ deverá ser consultado, conforme item 18.11.2.;
- As normas da ABNT prevalecem sobre quaisquer especificações aqui citadas ou demais adotadas durante a execução;
- Todos os detalhes e serviços constantes nos desenhos do Projeto e não mencionados neste **Projeto Básico** serão interpretados como partes integrantes do objeto.

24.3. Em caso de divergências entre o Orçamento e o Projeto, a CONTRATADA terá que notificar, por escrito, à FISCALIZAÇÃO, para que esta decida sempre da maneira mais favorável para o CONTRATANTE.

25. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

25.1. Durante a execução do contrato por falha, inexecução total ou parcial dos serviços contratados, pela execução desses serviços em desacordo com o estabelecido no Ato Convocatório e seus Anexos e/ou pelo descumprimento das obrigações assumidas, o CONTRATANTE poderá, garantida a prévia defesa e observada a gravidade da ocorrência, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

- Advertência;
- Multa;
- Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração;
- Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

25.2. As sanções de advertência, de suspensão temporária do direito de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente à de multa.

25.3. Advertência:

25.3.1. A advertência poderá ser aplicada no caso de descumprimento parcial das obrigações e responsabilidades assumidas contratualmente, e nas situações que ameacem a qualidade do produto ou serviço, ou a integridade patrimonial ou humana.

25.3.2. A advertência poderá, ainda, ser aplicada no caso de outras ocorrências que possam acarretar transtornos ao desenvolvimento dos serviços do CONTRATANTE, a critério da FISCALIZAÇÃO, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave.

25.3.3. Será aplicada mediante atraso superior a 5 (cinco) dias na execução do objeto, tendo como base o Cronograma Físico-Financeiro.

25.4. Multas:

25.4.1. Será aplicada multa nas seguintes condições:

- a) De até 10% (dez por cento) sobre o saldo contratual, caso haja a inexecução parcial do objeto;
- b) De até 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, nos casos de inexecução total do objeto.

25.4.2. Será configurada a inexecução parcial do objeto, quando:

25.4.2. 1. Paralisação total ou parcial da obra por prazo superior a 10 (dez) dias consecutivos, em decorrência de fatos de responsabilidade da CONTRATADA, salvo motivo de força maior, devidamente comprovado e aceito pelo CONTRATANTE.

25.4.2. 2. Inobservância dos projetos e especificações técnicas na execução da obra.

25.4.2. 3. Emprego de material e equipamento em desacordo com as especificações ou de material e equipamento recusado pela fiscalização do CONTRATANTE.

25.4.2. 4. Atraso no pagamento do pessoal em serviço ou fornecedores.

25.4.2. 5. Atraso na entrega da obra superior a 60 (sessenta) dias consecutivos.

25.4.2. 6. A CONTRATADA executar, até o final do 90º (nonagésimo) dia do prazo de execução do objeto menos de 20% (vinte por cento) do previsto no Cronograma Físico-Financeiro apresentado por ela e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

25.4.2. 7. A CONTRATADA executar, até o final do 180º (centésimo octagésimo) dia do prazo de execução do objeto menos de 70% (setenta por cento) do previsto no Cronograma Físico-Financeiro apresentado por ela e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

25.4.2. 8. A CONTRATADA executar, até o final do prazo de execução da obra, menos de 80% (oitenta por cento) do total do contrato.

25.4.3. Será configurada a inexecução total do objeto, quando:

- Houver atraso injustificado por mais de 15 dias para início dos serviços, após o recebimento da Ordem de Serviço emitida pelo CONTRATANTE;
- Todos os serviços executados não forem aceitos pela FISCALIZAÇÃO por não atenderem às especificações.

25.4.4. Além das multas previstas nos itens anteriores, serão aplicadas multas, conforme graus e eventos descritos nas Tabelas 1 e 2 a seguir.

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,05% do valor do CONTRATO
2	0,10% do valor do CONTRATO
3	0,20% do valor do CONTRATO
4	0,50% do valor do CONTRATO

Tabela 2

INFRAÇÃO		GRAU
Item	DESCRIÇÃO	

1	Permitir a presença de empregado não uniformizado, mal apresentado - por empregado e por ocorrência.	01
2	Manter funcionário sem qualificação para a execução dos serviços - por empregado e por dia.	01
3	Executar serviço incompleto, paliativo substitutivo como por caráter permanente ou deixar de providenciar recomposição complementar - por ocorrência.	02
4	Fornecer informação pérfida de serviço ou substituição de material - por ocorrência.	02
5	Executar serviço sem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), quando necessários - por empregado e por ocorrência.	03
6	Suspender ou interromper os serviços contratuais, salvo motivo de força maior ou caso fortuito - por dia e por tarefa designada.	03
7	Por qualquer modo, impedir ou dificultar os trabalhos da FISCALIZAÇÃO;	03
8	Reutilizar material, peça ou equipamento sem anuência da FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	03
9	Destruir ou danificar documentos por culpa ou dolo de seus agentes - por ocorrência.	03
10	Recusar-se a executar serviço determinado pela FISCALIZAÇÃO, sem motivo justificado - por ocorrência.	04
11	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou cause dano físico, lesão corporal ou conseqüências letais - por ocorrência.	04
12	Usar indevidamente patentes registradas - por ocorrência.	04
13	Não se aparelhar convenientemente para a execução dos serviços;	04
Para os itens a seguir, deixar de:		
14	Apresentar a ART dos serviços para início da readequação destes no prazo de até 5 dias úteis após a emissão da Ordem de Serviço - por dia de atraso.	01
15	Substituir empregado que tenha conduta inconveniente ou incompatível com suas atribuições -por empregado e por dia.	01
16	Manter a documentação de habilitação atualizada - por item e por ocorrência.	01
17	Cumprir horário estabelecido pelo contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	01
18	Cumprir determinação da FISCALIZAÇÃO para controle de acesso de seus funcionários - por ocorrência.	01
19	Fornecer EPI aos seus empregados, quando exigido, e impor penalidades àqueles que se negarem a usá-los - por empregado e por ocorrência.	02
20	Cumprir determinação formal ou instrução complementar da FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	02

21	Iniciar execução de serviço nos prazos estabelecidos pela FISCALIZAÇÃO, observados os limites mínimos estabelecidos por este contrato - por serviço e por dia.	02
22	Refazer serviço não aceito pela FISCALIZAÇÃO nos prazos estabelecidos no contrato ou determinados pela FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	03
23	Indicar e manter o engenheiro responsável técnico pela obra, durante a execução do contrato, nos períodos previstos neste Projeto Básico - por dia.	04
24	Efetuar o pagamento de salários, vales-transporte, tíquetes-refeição, seguros, encargos fiscais e sociais, bem como arcar com quaisquer despesas diretas e/ou indiretas relacionadas à execução do contrato nas datas avençadas; por dia e por ocorrência.	04

25.4.5. Quando a CONTRATADA deixar de cumprir prazo previamente estabelecido para execução dos serviços previstos no Cronograma Físico-Financeiro Executivo apresentado por ele e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, serão aplicadas multas conforme a Tabela 3 adiante.

25.4.5.1. A apuração dos atrasos será feita mensalmente.

25.4.5.2. A(s) multa(s) por atraso injustificado na execução dos serviços incidirão sobre os valores previstos para o pagamento do mês em que ocorrer o atraso, de acordo com o Cronograma Físico Financeiro inicialmente apresentado pelo CONTRATADO e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

25.4.5.3. O atraso injustificado na execução dos serviços sujeitará o CONTRATADO a sanções variáveis e progressivas, a depender da gravidade e da frequência do(s) atraso(s).

Tabela 3

GRAU	MULTA (sobre o valor previsto a ser executado no mês)	TIPO DE ATRASO
1	0,10%	Brando e eventual
2	0,30%	Mediano e eventual
		Brando e intermitente
3	0,50%	Grave e eventual
		Brando e constante
4	0,70%	Mediano e intermitente
5	0,90%	Grave e intermitente
		Mediano e constante
6	1,10%	Grave e constante

25.4.5.4. Quanto à gravidade, o atraso será classificado como:

- a) Brando: quando acarretar um atraso de 5% (cinco por cento) até 15% (quinze por cento) na execução dos serviços no mês;
- b) Mediano: quando acarretar um atraso de mais de 15% (quinze por cento) até 25%

ffs

(vinte e cinco por cento) na execução dos serviços no mês;

- c) Grave: quando acarretar um atraso de mais de 25% (vinte e cinco por cento) na execução dos serviços no mês.

25.4.5.5. Quanto à frequência, o atraso será classificado como:

- a) Eventual: quando ocorrer apenas uma vez;
b) Intermitente: quando ocorrer mais de uma vez, em medições não subsequentes;
c) Constante: quando ocorrer mais de uma vez, em medições subsequentes.

25.4.5.6. A gravidade do atraso será aferida, em cada medição, de maneira cumulativa, procedendo-se à comparação entre o valor total acumulado previsto pela CONTRATADA no Cronograma Físico-Financeiro apresentado e o total acumulado efetivamente realizado até a medição em questão.

25.4.5.7. A multa poderá ser aplicada no decorrer da obra, nos períodos de medição seguintes ao da constatação do atraso.

25.4.5.8. No primeiro mês em que ocorrer atraso, poderá ser aplicada a sanção de advertência. A qualquer tempo, a FISCALIZAÇÃO poderá aplicar a sanção de advertência se constatado atraso da obra de até 5% (cinco por cento) do valor que deveria ter sido executado conforme o Cronograma Físico-Financeiro.

25.4.5.9. Além das multas previstas nos itens anteriores, poderão ser aplicadas multas no valor de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais), por dia de atraso, pelo não cumprimento dos **marcos temporais** de entregas parciais de serviços previstos no Cronograma Físico-Financeiro fixados pelo CONTRATANTE, conforme descrito no item 11.

25.4.6. Além das multas nos casos de inexecução parcial, será aplicada multa de 10% (dez por cento) sobre o valor global do contrato, por atraso injustificado superior a 30 (trinta) dias.

25.5. Suspensão Temporária de Participação em Licitação e Impedimento de Contratar com a Administração.

25.5.1. A suspensão do direito de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração poderá ser aplicada à CONTRATADA se, por culpa ou dolo, prejudicar ou tentar prejudicar a execução do Contrato, nos seguintes prazos e situações:

I - Por até 6 (seis) meses:
Inexecução parcial do objeto quando caracterizada pelo atraso injustificado por mais de 15 dias após o término do prazo fixado para a conclusão e entrega definitiva da obra.
Execução insatisfatória do objeto contratado, se antes tiver havido aplicação da sanção de advertência ou multa.
Não conclusão parcial dos serviços contratados.
II – Por até 2 (dois) anos:
Não conclusão total dos serviços contratados.
Prestação do serviço em desacordo com as solicitações do CONTRATANTE, não efetuando sua correção após solicitação do mesmo.
Cometimento de quaisquer outras irregularidades que acarretem prejuízo ao CONTRATANTE, ensejando a rescisão da avença por culpa da CONTRATADA.
Apresentação ao CONTRATANTE de qualquer documento falso ou falsificado, no todo ou em parte, com o objetivo de participar da licitação ou para comprovar, durante a execução do objeto, a manutenção das condições apresentadas na habilitação.

fyf

Ocorrência de ato capitulado como crime pela Lei Nº 8.666/93, praticado durante o procedimento licitatório, que venha ao conhecimento do CONTRATANTE após o recebimento da Ordem de Serviço.

25.6. Declaração de Inidoneidade

25.6.1. A declaração de inidoneidade será aplicada quando constatada má-fé, ação maliciosa e premeditada em prejuízo do CONTRATANTE, atuação com interesses escusos, reincidência em faltas que acarretem prejuízo ao CONTRATANTE ou aplicações anteriores de sucessivas outras sanções, implicando proibição da CONTRATADA de transacionar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, podendo ser aplicada, dentre outros casos, quando:

- Tiver sofrido condenação definitiva por ter praticado, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- Praticar atos ilícitos, visando frustrar os objetivos da licitação;
- Demonstrar, a qualquer tempo, não possuir idoneidade para licitar ou contratar com o CONTRATANTE, em virtude de atos ilícitos praticados;
- Reproduzir, divulgar ou utilizar, em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de que seus empregados tenham tido conhecimento em razão da execução do objeto, sem consentimento prévio do CONTRATANTE;
- Cometer ato capitulado como crime pela Lei Nº 8.666/93, praticado durante o procedimento licitatório, que venha ao conhecimento do TJCE após a assinatura do contrato;
- Apresentar ao TJCE qualquer documento falso ou falsificado, no todo ou em parte, com o objetivo de participar da licitação ou para comprovar, durante a execução do contrato, a manutenção das condições apresentadas na habilitação;
- Incorrer em inexecução total do objeto, conforme o item 25.4.3..

25.6.2. As sanções de advertência, de suspensão temporária do direito de contratar com a Administração e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente à de multa.

25.7. O valor da multa aplicada, após esgotado o prazo recursal, será deduzido da Garantia Contratual que houver sido prestada.

25.7.1. Caso o valor da garantia seja utilizado, no todo ou em parte, para o pagamento da multa, este deve ser complementado no prazo de até 48 (quarenta e oito) horas, contado da solicitação do CONTRATANTE, a partir do qual se observará o disposto nos itens 19.4.1. e 19.4.2..

25.8. Caso a Garantia não seja suficiente para responder pelo débito, a CONTRATADA, além da perda desta, responderá pela diferença que será descontada de eventuais créditos que tenha em face ao CONTRATANTE, sem embargo deste rescindir o contrato e/ou cobrá-lo judicialmente.

25.9. A CONTRATADA, notificada da multa que lhe foi aplicada, terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da data da notificação, para interpor recurso junto ao CONTRATANTE.

25.9.1. A autoridade competente, ouvida a FISCALIZAÇÃO, decidirá pela procedência ou não do recurso.

25.10. Se os valores do pagamento e da garantia forem insuficientes, fica a CONTRATADA obrigada a recolher a importância devida no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da comunicação oficial.

26. RESCISÃO

26.1. A inexecução total ou parcial do Contrato dará ensejo a rescisão pela parte inocente e acarretará as conseqüências previstas na legislação pertinente.

26.2. Sem prejuízo de outras sanções, constituem motivos para rescisão do Contrato pelo

CONTRATANTE:

26.2.1 O não cumprimento de prazos.

26.2.2. O não cumprimento das condições técnicas constantes das especificações e dos projetos.

26.2.3. A lentidão na execução dos serviços, que leve o CONTRATANTE a presumir sua não conclusão no prazo contratual.

26.2.4. O atraso injustificado no início dos serviços.

26.2.5. A paralisação injustificada dos serviços.

26.2.6. A subcontratação, ainda que parcial, e no que for permitido, dos serviços conforme item 17, sem a prévia e expressa autorização do CONTRATANTE.

26.2.7. A cessão ou transferência do objeto contratado.

26.2.8. O desatendimento às determinações da FISCALIZAÇÃO designada para acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços.

26.2.9. O cometimento reiterado de faltas na execução dos serviços.

26.2.10. A decretação de falência.

26.2.11. A dissolução da sociedade.

26.2.12. A alteração societária que modifique a finalidade ou a estrutura da CONTRATADA que, a juízo do CONTRATANTE, inviabilize ou prejudique a execução do Contrato.

26.2.13. O protesto de títulos ou a emissão de cheques sem a suficiente provisão de fundos, que caracterizem a insolvência da CONTRATADA.

26.2.14. A prática de qualquer ato que vise fraudar ou burlar o fisco ou órgão/entidade arrecadador/credor dos encargos sociais e trabalhistas ou de tributos.

26.2.15. Quebra de sigilo sobre as informações e documentos recebidos do CONTRATANTE para a execução dos serviços contratados, bem como sobre os desenvolvidos pela CONTRATADA.

26.2.16. Razões de interesse público.

26.2.17. A ocorrência de caso fortuito ou de força maior regularmente comprovada, impeditiva da execução do objeto contratado.

26.3. Constituem motivos para rescisão do Contrato pela CONTRATADA:

26.3.1. A supressão de serviços, por parte do CONTRATANTE, sem a anuência da CONTRATADA, acarretando modificações do valor inicial do Contrato, além do limite permitido em lei;

26.3.2. A suspensão de sua execução por ordem escrita do CONTRATANTE por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra ou ainda por força de ato governamental;

26.3.3. O atraso superior a 90 (noventa) dias nos pagamentos devidos pelo CONTRATANTE relativos aos serviços já recebidos e faturados;

26.3.4. A ocorrência de caso fortuito ou de força maior regularmente comprovado, impeditivo da execução do objeto contratado.

26.4. Nos casos relacionados nos subitens 26.3.1 a 26.3.3. CONTRATADA será ressarcida dos prejuízos até então sofridos, desde que regularmente comprovados, ainda tendo direito a:

26.4.1. Devolução da garantia prestada;

26.4.2. Recebimento dos serviços que executou, desde que aceitos, até a data da rescisão do Contrato, porventura ainda não pagos.

26.5. A rescisão do Contrato, efetivada pelo CONTRATANTE, com base no ajuste constante nos

subitens 26.2.1 a 26.2.15., acarreta as seguintes consequências, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas neste **Projeto Básico** e na lei:

26.5.1. Assunção imediata, pelo CONTRATANTE, dos serviços objeto do **Projeto Básico**, no estado e no local em que se encontram, por ato próprio seu;

26.5.2. Ocupação e utilização, pelo CONTRATANTE, do local, instalações, equipamentos, materiais e pessoal empregado na execução dos serviços, indispensáveis a sua continuidade, os quais serão devolvidos ou ressarcidos posteriormente à CONTRATADA, mediante avaliação prévia, nos termos do item 26.6., deste documento;

26.5.3. Execução, imediata, da garantia contratual, que houver sido prestada, para se ressarcir de danos, inclusive multas aplicadas;

26.5.4. Retenção dos créditos decorrentes do objeto deste **Projeto Básico**, até o limite dos prejuízos causados pela CONTRATADA;

26.5.5. Suspensão e/ou declaração de inidoneidade da CONTRATADA, de seus sócios ou cotistas, de seus gestores e/ou representantes para contratarem e licitarem com o CONTRATANTE e/ou Administração Pública, pelo prazo de até 2 (dois) anos, conforme item 25.

26.6. A rescisão do Contrato, seja decretada pelo CONTRATANTE ou pela CONTRATADA, não impedirá que o CONTRATANTE dê continuidade à execução dos serviços, mediante contratação de terceiros.

26.7. A rescisão fundamentada por razões de interesse público ou a ocorrência de caso fortuito ou de força maior dará à CONTRATADA o direito a liberação da garantia contratual e ao recebimento do(s) valor(es) pertinente(s) aos serviços executados e aceitos.

27. PRESCRIÇÕES GERAIS

27.1. As eventuais dúvidas acerca do teor das especificações, do **Projeto Básico** ou da planilha orçamentária deverão ser encaminhadas formalmente ao seguinte endereço: Tribunal de Justiça do Estado do Ceará - Departamento de Engenharia – (DENGE) - Avenida General Afonso Albuquerque Lima, s/n - Centro Administrativo Governador Virgílio Távora - Bairro Cambéba – CEP 60.822-325 - Fortaleza, CE. Também poderão ser feitos contatos pelos telefones: (85) 3207 7458 / 3207 7456, ou pelo endereço eletrônico denge@tjce.jus.br, para os devidos esclarecimentos.

ANEXO 02 – ORÇAMENTOS (resumido, detalhado e analítico)

ORÇAMENTO RESUMIDO

TRIBUNAL DE JUSTIÇA
AV. GENERAL AFONSO ALBUQUERQUE DE LIMA ,
CAMBEBA FORTALEZA-CE 60830-120
OBRA: CONSTRUCAO DO NOVO FORUM DE CRATEÚS
Código do Projeto: PJSECAD2012003
Código Financeiro: 1062012003
Região: 04 - SERTÃO DOS INHAMUNS

Data de Impressão :05/07/2013

Data Base do Orçamento : Março/2013

LOCALIZAÇÃO: COMARCA DE CRATEÚS

Relatório:

Resumo do Orçamento

BDI: 23,75

Leis Sociais: 74,00

Custo Parcial

001	Grupo: ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	TOTAL GRUPO	R\$	215.131,00
002	Grupo: SERVIÇOS PRELIMINARES	TOTAL GRUPO	R\$	82.245,84
003	Grupo: MOVIMENTO DE TERRA	TOTAL GRUPO	R\$	66.102,39
004	Grupo: INFRAESTRUTURA	TOTAL GRUPO	R\$	41.915,50
005	Grupo: SUPERESTRUTURA	TOTAL GRUPO	R\$	339.594,90
006	Grupo: ALVENARIA	TOTAL GRUPO	R\$	134.440,88
007	Grupo: COBERTURA	TOTAL GRUPO	R\$	386.824,51
008	Grupo: PAVIMENTAÇÃO	TOTAL GRUPO	R\$	351.474,90
009	Grupo: REVESTIMENTO	TOTAL GRUPO	R\$	270.592,89
010	Grupo: ESQUADRIAS	TOTAL GRUPO	R\$	126.267,97
011	Grupo: PINTURA	TOTAL GRUPO	R\$	81.694,19
012	Grupo: FORRO	TOTAL GRUPO	R\$	120.150,44
013	Grupo: IMPERMEABILIZAÇÃO	TOTAL GRUPO	R\$	36.574,77
014	Grupo: LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	TOTAL GRUPO	R\$	39.370,83
015	Grupo: DIVERSOS	TOTAL GRUPO	R\$	246.433,21
016	Grupo: INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	TOTAL GRUPO	R\$	18.343,69
017	Grupo: INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	TOTAL GRUPO	R\$	75.565,58
018	Grupo: INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO	TOTAL GRUPO	R\$	28.053,64
019	Grupo: INSTALAÇÃO DE DETECCAO DE INCENDIO	TOTAL GRUPO	R\$	46.656,41
020	Grupo: INSTALAÇÃO ELÉTRICA BAIXA TENSÃO	TOTAL GRUPO	R\$	29.536,31
021	Grupo: QUADROS ELÉTRICOS, CAIXAS E ACESSÓRIOS	TOTAL GRUPO	R\$	31.576,84
022	Grupo: ILUMINAÇÃO	TOTAL GRUPO	R\$	140.755,40
023	Grupo: TOMADAS DE FORÇA	TOTAL GRUPO	R\$	25.986,03
024	Grupo: ILUMINAÇÃO EXTERNA	TOTAL GRUPO	R\$	72.485,23
025	Grupo: DUTOS E ACESSÓRIOS	TOTAL GRUPO	R\$	87.306,72
026	Grupo: INSTALAÇÕES DE PROT.CONTRA DESC. ATMOSFÉRICAS	TOTAL GRUPO	R\$	21.768,28
027	Grupo: INSTALAÇÃO DE CIRCUITO FECHADO DE TV	TOTAL GRUPO	R\$	24.089,49
028	Grupo: SONORIZAÇÃO	TOTAL GRUPO	R\$	29.725,43
029	Grupo: INSTALAÇÃO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	TOTAL GRUPO	R\$	173.685,99
030	Grupo: INSTALAÇÃO DE GÁS GLP	TOTAL GRUPO	R\$	649,29
031	Grupo: AR CONDICIONADO	TOTAL GRUPO	R\$	123.215,16
032	Grupo: CASA DE BOMBA	TOTAL GRUPO	R\$	2.118,58
033	Grupo: VIDROS	TOTAL GRUPO	R\$	19.562,89
034	Grupo: COMUNICACAO VISUAL	TOTAL GRUPO	R\$	33.028,17
035	Grupo: PAISAGISMO	TOTAL GRUPO	R\$	52.680,79
036	Grupo: SERVIÇOS FINAIS	TOTAL GRUPO	R\$	1.800,17
TOTAL DA OBRA			R\$	3.577.404,31

(três milhões, quinhentos e setenta e sete mil, quatrocentos e quatro reais e trinta e um centavos)

- 55 -

fyf

ORÇAMENTO SINTÉTICO

TRIBUNAL DE JUSTIÇA
AV. GENERAL AFONSO ALBUQUERQUE DE LIMA , CAMBEBA
FORTALEZA-CE 60830-120

Data de Impressão : 05/07/2013

OBRA: CONSTRUCAO DO NOVO FORUM DE CRATEÚS

Data Base do Orçamento : Março/2013

Código do Projeto: PJSECAD2012003

Código Financeiro:
1062012003

Região: 04 - SERTÃO DOS INHAMUNS

LOCALIZAÇÃO: COMARCA DE CRATEÚS

Relatório:	Composições Sintético	BDI:	23,75	Leis Sociais:	74,00
------------	-----------------------	------	-------	---------------	-------

Referência	Código	Discriminação	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Parcial
------------	--------	---------------	------------	---------	----------------	---------------

001	Grupo: ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	TOTAL GRUPO	R\$	215.131,00
------------	-------------------------------------	--------------------	------------	-------------------

1.1	TJCE	MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO, INCL. EPI	7,00	MES	3.416,09	23.912,63
1.2	TJCE	MESTRE DE OBRAS (HORA)	1.540,00	H	26,36	40.594,40
1.3	TJCE	VALE ALIMENTAÇÃO E VALE TRANSPORTE	7,00	MES	5.472,23	38.305,61
1.4	TJCE	VIGIA	3.080,00	H	8,76	26.980,80
1.5	TJCE	ENGENHEIRO CIVIL PLENO (HORA)	616,00	H	108,01	66.534,16
1.6	TJCE	ENCARREGADO DE TURMA	1.540,00	H	12,21	18.803,40

002	Grupo: SERVIÇOS PRELIMINARES	TOTAL GRUPO	R\$	82.245,84
------------	-------------------------------------	--------------------	------------	------------------

2.1	SEINFRA/CE C0927	CORTE DE CAPOEIRA FINA A FOICE	4.696,95	M2	0,54	2.536,35
2.2	SINAPI 73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	4.696,95	M2	1,70	7.984,82
2.3	SEINFRA/CE C0002	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ ALOJAMENTO E DEPÓSITO*	32,00	M2	471,24	15.079,68
2.4	SEINFRA/CE C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO**	1,00	UN	1.666,33	1.666,33
2.5	SEINFRA/CE C1794	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO C/ GUINDASTE	1.000,00	KM	3,44	3.440,00
2.6	SINAPI 74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO*	8,00	M2	344,73	2.757,84
2.7	SEINFRA/CE C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M²)	4.696,95	M2	0,19	892,42
2.8	SEINFRA/CE C0370	BARRACÃO P/ ESCRITÓRIO TIPO A1(COMPLETA)*	1,00	UN	2.991,05	2.991,05
2.9	SEINFRA/CE C2831	FOSSA SUMIDOURO P/ BARRACÃO	1,00	UN	1.617,50	1.617,50
2.10	SEINFRA/CE C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA ESP=6MM C/ ABERTURA E PORTÃO	587,64	M2	49,71	29.211,58
2.11	SINAPI 73960/001	INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSÃO P/CANT OBRA OBRA,M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH,20CV EXCL	1,00	UN	1.138,55	1.138,55
2.12	SEINFRA/CE C2936	REFEITÓRIOS*	15,00	M2	158,36	2.375,40
2.13	SINAPI 74242/001	BARRACAO DE OBRA EM TABUAS DE MADEIRA COM BANHEIRO, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO INSTALAC	20,00	M2	156,25	3.125,00
2.14	TJCE	ART DE EXECUÇÃO DE OBRA VALOR DO CONTRATO ACIMA DE 15.000,00	1,00	TX	195,62	195,62

fys

2.15	SINAPI 74077/003	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROV. 3 VEZES	1.651,53	M2	4,38	7.233,70
003 Grupo: MOVIMENTO DE TERRA			TOTAL GRUPO	R\$	66.102,39	
3.1	SINAPI 79484	ATERRO MECANIZADO COMPACTADO COM EMPRESTIMO DE AREIA	1.298,20	M3	33,87	43.970,03
3.2	TJCE	REATERRO C/ SOLO CIMENTO 4% MISTURA, COMPACTAÇÃO MANUAL, MATERIAL DA VALA	333,87	M3	52,46	17.514,82
3.3	TJCE	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	77,31	M3	2,45	189,41
3.4	SEINFRA/CE C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	77,31	M3	20,79	1.607,27
3.5	SEINFRA/CE C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	411,18	M3	5,19	2.134,02
3.6	SEINFRA/CE C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	20,00	M3	2,25	45,00
3.7	SEINFRA/CE C2921	REATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	4,66	M3	11,61	54,10
3.8	SEINFRA/CE C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50M	32,49	M3	18,09	587,74
004 Grupo: INFRAESTRUTURA			TOTAL GRUPO	R\$	41.915,50	
4.1	SINAPI 73972/001	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, NA OBRA, SEM LANÇAMENTO	41,13	M3	339,38	13.958,70
4.2	SINAPI 74254/002	ARMAÇAO {FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO} AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM{1/2 }	2.424,00	KG	6,50	15.756,00
4.3	SINAPI 73942/002	ARMAÇAO (FORN., CORTE, DOBRA E COLOC.) AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.	426,00	KG	6,93	2.952,18
4.4	SINAPI 74007/001	FORMA DE MADEIRA P/FUNDACAO C/TABUAS 3A IX12" REAPR 10X	72,56	M2	35,31	2.562,09
4.5	SINAPI 74157/004	LANÇAMENTO I APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES*	41,13	M3	55,22	2.271,20
4.6	SINAPI 6047	CONCRETO MAGRO 1:4:8 C/PREPARO MANUAL	0,07	M3	278,88	19,52
4.7	TJCE	CONCRETO CICLOPICO C/CONC DOS RAC 10 MPA 30% PED DE MAO INCL TRANSP HORIZ C/CARRINHOS ATE 20M E COLO	16,52	M3	266,09	4.395,81
005 Grupo: SUPERESTRUTURA			TOTAL GRUPO	R\$	339.594,90	
5.1	SINAPI 74107/001	ESCORAMENTO DE LAJE PRE-MOLDADA	1.578,46	M2	23,13	36.509,78
5.2	SEINFRA/CE C4420	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m ² *	1.578,46	M2	66,53	105.014,94
5.3	SINAPI 73942/002	ARMAÇAO (FORN., CORTE, DOBRA E COLOC.) AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.	2.321,00	KG	6,93	16.084,53
5.4	SINAPI 74254/002	ARMAÇAO {FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO} AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM{1/2 }	5.007,00	KG	6,50	32.545,50
5.5	SINAPI 74254/001	ARMAÇAO_ (FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA ,E COLOCAÇÃO) AÇO CA-50 DIAM. 16,0 (5/8) A 25,0MM (1)	4.734,00	KG	5,78	27.362,52
5.6	SINAPI 73972/001	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, NA OBRA, SEM LANÇAMENTO	133,22	M3	339,38	45.212,20

fyf

5.7	SINAPI 72831	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA 12MM, PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO	2.008,72	M2	31,21	62.692,15
5.8	TJCE	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	133,22	M3	106,39	14.173,28

**006 Grupo:
ALVENARIA**

TOTAL GRUPO R\$ 134.440,88

6.1	SINAPI 6122	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/ AREIA 1:4	8,11	M3	253,58	2.056,53
6.2	TJCE	MURO COMPLETO H=2,40M COM PILARETES DE AMARRAÇÃO E PINTURA EM TEXTURA ACRÍLICA	113,10	M	318,53	36.025,74
6.3	SEINFRA/CE C0078	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=30CM	52,22	M2	151,49	7.910,81
6.4	SEINFRA/CE C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4*	4,38	M3	359,73	1.575,62
6.5	SINAPI 73937/002	ALVENARIA ELEM VAZADO CONCRETO VENEZIANA 15X22X39CM 72A-NEO REX CIMENTO/AREIA 1:4*	1,95	M2	91,35	178,13
6.6	TJCE	DIVISÓRIA EM GRANITO ARABESCO POLIDO E=3CM	3,34	M2	734,52	2.453,30
6.7	TJCE	CINTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO COMPLETAMENTE EXECUTADA	4,37	M3	1.008,10	4.405,40
6.8	SINAPI 73605	CINTA DE AMARRACAO COMPLETA, CONCRETO, FERRAGEM E FÔRMA.	0,27	M3	1.243,60	335,77
6.9	SINAPI 73935/001	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E	2.262,76	M2	32,05	72.521,46
6.10	SINAPI 73935/002	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E **	23,63	M2	48,41	1.143,93
6.11	SINAPI 74200/001	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CA60, BITOLA FINA, INCLU	339,00	M	17,21	5.834,19

**007 Grupo:
COBERTURA**

TOTAL GRUPO R\$ 386.824,51

7.1	TJCE	CHAPIM EM GRANITO VERDE PANTANAL POLIDO	2,53	M2	1.025,21	2.593,78
7.2	SEINFRA/CE C0993	CUMEEIRA DE ALUMÍNIO E=0,8MM	15,56	M	48,24	750,61
7.3	SEINFRA/CE C1332	ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m	1.503,60	M2	99,02	148.886,47
7.4	TJCE	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO P/ ESTACIONAMENTO	139,18	M2	139,83	19.461,54
7.5	SINAPI 13149	RUFO EM ALUMÍNIO NATURAL ESP. = 0.8 MM	239,82	M2	77,06	18.480,53
7.6	TJCE	CONTRA RUFO EM ALUMÍNIO TRAPEZOIDAL E=0,8MM	239,82	M	58,99	14.146,98
7.7	TJCE	CHAPIM DE CONCRETO LARG.=40CM	78,40	M	40,49	3.174,42
7.8	SEINFRA/CE C2426	TELHA DE ALUMÍNIO C/ MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL+TRAPEZOIDAL	1.642,78	M2	101,71	167.087,15
7.9	SINAPI 71623	CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT)	528,40	M	23,17	12.243,03

**008 Grupo:
PAVIMENTAÇÃO**

TOTAL GRUPO R\$ 351.474,90

8.1	SEINFRA/CE C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	60,38	M2	55,71	3.363,77
-----	------------------	---	-------	----	-------	----------

fyf

8.2	SEINFRA/CE C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	564,90	M	18,33	10.354,62
8.3	TJCE	FILETE EM GRANITO ARABESCO L=10CM	26,50	M	56,11	1.486,92
8.4	SINAPI 73981/001	LASTRO DE CONCRETO TRACO 1:4:8, ESPESSURA 7CM, PREPARO MECANICO	1.736,53	M2	34,51	59.927,65
8.5	SINAPI 73465	PISO CIMENTADO E=1,5CM C/ARGAMASSA 1:3 CIMENTO AREIA ALISADO COLHER SOBRE BASE EXISTENTE.	174,43	M2	18,85	3.288,01
8.6	TJCE	SOLEIRA EM GRANITO ARABESCO	6,58	M2	398,25	2.620,49
8.7	TJCE	PORCELANATO ARQTEC SABBIA GEO RE 50X50CM ELIANE OU SIMILAR COM REJUNTE P/ PORCELANATO	82,69	M2	97,42	8.055,66
8.8	TJCE	PORCELANATO PANNA PLUS NA/50 50X50CM OU SIMILAR COM REJUNTE P/ PORCELANATO	1.478,88	M2	82,89	122.584,36
8.9	TJCE	RODAPÉ EM GRANITO VERDE UBATUBA POLIDO	1,53	M2	450,04	688,56
8.10	SEINFRA/CE C2243	RODAPÉ EM PERFIL DE ALUMINIO	407,60	M	13,70	5.584,12
8.11	TJCE	GRANITO ARABESCO FLAMEADO PARA ESCADA	6,12	M2	464,85	2.844,88
8.12	TJCE	GRANITO ARABESCO POLIDO PARA ESCADA	2,96	M2	425,87	1.260,58
8.13	TJCE	RODAPÉ EM GRANITO ARABESCO POLIDO	0,99	M2	406,73	402,66
8.14	SINAPI 73920/002	REGULARIZACAO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL	1.566,05	M2	15,98	25.025,48
8.15	SINAPI 73876/001	PISO EM BORRACHA SINTETICA ESPESSURA 7MM, PASTILHADO, ASSENTADO EM COLA	4,48	M2	190,14	851,83
8.16	TJCE	PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO RETANGULAR (19,9X10X6CM)CM COR CINZA	1.025,50	M2	46,47	47.654,99
8.17	TJCE	CHAPIM EM GRANITO ARABESCO POLIDO	0,62	M2	403,24	250,01
8.18	TJCE	CHAPIM EM GRANITO VERDE UBATUBA POLIDO	3,83	M2	446,55	1.710,29
8.19	SEINFRA/CE C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA	1.240,90	M2	43,13	53.520,02

**009 Grupo:
REVESTIMENTO**

**TOTAL
GRUPO**

R\$

270.592,89

9.1	TJCE	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	2.935,85	M2	20,60	60.478,51
9.2	SEINFRA/CE C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP.=20MM P/ TETO	189,48	M2	17,20	3.259,06
9.3	SEINFRA/CE C1877	PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO (L - T - U)	169,94	M	13,25	2.251,71
9.4	TJCE	REVESTIMENTO CERÂMICO GAIL PLACA EXTRUNADA 2109 REF. 1075 DIM. 240X54X9MM OU SIMILAR COM REJUNTAMENTO	496,60	M2	136,24	67.656,78
9.5	TJCE	REVESTIMENTO CERÂMICO FORMA BRANCO BRILHANTE 33,5X45CM ELIANE OU SIMILAR COM REJUNTAMENTO	440,31	M2	58,66	25.828,58
9.6	TJCE	PAINEL EM MDF 15MM MADEIRADO COR IMBUIA CONFORME PROJETO	12,40	M2	92,97	1.152,83
9.7	SINAPI 73908/001	CANTONEIRA DE ALUMINIO 2X2 , PARA PROTECAO DE QUINA DE PAREDE	93,00	M	37,57	3.494,01
9.8	SINAPI 73928/002	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUA	4.179,42	M2	3,68	15.380,27
9.9	SINAPI 73927/002*	EMBOCO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL*	1.243,56	M2	10,75	13.368,27
9.10	TJCE	REVESTIMENTO EM GRANITO VERDE UBATUBA ASSENTADO C/ ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA	5,93	M2	471,70	2.797,18
9.11	TJCE	PASTILHA CERÂMICA 5X5CM MARROM ILHEÚS MARCA NGK OU SIMILAR	22,20	M2	148,04	3.286,49
9.12	TJCE	PEITORIL EM GRANITO ARABESCO POLIDO L=18CM COM RESSALTO CONFORME PROJETO	22,21	M	97,91	2.174,58
9.13	SEINFRA/CE C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	149,37	M2	51,20	7.647,74

fyf

9.14	TJCE	CHAPIM EM GRANITO VERDE UBATUBA POLIDO	1,42	M2	446,55	634,10
9.15	SEINFRA/CE C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	149,37	M2	5,37	802,12
9.16	TJCE	REVESTIMENTO DE FACHADA EM GRANITO VERDE PANTANAL (90X90)CM, ESP=2CM, ASSENTADO C/ INSERT METALICO	124,25	M2	450,09	55.923,68
9.17	TJCE	REVESTIMENTO DE FACHADA EM GRANITO BRANCO CRISTAL (90X90)CM, ESP=3CM, ASSENTADO C/ INSERT METALICO	4,95	M2	642,40	3.179,88
9.18	SEINFRA/CE C0781	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO	189,48	M2	6,74	1.277,10

**010 Grupo:
ESQUADRIAS**

TOTAL GRUPO R\$ 126.267,97

10.1	SINAPI 74069/002	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS DE BANHEIRO, PADRAO DE ACABAMENTO SUPERIOR	14,00	UN	224,17	3.138,38
10.2	SINAPI 74068/003	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS EXTERNAS, PADRAO DE ACABAMENTO SUPERIOR	16,00	UN	262,78	4.204,48
10.3	TJCE	GRADES FERRO PARA SEGURANÇA MÁXIMA EM BARRA CHATA 1 1/2`` X 1/4`` E FERRO LISO DE 3/4`` CONF. PROJ.	18,51	M2	572,22	10.591,79
10.4	SEINFRA/CE C1796	MOLA P/ PORTA TIPO COIMBRA	32,00	UN	193,67	6.197,44
10.5	TJCE	PORTÃO NYLOFOR 3D BELGO C/ FECHADURA COMPLETO CONF. PROJETO	13,80	M2	620,84	8.567,59
10.6	TJCE	PORTA PARANÁ (0,90X2,10M) COMPLETA COM CHAPA DE AÇO INOX Nº 22 DIM(0,90X0,40M) DOS DOIS LADOS	1,00	UN	516,52	516,52
10.7	SEINFRA/CE C3733	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	9,24	M2	436,18	4.030,30
10.8	SEINFRA/CE C4397	PORTÃO DE ALUMÍNIO EM TUBOS DE 20MM (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	0,70	M2	436,69	305,68
10.9	TJCE	PORTA EM LAMBRI DE ALUMÍNIO NATURAL COMPLETA CONF. PROJETO	1,68	M2	527,82	886,74
10.10	SEINFRA/CE C4518	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	44,06	M2	367,90	16.209,67
10.11	SEINFRA/CE C4513*	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	111,84	M2	262,16	29.319,97
10.12	SINAPI 73910/001	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 0,60X2,10M, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADICA	13,00	UN	265,28	3.448,64
10.13	SINAPI 73910/005	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 0,80X2,10M, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADICA	16,00	UN	271,71	4.347,36
10.14	SINAPI 73932/001	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	134,48	M2	238,95	32.134,00
10.15	SEINFRA/CE C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	9,24	M2	256,43	2.369,41

**011 Grupo:
PINTURA**

TOTAL GRUPO R\$ 81.694,19

11.1	SINAPI 74133/2	EMASSAMENTO COM MASSA A ÓLEO, DUAS DEMÃOS	121,91	M2	9,90	1.206,91
------	-------------------	---	--------	----	------	----------

fyf

11.2	SINAPI 73746/001	PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRILICA PARA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS	2.935,10	M2	15,22	44.672,22
11.3	SINAPI 74065/002	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, INCLUSO APARELHAMENTO COM FUNDO NIVELADOR BRANC	121,91	M2	15,70	1.913,99
11.4	TJCE	PINTURA COM TINTA À BASE DE POLÍMEROS ACRÍLICOS PARA DEMARCAÇÃO DE TRÁFEGO (3 DEMÃOS)	155,50	M	8,77	1.363,74
11.5	TJCE	PINTURA C/ TINTA À BASE DE POLÍMEROS ACRÍLICOS PARA DEMARCAÇÃO DE TRÁFEGO E VAGAS (3 DEMÃOS)	75,00	M2	58,40	4.380,00
11.6	TJCE	PINTURA A BASE DE ÁGUA HIDRACOR OU SIMILAR (TETO)	189,48	M2	6,41	1.214,57
11.7	SINAPI 73865/001	PINTURA EM PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO APLICADO A REVOLVER, UMA DEMA0, ESPESSURA 25MICR	1.642,78	M2	7,70	12.649,41
11.8	SEINFRA/CE C2473	PINTURA COM TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/ REVÓLVER	139,18	M2	11,11	1.546,29
11.9	TJCE	EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA PVA	129,78	M2	9,66	1.253,67
11.10	TJCE	PINTURA LATEX 3DEMAOS (S/ TETO)	129,78	M2	14,24	1.848,07
11.11	SINAPI 73924/001	PINTURA ESMALTE BRILHANTE, DUAS DEMAOS, PARA FERRO	421,93	M2	15,39	6.493,50
11.12	SINAPI 74064/002	PINTURA FUNDO OXIDO DE FERROIZARCAO, UMA DEMA0, PARA FERRO	421,93	M2	7,47	3.151,82

012 Grupo: FORRO

TOTAL GRUPO R\$ 120.150,44

12.1	TJCE	FORN. E MONTAGEM FORRO DE LÃ DE VIDRO ISOVER LAY IN BOREAL 625X1250X15MM PERFIL T24 ALUM. OU SIMILAR	1.078,70	M2	90,34	97.449,76
12.2	TJCE	FORNECIM. E MONT. DE FORRO PVC MARCA PREVIAMENTE HOMOLOGADA MEDABIL 1250 X 625 PERFIL "T" ALUMÍNIO	178,60	M2	86,63	15.472,12
12.3	TJCE	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE FORRO DE GESSO ACARTONADO MODELO FGE	129,80	M2	55,69	7.228,56

013 Grupo: IMPERMEABILIZAÇÃO

TOTAL GRUPO R\$ 36.574,77

13.1	SEINFRA/CE C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2KG/M²	417,80	M2	10,52	4.395,26
13.2	SINAPI 73971/001	IMPERMEABILIZACAO COM MANTA ASFALTICA 4MM	534,73	M2	39,77	21.266,21
13.3	SINAPI 73635	PROTECAO MECANICA COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 2 CM	534,73	M2	11,46	6.128,01
13.4	SINAPI 73977/001	REGULARIZACAO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA SEM PENEIRAR), ESPESSURA 3	303,25	M2	15,78	4.785,29

014 Grupo: LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

TOTAL GRUPO R\$ 39.370,83

14.1	SINAPI 73628	BACIA TURCA C/TUBO DE LIGACAO - 50508	2,00	UN	184,45	368,90
14.2	TJCE	ASSENTO SANITÁRIO DE PLÁSTICO COMPATÍVEL COM A BACIA SANITÁRIA	18,00	UN	94,56	1.702,08
14.3	TJCE	DUCHA ACTIVA CROMADA DECA LINHA ASPEN REF.:1984 OU SIMILAR	12,00	UN	175,89	2.110,68
14.4	TJCE	PORTA PAPEL TOALHA EM ABS	17,00	UN	47,14	801,38
14.5	TJCE	PORTA SABONETE LÍQUIDO EM ABS	17,00	UN	49,61	843,37
14.6	TJCE	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM SIFÃO INTEGRADO	4,00	UN	463,99	1.855,96

ffs

14.7	TJCE	CUBA DE SOBREPOR OVAL REF. LL 170 COR BRANCA, DECA OU SIMILAR	8,00	UN	186,45	1.491,60
14.8	TJCE	VÁLVULA PARA MICTÓRIO COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO	4,00	UN	287,05	1.148,20
14.9	TJCE	TORNEIRA DE PAREDE PARA COZINHA 1/4 DE VOLTA BICA MÓVEL COM AREJADOR	1,00	UN	370,25	370,25
14.10	TJCE	TORNEIRA LONGA PARA LAVANDERIA	1,00	UN	68,78	68,78
14.11	SINAPI 74058/002	TORNEIRA DE BOIA VAZAO TOTAL 3/4 COM BALAO PLASTICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	UN	51,18	51,18
14.12	SEINFRA/CE C1283	ESPELHO TIPO CRISMETAL,MOD. P/WC (INSTALADO)	12,00	UN	68,64	823,68
14.13	SEINFRA/CE C2311	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	1,00	UN	629,42	629,42
14.14	SINAPI 74128/002	SIFAO EM METAL CROMADO 1"X1.1/2"- FORNECIMENTO E INSTALACAO	21,00	UN	76,37	1.603,77
14.15	TJCE	PORTA PAPEL HIGIÊNICO EM ABS PARA ROLO DE 300 A 500 M	7,00	UN	48,77	341,39
14.16	TJCE	VÁLVULA DE DESCARGA HIDRA DUO OU SIMILAR	9,00	UN	400,22	3.601,98
14.17	TJCE	LAVATÓRIO DE LOUÇA SUSPENSO 39,5X29,5 CANTO BRANCA	1,00	UN	181,92	181,92
14.18	TJCE	BACIA SANITÁRIA CONVENCIONAL DE LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO	6,00	UN	282,40	1.694,40
14.19	TJCE	BACIA SANITÁRIA DE LOUÇA BRANCA C/ CAIXA ACOPLADA - PADRÃO MÉDIO	12,00	UN	494,99	5.939,88
14.20	SEINFRA/CE C1241	ENGATE CROMADO INSTALADO	21,00	UN	21,38	448,98
14.21	TJCE	PAPELEIRO C/ TAMPAS CROMADAS	12,00	UN	38,70	464,40
14.22	SEINFRA/CE C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	1,00	UN	221,20	221,20
14.23	TJCE	ESPELHO CRISTAL 4MM COLADO EM COMPENSADO NAVAL 15MM REVESTIDO EM LAMINADO MELAMÍNICO	0,43	M2	398,51	171,36
14.24	TJCE	ESPELHO CRISTAL 4MM SOBRE COMPENSADO NAVAL 15MM	5,23	M2	366,23	1.915,38
14.25	TJCE	VALVULA CROMADA	21,00	UN	49,80	1.045,80
14.26	TJCE	CABIDE CROMADO LINHA TARGA DECA OU SIMILAR	19,00	UN	71,04	1.349,76
14.27	TJCE	LAVATORIO MEDIO S/ COLUNA MARCA CELITE OU SIMILAR	12,00	UN	125,95	1.511,40
14.28	TJCE	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA 1/2" C/ FECHAMENTO AUTOMÁTICO P/ LAVATÓRIO	21,00	UN	268,07	5.629,47
14.29	SEINFRA/CE C4635*	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)*	1,00	UN	984,26	984,26

**015 Grupo:
DIVERSOS**

**TOTAL
GRUPO**

R\$

246.433,21

15.1	TJCE	BANCADA EM GRANITO ARABESCO COM ACABAMENTOS*	6,13	M2	436,71	2.677,03
15.2	TJCE	BANCADA EM GRANITO VERDE UBATUBA COM ACABAMENTOS	18,02	M2	461,46	8.315,51
15.3	TJCE	DIVISÓRIA EM GRANITO ARABESCO POLIDO NAS DUAS FACES E=2CM	1,80	M2	517,46	931,43
15.4	TJCE	TAMPO P/ BALCÃO EM GRANITO VERDE UBATUBA	12,64	M2	443,40	5.604,58
15.5	TJCE	DIVISÓRIA EM GRANITO VERDE UBATUBA POLIDO NAS DUAS FACES E=4CM	10,08	M2	926,33	9.337,41
15.6	TJCE	MASTROS EM TUBO AÇO INOX ESCOVADO COM ESPESURA DE 3MM E DIÂMETROS VARIANDO DE 4" A 2" CONF. PROJETO	1,00	CJ	6.794,84	6.794,84
15.7	TJCE	BANCOS COM BASE DE CONCRETO, ASSENTO EM MADEIRA CONF. PROJETO	4,00	UN	593,43	2.373,72

ffs

15.8	TJCE	BICICLETÁRIO EM TUBO DE AÇO GALV. D=3'', PINTADO C/ ESMALTE SINTÉTICO NA COR VERDE MUSGO	1,00	UN	2.383,93	2.383,93
15.9	TJCE	BASE PARA MASTROS DIM.(1,50X3,00M) COM GRANITO VERDE UBATUBA CONFORME PROJETO	1,00	UN	3.202,20	3.202,20
15.10	TJCE	GRADIL NYLOFOR BELGO C/ PAINÉIS (2,50 X 2,03)M C/ POSTES SIST. NYLOFOR H=2,60M CHUMBADO CONF.PROJETO	117,97	M	358,96	42.346,51
15.11	SEINFRA/CE C4494	DIVISÓRIA PAINEL PVC, MONTANTE/RODAPÉ SIMPLES, PERFIL EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	770,53	M2	153,69	118.422,76
15.12	TJCE	ADICIONAL POR VÃO DE PORTA TARJETA LIVRE-OCUPADO, COM REQUADRO EM ALUMÍNIO	6,00	UN	198,00	1.188,00
15.13	SEINFRA/CE C4491	VÃO DE PORTA - PORTA COMPLETA C/ FECHADURA TIPO CILINDRO, P/ DIVISÓRIAS EM GERAL (COM REQUADRO EM ALUMÍNIO) - FORNECIMENTO E MONTAGEM	57,00	UN	266,79	15.207,03
15.14	TJCE	BANCO PARA CELAS EM CONCRETO (CONFORME O PROJETO)	3,97	M	114,67	455,24
15.15	SEINFRA/CE C2769	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO S/PROTEÇÃO	7,00	M	186,87	1.308,09
15.16	SEINFRA/CE C2768	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	3,50	M	386,43	1.352,51
15.17	TJCE	AUTOMÁTICO P/ PORTÃO, CREMALHEIRAS INCLUSAS, MARCA DZI ROSSI OU SIMILAR - INSTALADO	2,00	UN	3.648,15	7.296,30
15.18	TJCE	PRATELEIRA DE MÁRMORE NATURAL POLIDA DE 1 FACE	1,96	M2	364,39	714,20
15.19	TJCE	SUORTE EM MARMORE BRANCO (MÃO FRANCESA)	8,00	UN	4,96	39,68
15.20	SEINFRA/CE C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/ TUBO INOX P/ WC S	2,40	M	244,83	587,59
15.21	SEINFRA/CE C4646	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2	53,06	M	299,56	15.894,65

016 Grupo: INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

TOTAL GRUPO

R\$

18.343,69

16.1	SEINFRA/CE C3653	ADAPTADOR DE PVC P REGISTRO 25MM (3/4'')	39,00	UN	2,44	95,16
16.2	SEINFRA/CE C3654	ADAPTADOR DE PVC P REGISTRO 32MM (1'')	2,00	UN	3,07	6,14
16.3	SEINFRA/CE C3655	ADAPTADOR DE PVC P REGISTRO 40MM (1 1/4'')	11,00	UN	6,20	68,20
16.4	SEINFRA/CE C3656	ADAPTADOR DE PVC P REGISTRO 50MM (1 1/2'')	12,00	UN	6,18	74,16
16.5	SEINFRA/CE C3657	ADAPTADOR DE PVC P REGISTRO 60MM (2'')	2,00	UN	14,18	28,36
16.6	SINAPI 72792	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D' AGUA 50MMX1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	UN	39,60	39,60
16.7	SINAPI 72794	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D' AGUA 75MMX2.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	UN	169,10	169,10
16.8	TJCE	BUCHA DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL 40X32MM	2,00	UN	5,85	11,70
16.9	TJCE	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X40CM) DE 1/2 TIJOLO COMUM LASTRO CONCRETO E TAMPA CONCRETO	1,00	UN	126,60	126,60
16.10	SEINFRA/CE C2844	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE 1'' COMPART. (CASO H), RECUO (CASO G)	1,00	UN	30,08	30,08
16.11	SINAPI 72574	JOELHO PVC SOLDÁVEL 45° AGUA FRIA 25MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	4,00	UN	4,69	18,76
16.12	SINAPI 72573	JOELHO PVC SOLDÁVEL 90° AGUA FRIA 25MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	47,00	UN	4,02	188,94

fyf

16.13	SINAPI 72575	JOELHO PVC SOLDAVEL 90° AGUA FRIA 32MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	12,00	UN	5,10	61,20
16.14	SINAPI 72577	JOELHO PVC SOLDAVEL 90° AGUA FRIA 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	13,00	UN	8,30	107,90
16.15	SINAPI 72579	JOELHO PVC SOLDAVEL 90° AGUA FRIA 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	31,00	UN	9,10	282,10
16.16	SINAPI 72581	JOELHO PVC SOLDAVEL 90° AGUA FRIA 60MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	2,00	UN	26,74	53,48
16.17	SINAPI 72583	JOELHO PVC SOLDAVEL 90° AGUA FRIA 75MM FORNECIMENTO E INSTALACAO	2,00	UN	74,41	148,82
16.18	SEINFRA/CE C1562	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL AZUL C/ ROSCA METÁLICA D=25MMX1/2"	34,00	UN	8,32	282,88
16.19	SINAPI 73648	LUVA PVC SOLDAVEL COM ROSCA AGUA FRIA 25MMX3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	UN	3,61	3,61
16.20	SINAPI 72643	LUVA PVC SOLDAVEL AGUA FRIA 25MM- FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	UN	2,44	2,44
16.21	SEINFRA/CE C1744	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D=32X25MM (1"X3/4")	5,00	UN	3,80	19,00
16.22	TJCE	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D=60X50MM	4,00	UN	9,78	39,12
16.23	SEINFRA/CE C1748	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D=75X60MM (2 1/2"X2")	1,00	UN	17,37	17,37
16.24	SINAPI 73870/002	VÁLVULA DE ESFERA EM BRONZE IJ 3/4"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN	48,35	48,35
16.25	SINAPI 74184/001	REGISTRO GAVETA 1" BRUTO LATAO- FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	UN	47,52	47,52
16.26	SINAPI 74182/001	REGISTRO GAVETA 1.1/2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	2,00	UN	80,04	160,08
16.27	SINAPI 74181/001	REGISTRO GAVETA 2" BRUTO LATAO- FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	UN	112,19	112,19
16.28	SINAPI 74176/001	REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	15,00	UN	73,07	1.096,05
16.29	SINAPI 74175/001	REGISTRO GAVETA 1" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	UN	85,25	85,25
16.30	TJCE	REGISTRO GAVETA 1.1/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	UN	130,14	130,14
16.31	SINAPI 74174/001	REGISTRO GAVETA 1.1/2" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	4,00	UN	138,41	553,64
16.32	SINAPI 72808	TE PVC SOLDAVEL COM ROSCA AGUA FRIA 25MMX25MMX1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	23,00	UN	5,52	126,96
16.33	SINAPI 72439	TE DE PVC SOLDAVEL AGUA FRIA 25MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	24,00	UN	4,44	106,56
16.34	SINAPI 72440	TE DE PVC SOLDAVEL AGUA FRIA 32MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	2,00	UN	6,42	12,84
16.35	TJCE	TÊ REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D=40X25MM	1,00	UN	15,73	15,73
16.36	SINAPI 72451	TE REDUÇÃO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA 32X25MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	6,00	UN	21,73	130,38
16.37	SINAPI 72452	TE REDUÇÃO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA 40X32MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	2,00	UN	10,51	21,02
16.38	SINAPI 72456	TE REDUÇÃO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA 50X40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	UN	20,74	20,74
16.39	SINAPI 72442	TE DE PVC SOLDAVEL AGUA FRIA 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	5,00	UN	12,62	63,10

845

16.40	SINAPI 72443	TE DE PVC SOLDAVEL AGUA FRIA 60MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	3,00	UN	33,40	100,20
16.41	SINAPI 72444	TE DE PVC SOLDAVEL AGUA FRIA 75MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	UN	52,84	52,84
16.42	SEINFRA/CE C2412	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=75X60mm (2 1/2"X2")	1,00	UN	68,04	68,04
16.43	SINAPI 75030/001	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	196,00	M	12,44	2.438,24
16.44	SINAPI 75030/002	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 32MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	89,00	M	19,26	1.714,14
16.45	SINAPI 75030/003	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	30,00	M	24,21	726,30
16.46	SINAPI 75030/004	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	39,00	M	27,48	1.071,72
16.47	SINAPI 75030/005	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 60MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	8,00	M	43,51	348,08
16.48	SINAPI 75030/006	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 75MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	4,00	M	63,74	254,96
16.49	SINAPI 73796/002	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO 111 25MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN	31,31	31,31
16.50	TJCE	LUVA PVC SOLDÁVEL REDUÇÃO 50 X 40MM	2,00	UN	8,33	16,66
16.51	TJCE	BOMBA SUBMERSÍVEL DE 1/2 CV, AMT MAX 15 MCA	1,00	UN	1.309,57	1.309,57
16.52	TJCE	CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE CISTERNA COM PAREDE DE CONCRETO, CONFORME PROJETO	1,00	UN	5.606,36	5.606,36

017 Grupo: INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

TOTAL GRUPO

R\$

75.565,58

17.1	SEINFRA/CE C0495	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL D= 1 1/4" X 3/4" (40X25MM)	44,00	UN	4,70	206,80
17.2	SEINFRA/CE C0602	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60CM) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	1,00	UN	297,09	297,09
17.3	SEINFRA/CE C0601	CAIXA GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	2,00	UN	156,59	313,18
17.4	SEINFRA/CE C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60CM) DE 1/2 TIJOLO COMUM LASTRO CONCRETO E TAMPA CONCRETO	29,00	UN	211,82	6.142,78
17.5	TJCE	CAIXA DE MANILHA PRÉ-MOLDADA D=40CMM E H=50CM C/BRITA Nº2	1,00	UN	52,48	52,48
17.6	SINAPI 40777	CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50MM COM GRELHA REDONDA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	23,00	UN	29,49	678,27
17.7	TJCE	CAIXA SIFONADA EM PVC 150X150X50MM C/ TAMPA CEGA	2,00	UN	33,36	66,72
17.8	SINAPI 72295	CAP PVC ESGOTO 100MM (TAMPÃO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	5,00	UN	12,07	60,35
17.9	TJCE	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS (CONFORME PROJETO)	20,00	M2	168,24	3.364,80
17.10	SINAPI 72574	JOELHO PVC SOLDAVEL 45° AGUA FRIA 25MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	88,00	UN	4,69	412,72
17.11	SINAPI 72578	JOELHO PVC SOLDAVEL 45° AGUA FRIA 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	12,00	UN	9,23	110,76
17.12	SINAPI 72577	JOELHO PVC SOLDAVEL 90° AGUA FRIA 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	74,00	UN	8,30	614,20
17.13	SINAPI 72559	JOELHO PVC 45° ESGOTO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	13,00	UN	6,48	84,24
17.14	SINAPI 72558	JOELHO PVC 90° ESGOTO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	26,00	UN	6,24	162,24

fyf

17.15	SINAPI 72561	JOELHO PVC 45° ESGOTO 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	10,00	UN	8,20	82,00
17.16	SINAPI 72557	JOELHO PVC 45° ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	12,00	UN	16,14	193,68
17.17	SINAPI 72560	JOELHO PVC 90° ESGOTO 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	31,00	UN	7,59	235,29
17.18	SINAPI 72556	JOELHO PVC 90° ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	70,00	UN	16,69	1.168,30
17.19	TJCE	JOELHO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=40MM (1.1/2``) - JUNTA C/ ANÉIS	26,00	UN	9,70	252,20
17.20	TJCE	JOELHO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=50MM (2``) - JUNTA C/ ANÉIS	1,00	UN	10,36	10,36
17.21	SEINFRA/CE C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	17,00	UN	22,87	388,79
17.22	SEINFRA/CE C1577	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm (4"X3")-C/ANÉIS	1,00	UN	31,01	31,01
17.23	SINAPI 72603	JUNCAO PVC ESGOTO 100X100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	21,00	UN	27,03	567,63
17.24	TJCE	JUNÇÃO SIMPLES PVC BRANCO P/ ESGOTO 40MM	16,00	UN	20,86	333,76
17.25	TJCE	GRELHA HEMISFÉRICO EM ALUMÍNIO FUNDIDO 150MM	22,00	UN	105,89	2.329,58
17.26	SINAPI 72684	RALO SECO DE PVC 100X100MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	4,00	UN	14,22	56,88
17.27	TJCE	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=100X50MM (4`` X 2``)	2,00	UN	15,52	31,04
17.28	TJCE	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC ESGOTO 150X100MM	2,00	UN	19,56	39,12
17.29	SEINFRA/CE C2145	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=75X50mm (3"X2")	4,00	UN	8,19	32,76
17.30	SINAPI 72463	TE SANITARIO 50X50MM, JUNTA SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	30,00	UN	11,42	342,60
17.31	SINAPI 72466	TE SANITARIO 75X75MM, JUNTA SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	2,00	UN	21,16	42,32
17.32	SINAPI 72465	TE SANITARIO 75X50MM, COM ANÉIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	6,00	UN	19,85	119,10
17.33	SINAPI 72461	TE SANITARIO 100X50MM, COM ANÉIS- FORNECIMENTO E INSTALACAO	13,00	UN	24,79	322,27
17.34	TJCE	TERMINAL DE VENTILAÇÃO D=50MM	6,00	UN	7,96	47,76
17.35	TJCE	TERMINAL DE VENTILAÇÃO 100MM	2,00	UN	15,77	31,54
17.36	SINAPI 83701	TUBO LEVE PVC RIGIDO D=200MM	74,00	M	44,69	3.307,06
17.37	SINAPI 74168/001*	TUBO PVC ESGOTO SERIE R DN 150MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	131,00	M	63,93	8.374,83
17.38	TJCE	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	16,00	M	42,51	680,16
17.39	SINAPI 74026/001	TUBO PVC PARA ESGOTO PREDIAL DN 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	417,00	M	18,33	7.643,61
17.40	SINAPI 74165/001	TUBO PVC ESGOTO JS PREDIAL DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	26,00	M	16,94	440,44
17.41	SINAPI 74165/002	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	85,00	M	23,77	2.020,45
17.42	SINAPI 74165/003	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 75MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	15,00	M	32,76	491,40
17.43	SINAPI 75030/003	TUBO PVC SOLDABEL AGUA FRIA DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	353,00	M	24,21	8.546,13
17.44	TJCE	CALHA COLETORA DE ALVENARIA , FUNDO EM CONCRETO C/ GRELHA DE FERRO LARG. 50CM - CONFORME PROJETO	40,00	M	308,68	12.347,20
17.45	TJCE	GRELHA C/ PORTA-GRELHA PVC BRANCO 150X150MM	1,00	UN	7,66	7,66
17.46	TJCE	MANGUEIRA DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE (PELBD) 25mm COM FUIROS A CADA 20cm, INCLUSIVE CONEXÕES	209,00	M	6,58	1.375,22
17.47	SINAPI 74168/001	TUBO PVC ESGOTO SERIE R DN 150MM C/ ANEL DE BORRACHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	131,00	M	74,14	9.712,34
17.48	SINAPI 83702	TUBO LEVE PVC RIGIDO D=300MM	18,00	M	77,47	1.394,46

018 Grupo: INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO

TOTAL GRUPO

R\$

28.053,64

fyf

18.1	SINAPI 72554	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	11,00	UN	572,22	6.294,42
18.2	SEINFRA/CE C4649	SINALIZAÇÃO DE EXTINTORES	14,00	UN	22,14	309,96
18.3	TJCE	PLACA LUMINOSA DE SAÍDA, DUPLA FACE	13,00	UN	51,94	675,22
18.4	TJCE	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2,1/2", MAN*	3,00	UN	1.306,13	3.918,39
18.5	SEINFRA/CE C4304	HIDRANTE DE PISO	1,00	UN	855,50	855,50
18.6	SINAPI 73795/013	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL 111 65MM (2.1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	UN	191,74	383,48
18.7	SINAPI 72794	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D' AGUA 75MMX2.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	8,00	UN	169,10	1.352,80
18.8	SINAPI 73976/008	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 2.1/2" (65MM), INCLUSIVE CONEXOES- FORNECIMENTO E INSTALACAO	96,75	M	120,66	11.673,86
18.9	SINAPI 73976/007	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 2" (50MM), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,90	M	95,56	181,56
18.10	SINAPI 74180/001	REGISTRO GAVETA 2.1/2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	UN	263,64	263,64
18.11	TJCE	VÁLVULA DE SEGURANÇA D=2"	1,00	UN	283,65	283,65
18.12	SEINFRA/CE C0446	BOMBA CENTRÍFUGA DE 3 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO	1,00	UN	1.040,69	1.040,69
18.13	SEINFRA/CE C2687	VÁLVULA DE FLUXO EM AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")	1,00	UN	713,77	713,77
18.14	TJCE	MANOMETRO	1,00	UN	106,70	106,70

019 Grupo: INSTALAÇÃO DE DETECCAO DE INCENDIO

			TOTAL GRUPO	R\$	46.656,41	
19.1	SEINFRA/CE C0010	ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO" MOD. EUROTRON / SIMILAR	4,00	UN	28,33	113,32
19.2	SEINFRA/CE C4042	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO	4,00	UN	259,76	1.039,04
19.3	SEINFRA/CE C0111	ARAME GALVANIZADO P/ PESCA	355,03	M	1,25	443,79
19.4	TJCE	CABO BIPOLAR 2X1,5mm² - 0,6/1kV	874,28	M	5,37	4.694,88
19.5	SINAPI 73861/017	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "X" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	100,00	UN	15,85	1.585,00
19.6	SINAPI 72308	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLÍTICO TIPO LEVE 3/4", INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTA	305,03	M	16,69	5.090,95
19.7	SEINFRA/CE C4177	DETECTOR TERMO-VELOCIMÉTRICO, MONTAG. TETO, C/ BASE ALIMENTA. 220VAC OPERAÇÃO EM REDE-INST.	1,00	UN	241,80	241,80
19.8	SEINFRA/CE C4041	DETECTOR IÔNICO DE FUMAÇA MONTAG. DE TETO, C/ BASE ALIMENTA. 220VAC, UMA SAIDA DIGITAL	67,00	UN	230,29	15.429,43
19.9	SINAPI 72925	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL FABRICADO COM FITA DE ACO ZINCADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO D = 25 MM, INCLUSIVE CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	63,00	M	13,09	824,67
19.10	TJCE	SAÍDA HORIZONTAL P/ ELETRODUTO 3/4"	20,00	UN	3,35	67,00
19.11	TJCE	CHUMBADOR 1/4"x 2.1/4"	63,00	UN	9,02	568,26
19.12	SEINFRA/CE C2478	TIROS E PINO DE AÇO PARA FIXAÇÃO	272,00	UN	8,49	2.309,28
19.13	TJCE	FIXAÇÃO DE ELETRODUTO 3/4"	204,00	UN	28,47	5.807,88
19.14	TJCE	BOX RETO DE ALUMÍNIO 3/4"	133,00	UN	4,13	549,29
19.15	TJCE	CENTRAL DE ALARME INCÊNDIO, ENDEREÇÁVEL, C/ 04 LAÇOS (CLASSE A)	1,00	UN	5.145,98	5.145,98
19.16	TJCE	CAIXA PARA MONTAGEM DO DETECTOR EM ALUMÍNIO	68,00	UN	40,38	2.745,84

ffs

020 Grupo: INSTALAÇÃO ELÉTRICA BAIXA TENSAO				TOTAL GRUPO	R\$	29.536,31
20.1	SEINFRA/CE C1202	ELETRODUTO PVC ROSC. INCLUSIVE CONEXÕES D=85MM (3'')	9,00	M	45,01	405,09
20.2	SEINFRA/CE C0591	CAIXA ALVENARIA / REBOCO C/ TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60X60X60CM	1,00	UN	144,35	144,35
20.3	SINAPI 83433	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 150MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	30,00	M	70,44	2.113,20
20.4	SEINFRA/CE C0325	ATERRAMENTO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	6,00	UN	182,66	1.095,96
20.5	TJCE	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 150 KVA / TRIFÁSICO 60HZ, CLASSE 15KV, COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL	1,00	UN	21.612,45	21.612,45
20.6	SINAPI 72255	CABO DE COBRE NU 70 MM2	120,00	M	32,84	3.940,80
20.7	SEINFRA/CE C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	6,00	UN	37,41	224,46

021 Grupo: QUADROS ELÉTRICOS, CAIXAS E ACESSÓRIOS				TOTAL GRUPO	R\$	31.576,84
21.1	SEINFRA/CE C2062	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ ACESSÓRIOS 1UN DE MEDIÇÃO	1,00	UN	2.148,82	2.148,82
21.2	SEINFRA/CE C1406	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRAMENTO DE COBRE P/QUADROS	3,00	KG	96,38	289,14
21.3	SEINFRA/CE C1109	DISJUNTOR TRIPOLAR COMPACTO ACIONAM.NA PORTA DO QUADRO 250A	1,00	UN	2.254,29	2.254,29
21.4	SEINFRA/CE C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	20,00	UN	13,41	268,20
21.5	SEINFRA/CE C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	46,00	UN	13,27	610,42
21.6	SEINFRA/CE C1104	DISJUNTOR TRIPOLAR COMPACTO ACIONAM.NA PORTA DO QUADRO 100A	3,00	UN	109,62	328,86
21.7	SEINFRA/CE C2075	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm, C/BARRAMENTO	3,00	UN	325,49	976,47
21.8	SEINFRA/CE C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	2,00	UN	95,98	191,96
21.9	SEINFRA/CE C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	12,00	UN	13,41	160,92
21.10	TJCE	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) UNIPOLAR 40KA	20,00	UN	136,42	2.728,40
21.11	SINAPI 83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	600,00	M	9,62	5.772,00
21.12	TJCE	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A	2,00	UN	98,29	196,58
21.13	SEINFRA/CE C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	13,00	UN	13,37	173,81
21.14	SEINFRA/CE C2074	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATE 64 DIVISÕES 650X440X205mm, C/BARRAMENTO	1,00	UN	585,88	585,88
21.15	SEINFRA/CE C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	5,00	UN	13,62	68,10
21.16	SEINFRA/CE C1099	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	4,00	UN	17,46	69,84
21.17	TJCE	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 175A	1,00	UN	241,78	241,78
21.18	SINAPI 83425	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 70MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	280,00	M	35,27	9.875,60
21.19	TJCE	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 4A	1,00	UN	36,54	36,54
21.20	TJCE	TRANSFORMADOR DE CORRENTE EM QD - FAIXA 50 A 250/5A	3,00	UN	100,76	302,28
21.21	TJCE	MEDIDOR DE MULTIGRANDEZA	1,00	UN	2.427,02	2.427,02
21.22	SEINFRA/CE C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	10,00	UN	147,94	1.479,40

Handwritten signature

21.23	TJCE	QUADRO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO	1,00	UN	390,53	390,53
022 Grupo: ILUMINAÇÃO			TOTAL GRUPO		R\$	140.755,40
22.1	TJCE	LUMINÁRIA FLUOR 2X32W/220V , CORPO EM CHAPA DE AÇO PINT, RELFETOR EM ALUMÍNIO, ALETAS EM ALUMÍNIO, COMPLETA	191,00	UN	181,00	34.571,00
22.2	TJCE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR C/LÂMPADA FLUORESCENTE DE 2X16W EM ALUMINIO C/ REFLETOR E ALETAS, COMPLETA	161,00	UN	195,96	31.549,56
22.3	TJCE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR ALUM. COR BRANCA C/VIDRO LEITOSO C/ LÂMPADA 18W	30,00	UN	126,77	3.803,10
22.4	SEINFRA/CE C1165	DUTO PERFILADO PERFURADO SIMPLES EM CAPA DE AÇO 38X38MM	95,00	M	25,26	2.399,70
22.5	TJCE	CABO PP ISOLADAO 3 X 1,5MM ²	1.146,00	M	5,20	5.959,20
22.6	SEINFRA/CE C1197	ELETRODUTO PVC ROSC. INCLUINDO CONEXÕES D=32MM (1'')	30,00	M	13,07	392,10
22.7	SINAPI 73860/008	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 2,5 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	2.320,00	M	2,18	5.057,60
22.8	SINAPI 83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	34,00	UN	3,76	127,84
22.9	SEINFRA/CE C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100MM	10,00	UN	38,88	388,80
22.10	SINAPI 83466	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS	10,00	UN	19,55	195,50
22.11	SEINFRA/CE C1481	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V	18,00	UN	21,77	391,86
22.12	TJCE	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	48,00	UN	8,89	426,72
22.13	TJCE	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	4,00	UN	15,42	61,68
22.14	TJCE	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	1,00	UN	21,88	21,88
22.15	TJCE	CANALETA DE ALUMÍNIO 3X25X73MM	162,00	UN	53,35	8.642,70
22.16	TJCE	ADAPTADOR DE CANALETA EM ALUMÍNIO P/ ELETRODUTO 3/4''	81,00	UN	25,21	2.042,01
22.17	SINAPI 74043/001	CONDULETE PVC TIPO B 3/4 SEM TAMPA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	892,00	UN	15,41	13.745,72
22.18	TJCE	CAIXA EM ABS PARA CANALETA DE ALUMÍNIO, C/ ATÉ 3 MÓDULOS	81,00	UN	15,30	1.239,30
22.19	TJCE	MÓDULO INTERRUPTOR SIMPLES PARA CAIXA EM CANALETA DE ALUMÍNIO	105,00	UN	8,65	908,25
22.20	TJCE	PLUGUE DE TOMADA FÊMEA 10A/250V, 3 PINOS PADRÃO ABNT	400,00	UN	16,09	6.436,00
22.21	TJCE	PLUGUE DE TOMADA MACHO 10A/250V, 3 PINOS PADRÃO ABNT	400,00	UN	14,97	5.988,00
22.22	TJCE	CAIXA PARA TOMADA EM PERFILADO GALVANIZADO	90,00	UN	12,02	1.081,80
22.23	TJCE	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA BFL-16/HT C/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS	56,00	UN	124,23	6.956,88
22.24	SEINFRA/CE C0480	BUCHA E ARRUELA DE FERRO GALV. D=25MM (1'')	100,00	PAR	1,15	115,00
22.25	SEINFRA/CE C0481	BUCHA E ARRUELA DE FERRO GALV. D=32MM (1 1/4'')	100,00	PAR	1,99	199,00
22.26	SINAPI 73860/007	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 1,5 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	700,00	M	1,63	1.141,00
22.27	SEINFRA/CE C1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCLUSIVE CONEXÕES D=25MM (3/4'')	700,00	M	8,82	6.174,00
22.28	TJCE	SAÍDA FINAL DE PERFILADO PARA ELETRODUTO 3/4''	140,00	UN	5,28	739,20
023 Grupo: TOMADAS DE FORÇA			TOTAL GRUPO		R\$	25.986,03
23.1	SEINFRA/CE C1197	ELETRODUTO PVC ROSC. INCLUINDO CONEXÕES D=32MM (1'')	260,92	M	13,07	3.410,22
23.2	SINAPI 73860/008	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 2,5 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	3.256,20	M	2,18	7.098,52

Handwritten signature

23.3	SEINFRA/CE C3484	SUORTE DE EQUIPAMENTOS P/INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES EM DUTOS DE ALUMÍNIO C/DIM. 73MM X 25MM	125,00	UN	16,51	2.063,75
23.4	TJCE	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO 4X4`` DE PISO	36,00	UN	16,14	581,04
23.5	TJCE	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA BLINDADA A PROVA DE TEMPO 20X20CM	20,00	UN	43,70	874,00
23.6	TJCE	ADAPTADOR DE CANALETA EM ALUMÍNIO P/ ELETRODUTO 3/4``	40,00	UN	25,21	1.008,40
23.7	SINAPI 72935	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 25MM (1") FORNECIMENTO E INSTALACAO	500,00	M	4,86	2.430,00
23.8	TJCE	CANALETA EM ALUMÍNIO, COM TAMPA, 73X25X3000MM, RESISTENTE A CORROSÃO	140,00	M	51,54	7.215,60
23.9	TJCE	MÓDULO TOMADA 2P+T PARA CAIXA EM CANALETA DE ALUMÍNIO	109,00	UN	11,50	1.253,50
23.10	TJCE	CAIXA EM PVC 4X2"	25,00	UN	2,04	51,00

024 Grupo: ILUMINAÇÃO EXTERNA

TOTAL GRUPO R\$ 72.485,23

24.1	SINAPI 73783/013	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMPRIMENTO=9M CARGA NOMINAL NO TOPO 150KG INCLUSIVE ESCAVACAO EXCLUSI	10,00	UN	538,80	5.388,00
24.2	SINAPI 73831/009	LAMPADA DE VAPOR DE SODIO DE 400WX220V - FORNECIMENTO E INSTALACAO	20,00	UN	53,47	1.069,40
24.3	SEINFRA/CE C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	35,00	UN	130,44	4.565,40
24.4	SEINFRA/CE C1197	ELETRODUTO PVC ROSC. INCLUINDO CONEXÕES D=32MM (1``)	30,00	M	13,07	392,10
24.5	TJCE	ELETRODUTO CORRUGADO FLEXÍVEL, TIPO SEALTUBO D= 4``	374,00	M	56,23	21.030,02
24.6	SEINFRA/CE C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	1,00	UN	42,94	42,94
24.7	TJCE	MINUTERIA ARTICULADA COM SENSOR DE PRESENÇA PARA TETO	4,00	UN	59,98	239,92
24.8	SEINFRA/CE C3628	LUMINÁRIA DECORATIVA C/ CORPO EM ALUMÍNIO FUNDIDO E LÂMPADAS VAPOR DE SÓDIO 250W	20,00	UN	493,53	9.870,60
24.9	TJCE	LUMINÁRIA TIPO UP LIGHT - HCI PAR 30 FOCO FECHADO METÁLICO 30W	3,00	UN	139,75	419,25
24.10	TJCE	LUMINÁRIA TIPO ESPETO LÂMPADA PAR 30	21,00	UN	112,09	2.353,89
24.11	SINAPI 73860/009	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 4 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	2.000,00	M	3,28	6.560,00
24.12	SINAPI 73860/008	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 2,5 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	200,00	M	2,18	436,00
24.13	SEINFRA/CE C0325	ATERRAMENTO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	30,00	UN	182,66	5.479,80
24.14	SINAPI 83462	CONDULETE PVC TIPO "XA" 3/4" SEM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	223,00	UN	22,30	4.972,90
24.15	SINAPI 73767/001	GRAMPO PARALELO EM ALUMINIO FUNDIDO OU ESTRUNADO DE 2 PARAFUSOS, PARA CABO DE 6 A 50 MM2, PASTA ANTI	30,00	UN	5,75	172,50
24.16	TJCE	ELETRODUTO FLEXIVEL SEALTUBE 2"	119,19	M	36,46	4.345,67
24.17	TJCE	TAMPA CEGA PARA CONDULETE PVC 3/4``	892,00	UN	5,77	5.146,84

025 Grupo: DUTOS E ACESSÓRIOS

TOTAL GRUPO R\$ 87.306,72

25.1	SEINFRA/CE C4535	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X300)MM	300,00	M	156,21	46.863,00
25.2	SEINFRA/CE C4537	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100X300)MM	300,00	M	75,70	22.710,00
25.3	TJCE	TE HORIZONTAL 90 P/ ELETROCALHA PERFURADA 300X100MM	5,00	UN	119,54	597,70
25.4	TJCE	SUSPENSÃO VERTICAL P/ ELETROCALHA 300X100MM	50,00	UN	16,89	844,50
25.5	TJCE	CURVA DE INVERSÃO PARA ELETROCALHA PERFURADA 300X100MM	5,00	UN	114,80	574,00
25.6	TJCE	SAÍDA HORIZONTAL DE ELETRODUTO 1`` P/ ELETROCALHA	30,00	UN	11,92	357,60
25.7	TJCE	SAÍDA HORIZONTAL DE ELETRODUTO 3/4`` P/ ELETROCALHA	50,00	UN	11,56	578,00
25.8	SEINFRA/CE	VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8"	300,00	M	5,53	1.659,00

fyf

	C3478						
25.9	TJCE	CURVA HORIZONTAL 90 P/ ELETROCALHA 300X100MM	10,00	UN	94,58	945,80	
25.10	TJCE	CURVA HORIZONTAL 45° P/ ELETROCALHA 300X100MM	2,00	UN	60,96	121,92	
25.11	TJCE	TALA REFORÇADA P/ ELETROCALHA 300X100MM	300,00	UN	8,06	2.418,00	
25.12	SEINFRA/CE C1153	DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (19X38)mm	70,00	M	20,68	1.447,60	
25.13	TJCE	EMENDA "T" PARA PERFILADO 38X38MM GALVANIZADO A FOGO	10,00	UN	6,30	63,00	
25.14	TJCE	EMENDA "X" PARA PERFILADO 38X38MM GALVANIZADO A FOGO	10,00	UN	8,39	83,90	
25.15	TJCE	ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO D 3/4"	500,00	UN	3,21	1.605,00	
25.16	TJCE	EMENDA "L" PARA PERFILADO 38X38MM GALVANIZADO A FOGO	10,00	UN	9,83	98,30	
25.17	TJCE	ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO D 1"	500,00	UN	3,50	1.750,00	
25.18	TJCE	ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO D 1 1/4"	20,00	UN	3,47	69,40	
25.19	TJCE	PARAFUSO GALVANIZADO 1/4" X 1" COM PORCA E ARRUELA	10.000,00	UN	0,32	3.200,00	
25.20	TJCE	BUCHA DE NYLON S-6 C/ PARAFUSOS	1.000,00	UN	0,50	500,00	
25.21	TJCE	BUCHA DE NYLON S8 C/ PARAFUSOS	1.000,00	UN	0,52	520,00	
25.22	TJCE	ABRAÇADEIRA NYLON T-80	600,00	UN	0,50	300,00	

026 Grupo: INSTALAÇÕES DE PROT.CONTRA DESC. ATMOSFÉRICAS

TOTAL GRUPO R\$ 21.768,28

26.1	SINAPI 72253	CABO DE COBRE NU 35 MM2	301,83	M	17,66	5.330,32	
26.2	SINAPI 72254	CABO DE COBRE NU 50 MM2	321,20	M	23,67	7.602,80	
26.3	SINAPI 72262	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	20,00	UN	9,41	188,20	
26.4	SINAPI 68069	HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR	19,00	UN	36,30	689,70	
26.5	TJCE	MANILHA DE CONCRETO SIMPLES D= 30CM C/ TAMPA EM CONCRETO	19,00	UN	61,79	1.174,01	
26.6	SINAPI 72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	20,00	UN	8,40	168,00	
26.7	SEINFRA/CE C3478	VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8"	129,80	M	5,53	717,79	
26.8	TJCE	CONEXÃO DA ESTRUTURA METÁLICA A DESCIDA C/ VERGALHÃO	20,00	UN	30,69	613,80	
26.9	TJCE	FIXAÇÃO P/CABO 35MM² DE DESCIDA SPDA	301,00	UN	16,15	4.861,15	
26.10	TJCE	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIA COMPLETA	1,00	UN	422,51	422,51	

027 Grupo: INSTALAÇÃO DE CIRCUITO FECHADO DE TV

TOTAL GRUPO R\$ 24.089,49

27.1	SEINFRA/CE C0111	ARAME GALVANIZADO P/ PESCA	122,58	M	1,25	153,23	
27.2	SEINFRA/CE C4567	BANDEJA MÓVEL, PADRÃO 19"	4,00	UN	55,23	220,92	
27.3	SEINFRA/CE C0545	CABO LÓGICO/VÍDEO COAXIAL 75 (OHMS)	907,94	M	6,44	5.847,13	
27.4	SINAPI 73861/017	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "X" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	19,00	UN	15,85	301,15	
27.5	SINAPI 72308	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO TIPO LEVE 3/4", INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTA	113,08	M	16,69	1.887,31	
27.6	SEINFRA/CE C4568	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"	4,00	UN	38,41	153,64	
27.7	SEINFRA/CE C3762	RACK FECHADO 44 U, 670MM PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	1,00	UN	3.064,12	3.064,12	
27.8	SEINFRA/CE C4569	RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 08 TOMADAS, PADRÃO RACK 19"	1,00	UN	92,73	92,73	
27.9	TJCE	SAÍDA HORIZONTAL P/ ELETRODUTO 3/4"	8,00	UN	3,35	26,80	
27.10	TJCE	SUORTE DE FIXAÇÃO P/ CÂMERA CFTV	6,00	UN	17,76	106,56	
27.11	TJCE	SUORTE EM AÇO PARA FIXAÇÃO DE CÂMERAS COM AJUSTE DE AZIMUTE E ELEVAÇÃO	8,00	UN	19,92	159,36	
27.12	TJCE	FIXAÇÃO DE ELETRODUTO 3/4"	76,00	UN	28,47	2.163,72	

ffs

27.13	TJCE	CÂMERA FIXA INFRA P/ 25MTS 420L, FONTE 12V 500MA - INSTALADA E PROGRAMADA	15,00	UN	388,07	5.821,05
27.14	TJCE	DVR 16 CANAIS PNC COM SAÍDA VIDEO COMPATÍVEL COM O MONITOR, HD SATA 2TB OU SIMILAR	1,00	UN	2.252,93	2.252,93
27.15	SEINFRA/CE C4048	MONITOR INDUSTRIAL DE VÍDEO COLORIDO, DIGITAL, TELA 19", PORTA PARALELA - INSTALADO	1,00	UN	1.484,37	1.484,37
27.16	TJCE	CONECTOR PRENSA CABO SPLIT 35MM²	30,00	UN	6,22	186,60
27.17	TJCE	FONTE DE ALIMENTAÇÃO PARA CÂMERA CFTV, ALIMENTAÇÃO 115/220VAC, 16 SAÍDAS 12VCC	1,00	UN	167,87	167,87

028 Grupo: SONORIZAÇÃO

TOTAL GRUPO R\$ 29.725,43

28.1	SEINFRA/CE C0111	ARAME GALVANIZADO P/ PESCA	252,00	M	1,25	315,00
28.2	TJCE	CORDAO FLEXIVEL EM COBRE ISOLADO PARALELO OU TORCIDO 2 X 2,5 MM2	454,54	M	5,84	2.654,51
28.3	SINAPI 83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	7,00	UN	3,76	26,32
28.4	SINAPI 83462	CONDULETE PVC TIPO "XA" 3/4" SEM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	67,00	UN	22,30	1.494,10
28.5	SINAPI 74252/001	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL 25MM (1"), FORNECIMENTO E INSTALACAO	243,43	M	9,88	2.405,09
28.6	TJCE	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL FECHADO, PARA RACK 19"	3,00	UN	22,98	68,94
28.7	SEINFRA/CE C4569	RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 08 TOMADAS, PADRÃO RACK 19"	1,00	UN	92,73	92,73
28.8	TJCE	SAÍDA HORIZONTAL P/ ELETRODUTO 3/4"	22,00	UN	3,35	73,70
28.9	TJCE	FIXAÇÃO DE ELETRODUTO 3/4"	162,00	UN	28,47	4.612,14
28.10	TJCE	RACK FECHADO 16U'S, 500MM PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	1,00	UN	1.273,14	1.273,14
28.11	SEINFRA/CE C4567	BANDEJA MÓVEL, PADRÃO 19"	2,00	UN	55,23	110,46
28.12	TJCE	CAIXA ACÚSTICA (ALTO-FALANTE) TRÊS VIAS 8" DE SOBREPOR NA LAJE OU FORRO, 15W RMS	45,00	UN	171,85	7.733,25
28.13	TJCE	MICROFONE DE MESA	6,00	UN	251,65	1.509,90
28.14	TJCE	AMPLIFICADOR DE 200W / 4 OHMS	1,00	UN	537,35	537,35
28.15	TJCE	TRANSFORMADOR DE TRONCO PARA SISTEMA DE SONORIZAÇÃO, PRIMÁRIO COM 03 FIOS(COMUM, 4?, 8?), SECUNDÁRIO 02 FIOS (COMUM E 210V). POTÊNCIA 200W.	3,00	UN	247,50	742,50
28.16	TJCE	TRANSFORMADOR DE LINHA PARA SISTEMA DE SONORIZAÇÃO, PRIMÁRIO COM 02 FIOS(COMUM, 210V), SECUNDÁRIO 02 FIOS (COMUM,4?, 8?). POTÊNCIA 10W.	45,00	UN	37,13	1.670,85
28.17	TJCE	CABO XLR P/ MICROFONE	60,00	M	13,33	799,80
28.18	TJCE	ELETRODUTO FLEXIVEL SEALTUBO D= 1/2"	50,00	M	13,14	657,00
28.19	TJCE	ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO D 3/4"	30,00	UN	3,21	96,30
28.20	TJCE	CONECTOR XLR FÊMEA-PAINEL	8,00	UN	21,07	168,56
28.21	TJCE	CONECTOR XLR MACHO-CABO	12,00	UN	21,07	252,84
28.22	TJCE	MESA DE SOM COM 10 ENTRADAS XLR BALANCEADAS, SAÍDA USB	1,00	UN	768,45	768,45
28.23	TJCE	AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA COM 2 CANAIS, 550W PARA RACK 19"	1,00	UN	1.453,10	1.453,10
28.24	TJCE	CONECTOR P/ SEAL TUBO 1/2", TIPO CMRA	30,00	UN	6,98	209,40

029 Grupo: INSTALAÇÃO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

TOTAL GRUPO R\$ 173.685,99

29.1	TJCE	ADAPTADOR DE CANALETA EM ALUMÍNIO P/ ELETRODUTO 3/4"	52,00	UN	25,21	1.310,92
29.2	SEINFRA/CE C0111	ARAME GALVANIZADO P/ PESCA	518,00	M	1,25	647,50
29.3	SEINFRA/CE C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2,40M	1,00	UN	179,96	179,96
29.4	SEINFRA/CE C4567	BANDEJA MÓVEL, PADRÃO 19"	18,00	UN	55,23	994,14

fyf

29.5	SEINFRA/CE C0568	CABO TELEFÔNICO CI 50-10*	3,80	M	7,31	27,78
29.6	SINAPI 72249	CABO DE COBRE NU 6 MM2	4,30	M	4,46	19,18
29.7	SEINFRA/CE C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	11.336,27	M	9,80	111.095,45
29.8	SINAPI 83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	7,00	UN	3,76	26,32
29.9	TJCE	CAIXA EM ALVENARIA 50X50X50CM COM TAMPA DE CONCRETO	4,00	UN	225,37	901,48
29.10	SEINFRA/CE C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	1,00	UN	130,44	130,44
29.11	TJCE	CAIXA DE MANILHA CONCRETO PREMOLDADO D=20CM C/ TAMPA EM CONCRETO E 20CM DE BRITA 2	1,00	UN	30,27	30,27
29.12	TJCE	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO, COM TAMPA PARAFUSADA, 30x30x12cm	2,00	UN	153,83	307,66
29.13	TJCE	CONECTOR RJ45 FÊMEA CAT. 6	236,00	UN	19,22	4.535,92
29.14	SINAPI 83462	CONDULETE PVC TIPO "XA" 3/4" SEM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	17,00	UN	22,30	379,10
29.15	SINAPI 74252/001	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL 25MM (1"), FORNECIMENTO E INSTALACAO	440,55	M	9,88	4.352,63
29.16	TJCE	CURVA HORIZONTAL 45° P/ ELETROCALHA 300X100MM	1,00	UN	60,96	60,96
29.17	TJCE	CANALETA DE ALUMÍNIO 3X25X73MM	181,83	UN	53,35	9.700,63
29.18	SEINFRA/CE C4535	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X300)MM	62,15	M	156,21	9.708,45
29.19	SINAPI 55866*	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL 50MM (2"), FORNECIMENTO E INSTALACAO	13,20	M	22,68	299,38
29.20	SEINFRA/CE C4568	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"	18,00	UN	38,41	691,38
29.21	SEINFRA/CE C3770	PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 DE 1,50M	240,00	UN	10,63	2.551,20
29.22	SEINFRA/CE C4526	PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 DE 2,50M	249,00	UN	15,44	3.844,56
29.23	TJCE	PATCH PANEL 48 PORTAS CATEGORIA 6E FABRIC. FURUKAWA, PANDUIT OU EQUIVALENTE TÉCNICO	6,00	UN	665,86	3.995,16
29.24	TJCE	CAIXA EM ABS PARA CANALETA ALUMÍNIO 25MM, SOBREPOR PARA 2 TOMADAS RJ45, CAT. 6	118,00	UN	16,87	1.990,66
29.25	SINAPI 83369	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.4, 60X60X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	UN	190,65	190,65
29.26	SEINFRA/CE C3762	RACK FECHADO 44 U, 670MM PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	1,00	UN	3.064,12	3.064,12
29.27	SEINFRA/CE C4569	RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 08 TOMADAS, PADRÃO RACK 19"	1,00	UN	92,73	92,73
29.28	TJCE	SAÍDA HORIZONTAL P/ ELETRODUTO 1"	44,00	UN	5,07	223,08
29.29	TJCE	TAMPA PLANA RANHURADA PARA DUTO DIM.: 73x25mm	181,83	M	28,70	5.218,52
29.30	TJCE	TE HORIZONTAL 90 P/ ELETROCALHA PERFURADA 300X100MM	1,00	UN	119,54	119,54
29.31	TJCE	TOMADA DUPLA FEMEA RJ-45	7,00	UN	40,32	282,24
29.32	TJCE	FIXAÇÃO PARA ELETRODUTO ATÉ 1"	273,00	UN	10,30	2.811,90
29.33	TJCE	FIXAÇÃO P/ ELETROCALHA 300x100MM	42,00	UN	87,13	3.659,46
29.34	SINAPI 55866	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 50MM (2") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	13,20	M	18,38	242,62

030 Grupo: INSTALAÇÃO DE GÁS GLP

**TOTAL
GRUPO**

R\$

649,29

30.1	SINAPI 74061/001	TUBO DE COBRE CLASSE "E" 15MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	8,00	M	16,81	134,48
30.2	SINAPI 74060/004	COTOVELO DE COBRE SEM ANEL SOLDA 15MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	3,00	UN	6,35	19,05
30.3	SINAPI 72722	TE DE COBRE 15MM LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	3,00	UN	6,15	18,45
30.4	TJCE	REGISTRO DE ESFERA (FECHO RÁPIDO) DE 1/2"	1,00	UN	42,76	42,76
30.5	TJCE	REGULADOR DE PRESSÃO 1 ESTÁGIO	1,00	UN	138,33	138,33
30.6	TJCE	TERMINAL 1/2" NPTX3/8" P/ MANGUEIRA BP	1,00	UN	12,39	12,39
30.7	TJCE	ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO D 1/2"	1,00	UN	2,97	2,97

ffs

30.8	TJCE	MANOMETRO	1,00	UN	106,70	106,70
30.9	SINAPI 73870/001	VÁLVULA DE ESFERA EM BRONZE IJ 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	UN	42,52	85,04
30.10	TJCE	PIGTAIL 1/2" 50CM	2,00	UN	44,56	89,12

031 Grupo: AR CONDICIONADO

					TOTAL GRUPO	R\$	123.215,16
31.1	TJCE	CABO CORDPLAST (PP) 3X4,0MM2	120,00	M	8,22	986,40	
31.2	SINAPI 73860/008	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 2,5 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	41,60	M	2,18	90,69	
31.3	TJCE	CABO PP 4X2,5MM	631,40	M	7,12	4.495,57	
31.4	SEINFRA/CE C1197	ELETRODUTO PVC ROSC. INCLUINDO CONEXÕES D=32MM (1``)	715,00	M	13,07	9.345,05	
31.5	SEINFRA/CE C0468	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 3"	930,00	UN	4,12	3.831,60	
31.6	TJCE	ACETILENO	4,00	M3	142,31	569,24	
31.7	TJCE	TIRANTE E SUSPENSAO P/ TIRANTE 1/4"	310,00	UN	16,16	5.009,60	
31.8	SEINFRA/CE C3478	VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8"	12,00	M	5,53	66,36	
31.9	SEINFRA/CE C1153	DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (19X38)mm	88,00	M	20,68	1.819,84	
31.10	TJCE	CARGA DE GÁS NITROGENIO	24,00	M3	29,39	705,36	
31.11	SEINFRA/CE C4123	REDE DE INSUFLAMENTO/RETORNO C/ DUTOS EM CHAPA GALVANIZADA, DEFLETORES, CHAVEAMENTOS, FIXAÇÕES, ISOLAMENTO TÉRMICO EM CHAPAS DE ISOPOR AUTO- EXTINGUÍVEL, DUTOS FLEXÍVEIS DE LIGAÇÃO ETC.	600,00	KG	10,40	6.240,00	
31.12	TJCE	CHUMBADOR 1/4" X 2"	644,00	UN	8,50	5.474,00	
31.13	SEINFRA/CE C3621	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=4", INCLUSIVE CONEXÕES	18,00	M	35,52	639,36	
31.14	SEINFRA/CE C3624	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=6", INCLUSIVE CONEXÕES	5,00	M	62,88	314,40	
31.15	TJCE	FITA ALUMINIZADA 45MM	30,00	M	1,34	40,20	
31.16	TJCE	FITA PERFURADA ERAFLEX	36,00	M	2,35	84,60	
31.17	TJCE	GRELHA DE RETORNO EM ALUMÍNIO ANODIZADO TIPO AR-1225x325MM	4,00	UN	170,39	681,56	
31.18	TJCE	MANGUEIRA CRISTAL 1/2" X 1,5MM	8,00	M	8,67	69,36	
31.19	TJCE	OXIGENIO	4,00	M3	14,85	59,40	
31.20	TJCE	SOLDA FOSCOPPER	1,00	KG	73,63	73,63	
31.21	TJCE	TUBO DE COBRE D=1/4``	382,00	M	8,55	3.266,10	
31.22	TJCE	TUBO DE COBRE D=3/4``	5,00	M	20,85	104,25	
31.23	TJCE	TUBO DE COBRE D=3/8``	116,00	M	13,91	1.613,56	
31.24	TJCE	TUBO DE COBRE D=5/8``	189,00	M	22,72	4.294,08	
31.25	TJCE	TUBO DE COBRE D=7/8``	77,00	M	33,97	2.615,69	
31.26	SINAPI 75030/001	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	172,00	M	12,44	2.139,68	
31.27	TJCE	CAIXA DE PASSAGEM PARA SPLIT – CONDENSADORA -39X17X7 CM	42,00	UN	56,15	2.358,30	
31.28	TJCE	CAIXA DE PASSAGEM PARA SPLIT – EVAPORADORA HI WALL – 39X22X6 CM	17,00	UN	67,44	1.146,48	
31.29	TJCE	CAIXA DE PASSAGEM PARA SPLIT – EVAPORADORA PISO TETO – 39X17X6 CM	12,00	UN	53,60	643,20	
31.30	TJCE	COLA ADESIVA PARA TUBOS DE ESPUMA ELASTOMÉRICA	18,00	L	59,05	1.062,90	
31.31	TJCE	GANCHO CURTO PARA PERFILADO 38x38mm - GALVANIZADO A FOGO	620,00	UN	7,50	4.650,00	
31.32	TJCE	EXAUSTOR DE LINHA / VAZÃO 50m³/h (PRESSÃO ESTÁTICA 4mmCA)	5,00	UN	181,52	907,60	
31.33	TJCE	DIFUSOR DE INSUFLAMENTO RETANGULAR COM REGISTRO – 21" X 21"	8,00	UN	266,50	2.132,00	
31.34	TJCE	TUBO DE COBRE D=1/2``	159,00	M	33,73	5.363,07	
31.35	TJCE	EXAUSTOR DE LINHA PARA TUBULAÇÃO FLEXÍVEL D= 150MM, VAZÃO 450M3/H	4,00	UN	490,89	1.963,56	
31.36	SEINFRA/CE C3873	GRELHA DE INSUFLAMENTO/RETORNO, EM ALUMÍNIO ATÉ 0,25 M² (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	4,00	UN	99,71	398,84	
31.37	TJCE	BORRACHA ELASTOMÉRICA D=1"X25MM DE	172,00	M	11,78	2.026,16	

fyf

		ESPESSURA				
31.38	TJCE	BORRACHA ELASTOMÉRICA D=1/2"X19MM DE ESPESSURA	160,00	M	5,16	825,60
31.39	TJCE	BORRACHA ELASTOMÉRICA D=1/4"X19MM DE ESPESSURA	382,00	M	4,57	1.745,74
31.40	TJCE	BORRACHA ELASTOMÉRICA D=3/4"X19MM DE ESPESSURA	6,00	M	6,18	37,08
31.41	TJCE	BORRACHA ELASTOMÉRICA D=3/8"X19MM DE ESPESSURA	76,00	M	4,78	363,28
31.42	TJCE	BORRACHA ELASTOMÉRICA D=5/8"X19MM DE ESPESSURA	190,00	M	5,79	1.100,10
31.43	TJCE	BORRACHA ELASTOMÉRICA D=7/8"X19MM DE ESPESSURA	78,00	M	6,62	516,36
31.44	TJCE	SUORTE ESTRUTURADO 19X10MM (1/4" E 3/8")	332,00	UN	15,64	5.192,48
31.45	TJCE	SUORTE ESTRUTURADO 19X15MM (1/2" E 5/8")	232,00	UN	15,86	3.679,52
31.46	TJCE	SUORTE ESTRUTURADO 19X22MM (3/4" E 7/8")	56,00	UN	16,19	906,64
31.47	TJCE	MANTA EM ESPUMA ELASTOMÉRICA ADESIVA ALUMINIZADA ESPESSURA 15 mm	110,00	M2	75,12	8.263,20
31.48	TJCE	PROTEÇÃO MECÂNICA PARA ESPUMA ELASTOMÉRICA	138,00	M2	75,13	10.367,94
31.49	SEINFRA/CE C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 X 2,5MM²	2.689,30	M	4,81	12.935,53

032 Grupo: CASA DE BOMBA **TOTAL GRUPO R\$ 2.118,58**

32.1	SINAPI 73860/009	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 4 MM² FORNECIMENTO E INSTALACAO	486,36	M	3,28	1.595,26
32.2	SEINFRA/CE C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO*	1,00	UN	288,63	288,63
32.3	SINAPI 83407	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 32MM (1 1/4") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	15,34	M	14,91	228,72
32.4	SEINFRA/CE C0481	BUCHA E ARRUELA DE FERRO GALV. D=32MM (1 1/4")	3,00	PAR	1,99	5,97

033 Grupo: VIDROS **TOTAL GRUPO R\$ 19.562,89**

33.1	SEINFRA/CE C2675	VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E=6mm, COLOCADO	44,06	M2	170,63	7.517,96
33.2	SEINFRA/CE C2673	VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E=4mm, COLOCADO	112,68	M2	88,16	9.933,87
33.3	SEINFRA/CE C2679	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6MM E MOLDURA DE ALUMÍNIO	4,80	M2	237,95	1.142,16
33.4	SEINFRA/CE C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/ MASSA ESP.=4MM, COLOCADO	12,39	M2	78,20	968,90

034 Grupo: COMUNICACAO VISUAL **TOTAL GRUPO R\$ 33.028,17**

34.1	TJCE	PLACA AÉREA (228X59CM) DE CHAPA DOBRADA EM AÇO GALV. 24 C/ PELÍCULA EM VINIL ADESIVO - CONF. PROJETO	1,00	UN	2.528,21	2.528,21
34.2	TJCE	PLACA DE TETO DIRECIONAL EM CHAPA GALV. 24, DIM.(48X16CM) FIXADA POR CABO DE AÇO, CONF. PROJETO	5,00	UN	321,75	1.608,75
34.3	TJCE	PLACA DE BANDEIROLA EM CHAPA DE AÇO GALV. 24, DIRECIONAIS TIPO FRENTE E VERSO DIM.(40X13,5CM) CONF. PROJETO	10,00	UN	300,71	3.007,10
34.4	TJCE	PLACA DE PORTA (30X7CM) EM ACRÍLICO CRISTAL 2MM C/ APLICAÇÃO VINIL C/ TEXTO NA FACE POSTERIOR-CONF. PROJETO	93,00	UN	37,66	3.502,38
34.5	TJCE	PLACA EM CHAPA ALUM. 3MM DIM.(50X60CM), SUORTE EM TUBO DE AÇO GALVAN. D=2" COM PINTURA, CONF. PROJETO	1,00	UN	470,25	470,25
34.6	TJCE	TOTEM EM CHAPA DE ALUMINIO COM 3 FACES MEDINDO 4,50X1,00 M, CONFORME PROJETO	2,00	UN	8.505,49	17.010,98
34.7	TJCE	LETREIRO EM AÇO INOX 304 ESCOVADO EM CHAPA Nº 22, ALTURA DA LETRA DE 25CM E ESPESSURA (RELEVO) DE 4CM, CONF. PROJETO	33,00	UN	148,50	4.900,50

035 Grupo: PAISAGISMO			TOTAL GRUPO	R\$	52.680,79	
35.1	SEINFRA/CE C1430	GRAMA EM PLACAS E=6CM FORNECIMENTO E PLANTIO	868,50	M2	12,81	11.125,49
35.2	TJCE	FORNECIMENTO E PLANTIO DE CYCAS REVOLUTA	3,00	UN	175,06	525,18
35.3	TJCE	BRITA 1 COLOCADA EM VALA	10,83	M3	77,72	841,71
35.4	TJCE	ÁRVORE FRUTÍFERA C/ TUTOR E ADUBO E C/ ALTURA MÍNIMA DE 3,00M	2,00	UN	222,42	444,84
35.5	TJCE	FORNECIMENTO E PLANTIO DE MUNA DE TREPADEIRAS DIVERSAS H=50CM	12,00	UN	9,12	109,44
35.6	SEINFRA/CE C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	78,00	UN	15,06	1.174,68
35.7	TJCE	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL C/ TUTOR E C/ ALTURA VARIÁVEL DE 80CM - 100CM	9,00	UN	69,50	625,50
35.8	TJCE	ÁRVORES E PALMEIRAS DIVERSAS ALTURA MÍNIMA DE 2,00M	29,00	UN	176,24	5.110,96
35.9	TJCE	PEDRAS/SEIXOS DECORATIVOS	78,90	M3	414,74	32.722,99

036 Grupo: SERVIÇOS FINAIS			TOTAL GRUPO	R\$	1.800,17	
36.1	SINAPI 9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	1.651,53	M2	1,09	1.800,17

TOTAL DA OBRA R\$ 3.577.404,31

(três milhões, quinhentos e setenta e sete mil, quatrocentos e quatro reais e trinta e um centavos)

OBSERVAÇÃO: Nos serviços do orçamento da obra CONSTRUÇÃO DO NOVO FÓRUM DE CRATEÚS foram utilizadas as Composições de Custos Unitários, os Coeficientes e os Preços dos Insumos da Tabela SINAPI. Para os serviços não constantes na tabela SINAPI, foram utilizadas as Composições de Custo Unitário e os coeficientes da Tabela SEINFRA e os insumos e preços da Tabela SINAPI. Para os serviços e insumos não constantes na tabela SINAPI, foram utilizadas as Composições de Custo Unitários, os coeficientes e os preços dos insumos da Tabela da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA), das composições TJCE e cotações de mercado.

Handwritten signature

ORÇAMENTO ANALÍTICO

TRIBUNAL DE JUSTIÇA
 AV. GENERAL AFONSO ALBUQUERQUE DE LIMA, CAMBEBA
 FORTALEZA-CE 60830-120
 OBRA: CONSTRUCAO DO NOVO FORUM
 DE CRATEÚS

Data de Impressão : 05/07/2013

Data Base do Orçamento : Março/2013

Código do Projeto: PJSECAD2012003

Código Financeiro: 1062012003

Região: 04 - SERTÃO DOS INHAMUNS

LOCALIZAÇÃO: COMARCA DE CRATEÚS

Relatório: Composições da Obra (Analítico)

Seq	Composição	Un.	Quantida de	Preço Unit.	Preço Total	Leis Socials (%)	BDI(%)	
001	Grupo: ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
00001	<u>MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO, INCL. EPI</u>			MES	74,00		23,75	
002	MATERIAL							
	BEBEDOURO ELÉTRICO SIMPLES (INSTALADO)	UN	1,0000	534,60	534,60			
	BOTA DE COURO SOLADO DE BORRACHA	PAR	30,0000	22,43	672,90			
	CAPACETE PLASTICO RIGIDO	UN	15,0000	7,91	118,65			
	LUVA DE BORRACHA	PAR	20,0000	3,06	61,20			
	LUVA DE COURO	PAR	20,0000	4,80	96,00			
	MASCARA FACIAL DE PROTEÇÃO	UN	15,0000	1,11	16,65			
	MATERIAIS PARA PRIMEIROS SOCORROS	UN	1,0000	253,13	253,13			
	OCULOS DE PROTEÇÃO	PAR	15,0000	3,02	45,30			
	PROTETOR AURICULAR	PAR	20,0000	0,62	12,40			
	PROTETOR DE OUVIDO TIPO CONCHA	PAR	3,0000	12,80	38,40			
	UNIFORME COMPLETO	CJ	15,0000	60,75	911,25			
	TOTAL			R\$	2.760,48			
				Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição
				0,00	0,00	2.760,48	655,61	R\$ 3.416,09
00002	<u>MESTRE DE OBRAS (HORA)</u>			H	74,00		23,75	
001	MAO DE OBRA							
	MESTRE DE OBRAS	H	1,0000	12,24	12,24			
	TOTAL			R\$	12,24			
				Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição
				12,24	9,06	0,00	5,06	R\$ 26,36
00003	<u>VALE ALIMENTAÇÃO E VALE TRANSPORTE</u>			MES	74,00		23,75	
002	MATERIAL							
	FORNECIMENTO DE ALIMENTAÇÃO	UN	15,0000	198,00	2.970,00			
	VALE TRANSPORTE	UN	15,0000	96,80	1.452,00			

ffs

				TOTAL		R\$		4.422,00	
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	0,00		0,00		4.422,00		1.050,23		RS 5.472,23
00004	<u>VIGIA</u>						H		74,00 23,75
001	MAO DE OBRA VIGIA			H		1,0000		4,07	4,07
				TOTAL		R\$			4,07
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	4,07		3,01		0,00		1,68		RS 8,76
00005	<u>ENGENHEIRO CIVIL PLENO (HORA)</u>						H		74,00 23,75
001	MAO DE OBRA ENGENHEIRO PLENO (HORA)			H		1,0000		50,16	50,16
				TOTAL		R\$			50,16
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	50,16		37,12		0,00		20,73		RS 108,01
00006	<u>ENCARREGADO DE TURMA</u>						H		74,00 23,75
001	MAO DE OBRA ENCARREGADO			H		1,0000		5,67	5,67
				TOTAL		R\$			5,67
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	5,67		4,20		0,00		2,34		RS 12,21
002	Grupo: SERVIÇOS PRELIMINARES								
00001	<u>CORTE DE CAPOEIRA FINA A FOICE</u>						M2		74,00 23,75
001	MAO DE OBRA SERVENTE			H		0,0774		3,17	0,25
				TOTAL		R\$			0,25
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	0,25		0,19		0,00		0,10		RS 0,54
00002	<u>LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)</u>						M2		74,00 23,75
001	MAO DE OBRA SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO			H		0,2500		3,17	0,79
				TOTAL		R\$			0,79
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	0,79		0,58		0,00		0,33		RS 1,70
00003	<u>ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/</u>						M2		74,00 23,75

gfs

ALOJAMENTO E DEPÓSITO*

001	MAO DE OBRA									
	CARPINTEIRO	H		12,0000	4,81			57,72		
	PEDREIRO	H		0,3000	4,81			1,44		
	SERVENTE	H		16,0000	3,17			50,72		
		TOTAL			R\$			109,88		
002	MATERIAL									
	AREIA MÉDIA	M3		0,0805	34,50			2,78		
	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H		0,0850	12,56			1,07		
	BRITA 1	M3		0,1045	51,77			5,41		
	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10X2,20M)	M2		1,9000	13,60			25,84		
	CIMENTO	KG		26,1800	0,46			12,04		
	CUMEEIRA FIBROCIMENTO ARTICULADA (VOGATEX)	ML		0,2500	10,18			2,55		
	PONTALETE PINHO 3X3	ML		4,9000	5,10			24,99		
	PREGO 15X15	KG		0,2000	8,46			1,69		
	PREGO 18X27	KG		0,8000	8,00			6,40		
	SARRAFO DE 1"X4"	ML		3,0000	2,23			6,69		
	TABUA DE 1" DE 3A - L=30CM	ML		1,0800	6,59			7,12		
	TABUA DE VIROLA DE 12"X1"	M2		4,0000	17,67			70,68		
	TELHA DE FIBROCIMENTO TIPO VOGATEX OU SIMILAR	M2		1,1900	11,22			13,35		
	VIGA DE PEROBA DE 6X12CM	ML		0,8000	11,25			9,00		
		TOTAL			R\$			189,61		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		109,88		81,31		189,61		90,44		RS 471,24

00004 **LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO**** UN 74,00 23,75

001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE	H		4,0000	3,17			12,68		
	CARPINTEIRO	H		8,0000	4,81			38,48		
	ENCANADOR	H		8,0000	4,81			38,48		
	PEDREIRO	H		8,0000	4,81			38,48		
	SERVENTE	H		8,1200	3,17			25,74		
		TOTAL			R\$			153,86		
002	MATERIAL									
	AREIA MÉDIA	M3		0,0189	34,50			0,65		
	BACIA TURCA	UD		1,0000	126,63			126,63		
	CAIXA D'ÁGUA EM FIBROCIMENTO DE 1000L, COM TAMPA	UD		1,0000	271,29			271,29		
	HIDRO. TIPO TAQUIMETRICO 3 M3/H 3/4" COMPLETO	UD		1,0000	72,41			72,41		
	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	ML		25,0000	5,10			127,50		
	PREGO 15X15	KG		1,0000	8,46			8,46		
	TABUA DE 1" DE 3A - L=30CM	ML		8,0000	6,59			52,72		
	TIJOLO COMUM	UN		30,0000	0,20			6,00		
	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	ML		30,0000	12,69			380,70		
	TUBO CERAMICO DE 100MM	ML		5,0000	6,49			32,45		
		TOTAL			R\$			1.078,81		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		153,86		113,86		1.078,81		319,80		RS 1.666,33

00005 **MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO C/ GUINDASTE** KM 74,00 23,75

002	MATERIAL									
	CAMINHÃO COMERCIAL EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)		H		0,0370	75,05		2,78		
			TOTAL			R\$		2,78		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		0,00		0,00		2,78		0,66		RS 3,44
00006	<u>PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO*</u>						M2	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA									
	CARPINTEIRO DE FORMA		H		1,0000	4,81		4,81		
	SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO		H		2,0600	3,17		6,53		
			TOTAL			R\$		11,34		
002	MATERIAL									
	AREIA MEDIA		M3		0,0049	34,50		0,17		
	BETONEIRA 320L DIESEL 5,5HP S/ CARREGADOR MECANICO		H		0,0065	2,85		0,02		
	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I-32		KG		1,5000	0,46		0,69		
	PECA DE MADEIRA 3A/4A QUALIDADE 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA		M		4,0000	6,65		26,60		
	PECA DE MADEIRA LEI 1A QUALIDADE 2,5 X 7,5CM (1 X 3") NAO APARELHADA		M		1,0000	5,05		5,05		
	PEDRA BRITADA N. 2 OU 25 MM		M3		0,0098	50,00		0,49		
	PLACA DE OBRA (IDENTIFICACAO) PARA CONSTRUCAO CIVIL EM CHAPA GALVANIZADA NUM 22 (NAO INCLUI 1COLOCAC		M2		1,0000	225,00		225,00		
	PREGO DE ACO 18 X 30		KG		0,1100	7,45		0,82		
			TOTAL			R\$		258,84		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		11,34		8,39		258,84		66,16		RS 344,73
00007	<u>LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M²)</u>						M2	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE		H		0,0040	3,17		0,01		
	NIVELADOR		H		0,0020	3,52		0,01		
	TOPOGRAFO		H		0,0020	7,72		0,02		
			TOTAL			R\$		0,04		
002	MATERIAL									
	CAMIONETE TI PO SAVEIRO (CHP) OU SIMILAR		H		0,0010	39,90		0,04		
	NÍVEL (CHP)		H		0,0020	9,41		0,02		
	TEODÓLITO (CHP)		H		0,0020	11,64		0,02		
			TOTAL			R\$		0,08		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		0,04		0,03		0,08		0,04		RS 0,19
00008	<u>BARRACÃO P/ ESCRITÓRIO TIPO A1(COMPLETA)*</u>						UN	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA									
	CARPINTEIRO		H		32,0000	4,81		153,92		
	PEDREIRO		H		29,1600	4,81		140,26		
	SERVENTE		H		67,5740	3,17		214,21		

8/4

		TOTAL	R\$	508,39	
002	MATERIAL				
	AREIA MÉDIA	M3	0,6372	34,50	21,98
	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	UD	0,5000	74,39	37,20
	BARROTE DE 2"X2"	ML	15,0000	4,71	70,65
	BRITA 1	M3	0,3129	51,77	16,20
	CADEADO MEDIO	UD	1,0000	13,55	13,55
	CAIXA DE DESCARGA DE SOBREPOR COMPLETA	UD	0,5000	23,49	11,75
	CAIXA SIFONADA 150X150X50 COM GRELHA	UD	1,0000	17,80	17,80
	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10X2,20M)	M2	43,0000	10,74	461,82
	CHUVEIRO PLASTICO	UD	1,0000	5,97	5,97
	CIMENTO	KG	187,2368	0,46	86,13
	DISJUNTOR MONOPOLAR 220V-20A	UD	1,0000	6,47	6,47
	DOBRADICA DE FERRO 3"X 2 1/2"(PADRÃO POPULAR)	UD	6,0000	2,41	14,46
	ELETRODUTO PVC RIGIDO C/R 3/4"	ML	3,0000	2,17	6,51
	ENGATE PLASTICO	UD	1,0000	3,41	3,41
	FECHADURA DE SOBREPOR	UD	2,0000	24,81	49,62
	FIO 2,5 MM2	ML	64,0000	0,68	43,52
	INTERRUPTOR SOBREPOR 1S	UD	3,0000	3,96	11,88
	ALUMBRA				
	LAMPADA INCANDESCENTE DE 100W	UD	3,0000	1,15	3,45
	LAVATORIO DE LOUCA SEM COLUNA	UD	0,5000	33,66	16,83
	MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/ 2,00M E REX MONOFÁSICO	UD	1,0000	40,21	40,21
	PONTALETE/BARROTE DE 3"X3"-APARELHADO	ML	26,0000	9,43	245,18
	PREGO 1 1/2" X 14	KG	2,0000	7,17	14,34
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	UD	0,5000	18,19	9,10
	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 3/4"	UD	1,0000	21,47	21,47
	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE D=1/2"	UD	1,0000	17,75	17,75
	RIPA DE PEROBA DE 1X5CM	ML	16,2800	1,15	18,72
	TABUA DE VIOLA DE 12"X1"	M2	2,7000	17,67	47,71
	TARGETA DE FERRO 2"	UD	3,0000	3,77	11,31
	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0,50 X 2,44M)	UD	10,5000	11,87	124,64
	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR	UD	2,0000	3,98	7,96
	TORNEIRA DE METAL AMARELO D= 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	UD	0,5000	10,37	5,19
	TUBO PVC PARA ESGOTO 100MM	ML	3,0000	8,82	26,46
	TUBO PVC PARA ESGOTO 40MM (1 1/2")	ML	3,0000	3,38	10,14
	TUBO PVC PARA ESGOTO 50MM (2")	ML	3,0000	5,77	17,31
	TUBO PVC SOLDAVEL 25MM (3/4")	ML	6,0000	2,62	15,72
	TOTAL		R\$		1.532,41
	Mão de Obra + Total L.S.				
	508,39 + 376,21				
	Material + Total BDI				
	1.532,41 + 574,04				
					RS 2.991,05
00009	FOSSA SUMIDOURO P/ BARRACÃO			UN	74,00
					23,75
001	MAO DE OBRA				
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	5,8864	3,58	21,07
	AJUDANTE DE FERREIRO	H	3,1696	3,58	11,35
	CARPINTEIRO	H	5,8864	4,81	28,31

Handwritten signature

	FERREIRO	H	3,1696	4,81	15,25			
	PEDREIRO	H	20,9700	4,81	100,87			
	SERVENTE	H	61,6807	3,17	195,53			
	TOTAL		R\$		372,38			
002	MATERIAL							
	AÇO CA-50 DE 5/16" - 8.0MM	KG	45,5630	3,42	155,83			
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,7924	9,14	7,24			
	AREIA GROSSA	M3	0,5224	45,00	23,51			
	AREIA MÉDIA	M3	0,4844	34,50	16,71			
	BETONEIRA 320L, 5HP - MONOFASICA	H	0,4041	0,90	0,36			
	BRITA 1	M3	0,1183	51,77	6,12			
	BRITA 2	M3	0,3549	50,00	17,75			
	CIMENTO PORTLAND	KG	266,4800	0,46	122,58			
	DESMOLDANTE P/ FORMAS	L	1,8112	9,45	17,12			
	PREGO 2 1/2"X14	KG	0,6792	8,55	5,81			
	SARRAFO DE PINHO DE 1"X2" APARELHADO	M	2,2640	1,80	4,08			
	TABUA EM MADEIRA TAIPA	M2	2,2640	21,94	49,67			
	TIJOLO CERAMICO FURADO 19X19X9CM	UN	611,4600	0,38	232,35			
	TOTAL		R\$		659,13			
	Mão de Obra + Total L.S.							
	372,38 + 275,56							
	Material + Total BDI =							
	659,13 + 310,43 =							
	Total da Composição							RS 1.617,50
00010	<u>TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA ESP=6MM C/ ABERTURA E PORTÃO</u>					M2	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA							
	CARPINTEIRO	H	0,8000	4,81	3,85			
	SERVENTE	H	0,8000	3,17	2,54			
	TOTAL		R\$		6,39			
002	MATERIAL							
	CHAPA COMPENSADA RESINADA 6MM 2,20X1,10M	M2	1,1000	8,62	9,48			
	FERRAGEM P/ PORTÃO DE TAPUME	KG	0,5000	5,41	2,71			
	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	ML	3,1500	5,10	16,07			
	PREGOS	KG	0,1500	5,29	0,79			
	TOTAL		R\$		29,05			
	Mão de Obra + Total L.S.							
	6,39 + 4,73							
	Material + Total BDI =							
	29,05 + 9,54 =							
	Total da Composição							RS 49,71
00011	<u>INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSÃO P/CANT OBRA OBRA.M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH,20CV EXCL</u>					UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA							
	ELETRICISTA OU OFICIAL	H	24,0000	4,81	115,44			
	SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO	H	24,0000	3,17	76,08			
	TOTAL		R\$		191,52			
002	MATERIAL							
	ABRACADEIRA TIPO D 1/2" C/ PARAFUSO"	UN	1,0000	0,54	0,54			
	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 450/750V 16MM2, TP PIRASTIC PIRELLI OU EQUIV	M	20,0000	8,01	160,20			
	CHAVE FACA TRIPOLAR C/BASE DE ARDOSIA/MARMORE 100A/250V	UN	1,0000	33,00	33,00			
	CURVA PVC 90G P/ ELETRODUTO	UN	2,0000	3,02	6,04			
	ROSCAVEL 1 1/2"							

ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL TIPO CONDUITE D = 1 1/2"	M	1,0000	10,26	10,26
ELETRODUTO PVC ROSCA S/LUVA 15MM - 1/2"	M	12,0000	1,59	19,08
FUSIVEL FACA 100A - 250V FIXO	UN	3,0000	7,36	22,08
FUSIVEL ROSCA 15A - 250V FIXO	UN	4,0000	1,75	7,00
ISOLADOR DE PINO DE PORCELANA VIDRADA 15 KV	UN	4,0000	14,28	57,12
ISOLADOR TIPO CARRETILHA - MARROM 72 X 72 MM	UN	4,0000	4,58	18,32
PECA DE MADEIRA (MASSARANDUBA) 7,5 X 15CM (3 X 6") NAO APARELHADA	M	6,0000	25,29	151,74
TUBO ACO GALV C/ COSTURA DIN 2440/NBR 5580 CLASSE MEDIA DN 2.1/2" (65MM) E=3,65MM - 6,51KG/M	M	2,0000	50,71	101,42

TOTAL R\$ 586,80

Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
191,52		141,72		586,80		218,51		R\$ 1.138,55

00012 **REFEITÓRIOS*** M2 74,00 23,75

001 MAO DE OBRA				
CARPINTEIRO	H	2,5130	4,81	12,09
PEDREIRO	H	1,8967	4,81	9,12
SERVENTE	H	4,3036	3,17	13,64

TOTAL R\$ 34,85

002 MATERIAL				
AREIA MÉDIA	M3	0,0367	34,50	1,27
BARROTE DE 2"X2"	ML	1,0256	4,71	4,83
BRITA 1	M3	0,0143	51,77	0,74
CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10X2,20M)	M2	1,8629	10,74	20,01
CIMENTO	KG	10,8398	0,46	4,99
DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UD	0,0342	6,47	0,22
DOBRADICA DE FERRO 3"X 2 1/2"(PADRÃO POPULAR)	UD	0,2735	2,41	0,66
ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	ML	0,1026	2,17	0,22
FECHADURA DE SOBREPOR	UD	0,0342	24,81	0,85
FIO DE COBRE ANTICHAMA 2,5MM²	ML	3,2100	0,82	2,63
INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1SEÇÃO	UD	0,0684	3,96	0,27
LAMPADA INCANDESCENTE DE 100W	UD	0,1026	1,15	0,12
PONTALETE/BARROTE DE 3"X3"- APARELHADO	ML	1,7094	9,43	16,12
PREGO 1 1/2" X 14	KG	0,1026	7,17	0,74
RIPA DE PEROBA DE 1X5CM	ML	0,8650	1,15	0,99
TABUA DE VIOLA DE 12"X1"	M2	0,2051	17,67	3,62
TARGETA DE FERRO 2"	UD	0,1368	3,77	0,52
TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0,50 X 2,44M)	UD	0,6838	11,87	8,12
TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR	UD	0,1026	3,98	0,41

TOTAL R\$ 67,33

Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
34,85		25,79		67,33		30,39		R\$ 158,36

00013 **BARRACAO DE OBRA EM TABUAS DE MADEIRA COM BANHEIRO, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO INSTALAC** M2 74,00 23,75

001 MAO DE OBRA				
CARPINTEIRO DE FORMA	H	0,9500	4,81	4,57

	ELETRICISTA OU OFICIAL	H	0,1600	4,81	0,77					
	ELETRICISTA									
	ENCANADOR OU BOMBEIRO	H	0,1600	4,81	0,77					
	HIDRAULICO									
	PEDREIRO	H	0,3600	4,81	1,73					
	SERVENTE OU OPERARIO NAO	H	1,9000	3,17	6,02					
	QUALIFICADO									
	TOTAL			R\$					13,86	
002	MATERIAL									
	AREIA GROSSA	M3	0,0300	45,00	1,35					
	BOCAL/SOQUETE/RECEPTACULO DE	UN	0,1500	1,60	0,24					
	PORCELANA									
	BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL P/	UN	0,0300	1,81	0,05					
	VASO SANITARIO 1.1/2" (40MM)									
	CAIXA D'AGUA FIBROCIMENTO REDONDA	UN	0,0300	124,91	3,75					
	C/ TAMPA 500L									
	CAIXA DESCARGA PLASTICA, EXTERNA, COMPLETA	UN	0,0300	22,00	0,66					
	COM TUBO DE DESCARGA, ENGATE FLEXIVEL, BOIA E									
	1SUORTE PA									
	CHAPA MADEIRA COMPENSADA RESINADA 2,2 X 1,1M	UN	0,5100	31,87	16,25					
	(12MM) P/ FORMA CONCRETO									
	CHUVEIRO PLASTICO BRANCO	UN	0,0300	5,97	0,18					
	SIMPLES									
	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I-	KG	12,6700	0,46	5,83					
	32									
	CURVA PVC 90G CURTA PVC P/ ESG	UN	0,0300	18,63	0,56					
	PREDIAL DN 100MM									
	DOBRADICA ACO ZINCADO 3 X 3"	UN	4,9000	3,09	15,14					
	SEM ANEIS									
	ENGATE OU RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU	UN	0,0600	2,37	0,14					
	ABS) BRANCO 1/2" X 30CM									
	FECHADURA EMBUTIR EXTERNA (C/ CILINDRO)	CJ	0,0900	35,00	3,15					
	COMPLETA - LINHA POPULAR									
	FIO RIGIDO, ISOLACAO EM PVC 450/750V	M	0,0153	0,45	0,01					
	1,5MM2									
	INTERRUPTOR SOBREPOR 1 TECLA SIMPLES, TIPO	UN	0,1500	3,96	0,59					
	SILENTIQUE PIAL OU EQUIV									
	LAMPADA INCANDESCENTE 60W	UN	0,1500	0,90	0,14					
	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO 29,5 X 39,0CM	UN	0,0300	39,38	1,18					
	OU EQUIV-PADRAO POPULAR									
	PECA DE MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 10CM	M	3,8300	3,42	13,10					
	NAO APARELHADA									
	PECA DE MADEIRA DE LEI 1A QUALIDADE 5 X	M	1,3000	7,51	9,76					
	6CM NAO APARELHADA									
	PECA DE MADEIRA DE LEI 1A QUALIDADE 6 X	M	0,0300	18,06	0,54					
	12CM NAO APARELHADA									
	PEDRA BRITADA N. 1 OU 19 MM	M3	0,0300	51,77	1,55					
	PORTA CADEADO ZINCADO	UN	0,0900	4,06	0,37					
	OXIDADO PRETO									
	PREGO DE ACO 17 X 27	KG	0,2800	7,40	2,07					
	REGISTRO PRESSAO 3/4" BRUTO	UN	0,0300	21,03	0,63					
	REF 1400									
	SIFAO PLASTICO P/ LAVATORIO/PIA TIPO	UN	0,0300	7,66	0,23					
	COPO 1 1/4"									
	TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA VOGATEX	UN	1,5300	11,34	17,35					
	4MM 2,44 X 0,50M									
	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" REF 1193 P/	UN	0,0300	26,90	0,81					
	LAVATORIO - PADRAO POPULAR									
	TUBO DE DESCIDA (DESCARGA) EXTERNO PVC P/ CX	UN	0,0300	3,67	0,11					
	DESCARGA EXTERNA - 40MM X 1,60M									
	TUBO PVC P/ ESG PREDIAL DN	M	0,3100	8,82	2,73					
	100MM									
	TUBO PVC SOLDAVEL EB-892 P/AGUA FRIA	M	0,3700	2,62	0,97					
	PREDIAL DN 25MM									
	VALVULA EM PLASTICO BRANCO 1" SEM	UN	0,0300	2,21	0,07					
	UNHO C/ LADRAO P/ LAVATORIO									
	VASO SANITARIO SIFONADO LOUCA BRANCA -	UN	0,0300	87,70	2,63					
	PADRAO POPULAR									
	TOTAL			R\$					102,14	
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=	Total da
		Obra		L.S.						Composição
		13,86		10,26		102,14		29,99		RS 156,25

Handwritten signature/initials

00014	<u>ART DE EXECUÇÃO DE OBRA VALOR DO CONTRATO ACIMA DE 15.000,00</u>				TX	74,00	23,75
002	MATERIAL ART DE EXECUÇÃO PARA CONTRATOS ACIMA DE R\$ 15.000,00		UN	1,0000		158,08	158,08
			TOTAL		R\$		158,08
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +		Total BDI =	Total da Composição
		0,00	0,00	158,08		37,54	R\$ 195,62
00015	<u>LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROV. 3 VEZES</u>				M2	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA CARPINTEIRO DE FORMA SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO		H H	0,1000 0,1000		4,81 3,17	0,48 0,32
			TOTAL		R\$		0,80
002	MATERIAL ARAME RECOZIDO 18 BWG - 1,25MM - 9,60 G/M PECA DE MADEIRA 3A/4A QUALIDADE 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA PREGO DE ACO 18 X 27 TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 23,0CM (1 X 9") NAO APARELHADA		KG M KG M	0,0200 0,1200 0,0100 0,1067		7,70 6,65 8,00 10,48	0,15 0,80 0,08 1,12
			TOTAL		R\$		2,15
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +		Total BDI =	Total da Composição
		0,80	0,59	2,15		0,84	R\$ 4,38
003	Grupo: MOVIMENTO DE TERRA						
00001	<u>ATERRO MECANIZADO COMPACTADO COM EMPRESTIMO DE AREIA</u>				M3	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA SERVENTE		H	0,0150		3,17	0,05
			TOTAL		R\$		0,05
002	MATERIAL AREIA P/ ATERRO CAMINHAO PIPA 6.000L C/ BARRA ESPARGIDORA (INCL MANUTENCAO/OPERACAO) MOTONIVELADORA 140 A 155HP (INCL MANUT/OPERACAO) ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, PRESSAO VARIAVEL, AUTOPROPELIDO 145HP, PESO VAZIO/C/ LASTRO 9,8/27 T TRATOR DE PNEUS ATE 75HP (INCL MANUT/OPERACAO)		M3 H H H H	1,1500 0,0100 0,0050 0,0050 0,0100		23,14 17,23 51,77 28,64 10,21	26,61 0,17 0,26 0,14 0,10
			TOTAL		R\$		27,28
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +		Total BDI =	Total da Composição
		0,05	0,04	27,28		6,50	R\$ 33,87
00002	<u>REATERRO C/ SOLO CIMENTO 4% MISTURA, COMPACTAÇÃO MANUAL, MATERIAL DA VALA</u>				M3	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA SERVENTE		H	1,0500		3,17	3,33
			TOTAL		R\$		3,33
002	MATERIAL						

	CAMINHÃO TANQUE 6000 L (CHP)	H	0,0350	51,56	1,80			
	CIMENTO	KG	74,0000	0,46	34,04			
	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA (CHP)	H	0,0350	21,60	0,76			
	TOTAL			R\$		36,60		
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
	3,33		2,46		36,60		10,07	
							R\$	Total da Composição
								52,46
00003	<u>CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE</u>					M3	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA							
	SERVENTE	H	0,0196	3,17	0,06			
	TOTAL				R\$			0,06
002	MATERIAL							
	CAMINHÃO BASCULANTE 6M³ (CHP)	H	0,0098	75,63	0,74			
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,0098	116,25	1,14			
	TOTAL				R\$			1,88
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
	0,06		0,04		1,88		0,47	
							R\$	Total da Composição
								2,45
00004	<u>TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM</u>					M3	74,00	23,75
002	MATERIAL							
	CAMINHÃO BASCULANTE 6M³ (CHP)	H	0,2222	75,63	16,80			
	TOTAL				R\$			16,80
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
	0,00		0,00		16,80		3,99	
							R\$	Total da Composição
								20,79
00005	<u>ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m</u>					M3	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA							
	SERVENTE	H	0,1100	3,17	0,35			
	TOTAL				R\$			0,35
002	MATERIAL							
	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	0,0550	65,05	3,58			
	TOTAL				R\$			3,58
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
	0,35		0,26		3,58		1,00	
							R\$	Total da Composição
								5,19
00006	<u>ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M</u>					M3	74,00	23,75
002	MATERIAL							
	TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0100	182,04	1,82			
	TOTAL				R\$			1,82
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
	0,00		0,00		1,82		0,43	
							R\$	Total da Composição
								2,25

845

00007	<u>REATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA</u>				M3	74,00	23,75		
001	MAO DE OBRA								
	SERVENTE		H			1,7000	3,17	5,39	
			TOTAL			R\$		5,39	
		Mão de	Total	+	Material	+	Total BDI	=	Total da
		Obra	L.S.						Composição
		5,39	3,99		0,00		2,23		RS 11,61
00008	<u>ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50M</u>								
001	MAO DE OBRA								
	SERVENTE		H			2,6500	3,17	8,40	
			TOTAL			R\$		8,40	
		Mão de	Total	+	Material	+	Total BDI	=	Total da
		Obra	L.S.						Composição
		8,40	6,22		0,00		3,47		RS 18,09
004	Grupo: INFRAESTRUTURA								
00001	<u>CONCRETO ESTRUTURAL FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, NA OBRA, SEM LANÇAMENTO</u>								
001	MAO DE OBRA								
	OPERADOR DE BETONEIRA (CAMINHÃO)		H			1,8336	5,40	9,90	
	SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO		H			3,2378	3,17	10,26	
			TOTAL			R\$		20,16	
002	MATERIAL								
	AREIA MEDIA		M3			0,8669	34,50	29,91	
	BETONEIRA 580L ELETRICA TRIFASICA 7,5HP C/ CARREGADOR MECANICO		H			1,8336	3,17	5,81	
	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I-32		KG			349,0000	0,46	160,54	
	PEDRA BRITADA N. 1 OU 19 MM		M3			0,6270	51,77	32,46	
	PEDRA BRITADA N. 2 OU 25 MM		M3			0,2090	50,00	10,45	
			TOTAL			R\$		239,17	
		Mão de	Total	+	Material	+	Total BDI	=	Total da
		Obra	L.S.						Composição
		20,16	14,92		239,17		65,13		RS 339,38
00002	<u>ARMACAO (FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO) ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2)</u>								
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ARMADOR		H			0,1000	3,58	0,36	
	ARMADOR OU FERREIRO		H			0,1000	4,81	0,48	
			TOTAL			R\$		0,84	
002	MATERIAL								
	ACO CA-50 3/8" (9,52 MM)		KG			1,1000	3,24	3,56	
	ARAME RECOZIDO 18 BWG - 1,25MM - 9,60 G/M		KG			0,0300	7,70	0,23	
			TOTAL			R\$		3,79	
		Mão de	Total	+	Material	+	Total BDI	=	Total da
		Obra	L.S.						Composição
		0,84	0,62		3,79		1,25		RS 6,50

8/4

00003	<u>ARMAÇAO (FORN., CORTE, DOBRA E COLOC.) ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.</u>			KG		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA						
	ARMADOR OU FERREIRO	H		0,1000	4,81	0,48	
	SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO	H		0,1000	3,17	0,32	
	TOTAL				R\$	0,80	
002	MATERIAL						
	ACO CA-60 - 5,0MM		KG	1,1000	3,69	4,06	
	ARAME RECOZIDO 18 BWG - 1,25MM - 9,60 G/M		KG	0,0200	7,70	0,15	
	TOTAL				R\$	4,21	
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição
		0,80	0,59	4,21	1,33	RS	6,93
00004	<u>FORMA DE MADEIRA P/FUNDACAO C/TABUAS 3A IX12" REAPR 10X</u>			M2		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA						
	CARPINTEIRO DE FORMA	H		1,0000	4,81	4,81	
	SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO	H		1,0000	3,17	3,17	
	TOTAL				R\$	7,98	
002	MATERIAL						
	DESMOLDANTE PARA FORMA DE MADEIRA		L	0,1000	9,45	0,95	
	PECA DE MADEIRA 3A/4A QUALIDADE 2,5 X 5CM NAO APARELHADA		M	0,2700	2,10	0,57	
	PECA DE MADEIRA 3A/4A QUALIDADE 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA		M	0,2850	6,65	1,90	
	PREGO DE ACO 18 X 27		KG	0,1500	8,00	1,20	
	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA		M	0,6838	14,66	10,02	
	TOTAL				R\$	14,64	
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição
		7,98	5,91	14,64	6,78	RS	35,31
00005	<u>LANCAMENTO I APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES*</u>			M3		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H		2,0000	4,81	9,62	
	SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO	H		5,0000	3,17	15,85	
	TOTAL				R\$	25,47	
002	MATERIAL						
	VIBRADOR DE IMERSAO C/ MOTOR ELETRICO 2HP MONOFASICO QUALQUER DIAM C/ MANGOTE		H	0,3000	1,00	0,30	
	TOTAL				R\$	0,30	
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição
		25,47	18,85	0,30	10,60	RS	55,22
00006	<u>CONCRETO MAGRO 1:4:8 C/PREPARO MANUAL</u>			M3		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA						
	SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO		H	10,0000	3,17	31,70	

8/15

				TOTAL	R\$	31,70				
002	MATERIAL									
	AREIA GROSSA		M3	0,5800	45,00	26,10				
	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I-32		KG	210,0000	0,46	96,60				
	PEDRA BRITADA N. 2 OU 25 MM		M3	0,9500	50,00	47,50				
			TOTAL		R\$	170,20				
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		31,70		23,46		170,20		53,52		RS 278,88

00007 CONCRETO CICLOPICO C/CONC DOS RAC 10 MPA 30% PED DE MAO INCL TRANSP M3 74,00 23,75
HORIZ C/CARRINHOS ATE 20M E COLO

001	MAO DE OBRA									
	CARPINTEIRO DE FORMA		H	0,4690	4,81	2,26				
	PEDREIRO		H	0,4690	4,81	2,26				
	SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO		H	8,4210	3,17	26,69				
			TOTAL		R\$	31,21				
002	MATERIAL									
	AREIA GROSSA		M3	0,4830	45,00	21,74				
	BETONEIRA 320 LITROS, SEM CARREGADOR, MOTOR A GASOLINA		UN	0,0002	3.580,76	0,72				
	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I-32		KG	183,4000	0,46	84,36				
	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA		KW/	0,1400	0,34	0,05				
	GASOLINA COMUM		L	0,7350	4,01	2,95				
	GRAXA		KG	0,0049	14,01	0,07				
	OLEO LUBRIFICANTE P/ EQUIP. PESADO (CAMINHAO/TRATOR/RETRO)		L	0,0147	11,70	0,17				
	PEDRA BRITADA N. 1 OU 19 MM		M3	0,2758	51,77	14,28				
	PEDRA BRITADA N. 2 OU 25 MM		M3	0,2758	50,00	13,79				
	PEDRA-DE-MÃO OU PEDRA RACHÃO P/ MURO ARRIMO/FUNDAÇÃO/ENROCAMENTO ETC		M3	0,5400	40,51	21,88				
	VIBRADOR DE IMERSAO C/ MOTOR ELETRICO 2HP MONOFASICO QUALQUER DIAM C/ MANGOTE		H	0,7000	1,00	0,70				
			TOTAL		R\$	160,71				
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		31,21		23,10		160,71		51,07		RS 266,09

005 Grupo: SUPERESTRUTURA

00001 ESCORAMENTO DE LAJE PRE-MOLDADA M2 74,00 23,75

001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE ESPECIALIZADO		H	0,7000	4,76	3,33				
	CARPINTEIRO DE FORMA		H	0,5000	4,81	2,41				
			TOTAL		R\$	5,74				
002	MATERIAL									
	PECA DE MADEIRA DE LEI 1A QUALIDADE 7,5 X 7,5CM NAO APARELHADA		M	0,3500	14,08	4,93				
	PREGO DE ACO 18 X 27		KG	0,0500	8,00	0,40				
	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA		M	0,2300	14,66	3,37				
			TOTAL		R\$	8,70				
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição

ffs

5,74 4,25 8,70 4,44 R\$ 23,13

00002	<u>LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m²*</u>			M2	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	PEDREIRO	H		0,5000	4,81	2,41
	SERVENTE	H		0,7700	3,17	2,44
	TOTAL				R\$ 4,85	
002	MATERIAL					
	AÇO CA-60	KG		0,7400	2,85	2,11
	AREIA MEDIA	M3		0,0266	34,50	0,92
	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H		0,0214	12,56	0,27
	CIMENTO PORTLAND	KG		0,4000	0,46	0,18
	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 CM P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01M	M2		1,0000	27,33	27,33
	PEDRISCO	M3		0,0251	48,00	1,20
	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	ML		1,3000	5,10	6,63
	PREGO 18X27	KG		0,0300	8,00	0,24
	SARRAFO DE 1"x4"	ML		0,9700	2,23	2,16
	TABUA DE 1" DE 3A - L=30CM	ML		0,6500	6,59	4,28
	TOTAL				R\$ 45,32	
	Mão de Obra + Total L.S.					
	4,85 + 3,59					
				Material +	Total BDI =	Total da Composição
				45,32	12,77	R\$ 66,53

00003	<u>ARMAÇAO (FORN., CORTE, DOBRA E COLOC.) ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.</u>			KG	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	ARMADOR OU FERREIRO	H		0,1000	4,81	0,48
	SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO	H		0,1000	3,17	0,32
	TOTAL				R\$ 0,80	
002	MATERIAL					
	ACO CA-60 - 5,0MM	KG		1,1000	3,69	4,06
	ARAME RECOZIDO 18 BWG - 1,25MM - 9,60 G/M	KG		0,0200	7,70	0,15
	TOTAL				R\$ 4,21	
	Mão de Obra + Total L.S.					
	0,80 + 0,59					
				Material +	Total BDI =	Total da Composição
				4,21	1,33	R\$ 6,93

00004	<u>ARMAÇAO (FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO) ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2)</u>			KG	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	AJUDANTE DE ARMADOR	H		0,1000	3,58	0,36
	ARMADOR OU FERREIRO	H		0,1000	4,81	0,48
	TOTAL				R\$ 0,84	
002	MATERIAL					
	ACO CA-50 3/8" (9,52 MM)	KG		1,1000	3,24	3,56
	ARAME RECOZIDO 18 BWG - 1,25MM - 9,60 G/M	KG		0,0300	7,70	0,23
	TOTAL				R\$ 3,79	
	Mão de Obra + Total L.S.					
	0,84 + 3,79					
				Material +	Total BDI =	Total da Composição
				3,79	0,84	R\$ 4,63

Handwritten signature

0,84 0,62 3,79 1,25 R\$ 6,50

00005	<u>ARMACAO (FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCACAO) ACO CA-50 DIAM. 16,0 (5/8) A 25,0MM (1)</u>					KG	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ARMADOR	H	0,0700	3,58	0,25			
	ARMADOR OU FERREIRO	H	0,0700	4,81	0,34			
	TOTAL		R\$		0,59			
002	MATERIAL							
	ACO CA-50 3/4" (19,05 MM)	KG	1,1000	3,10	3,41			
	ARAME RECOZIDO 18 BWG - 1,25MM - 9,60 G/M	KG	0,0300	7,70	0,23			
	TOTAL		R\$		3,64			
	Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI =	Total da
	Obra		L.S.					Composição
	0,59		0,44		3,64		1,11	R\$ 5,78

00006	<u>CONCRETO ESTRUTURAL FCK=25MPA. VIRADO EM BETONEIRA, NA OBRA, SEM LANÇAMENTO</u>					M3	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA							
	OPERADOR DE BETONEIRA (H	1,8336	5,40	9,90			
	CAMINHÃO)							
	SERVENTE OU OPERARIO NAO	H	3,2378	3,17	10,26			
	QUALIFICADO							
	TOTAL		R\$		20,16			
002	MATERIAL							
	AREIA MEDIA	M3	0,8669	34,50	29,91			
	BETONEIRA 580L ELETRICA TRIFASICA 7,5HP C/ CARREGADOR MECANICO	H	1,8336	3,17	5,81			
	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	349,0000	0,46	160,54			
	PEDRA BRITADA N. 1 OU 19 MM	M3	0,6270	51,77	32,46			
	PEDRA BRITADA N. 2 OU 25 MM	M3	0,2090	50,00	10,45			
	TOTAL		R\$		239,17			
	Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI =	Total da
	Obra		L.S.					Composição
	20,16		14,92		239,17		65,13	R\$ 339,38

00007	<u>FORMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA 12MM, PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO</u>					M2	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,4000	3,58	1,43			
	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA	H	1,2000	4,81	5,77			
	TOTAL		R\$		7,20			
002	MATERIAL							
	CHAPA MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA 2,2 X 1,1M X 12MM P/ FORMA CONCRETO 1ENG RAP E ANEIS EXP P/ EM	M2	0,2200	32,85	7,23			
	DESMOLDANTE PARA FORMA DE MADEIRA	L	0,1000	9,45	0,95			
	PECA DE MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 10CM NAO APARELHADA	M	0,3000	3,42	1,03			
	PECA DE MADEIRA 3A/4A QUALIDADE 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA	M	0,3000	6,65	2,00			
	PREGO DE ACO 17 X 27	KG	0,2000	7,40	1,48			
	TOTAL		R\$		12,69			
	Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI =	Total da
	Obra		L.S.					Composição

Handwritten signature

			7,20		5,33		12,69		5,99		RS	31,21
00008	<u>LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS</u>								M3		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA											
		PEDREIRO		H		5,0000		4,81			24,05	
		SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO		H		8,0000		3,17			25,36	
		TOTAL						R\$			49,41	
			Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=		Total da Composição
			49,41		36,56		0,00		20,42		RS	106,39
006 Grupo: ALVENARIA												
00001	<u>EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/ AREIA 1:4</u>								M3		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA											
		PEDREIRO		H		6,0000		4,81			28,86	
		SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO		H		7,8000		3,17			24,73	
		TOTAL						R\$			53,59	
002	MATERIAL											
		AREIA GROSSA		M3		0,3918		45,00			17,63	
		BETONEIRA 320L ELETRICA TRIFASICA 3HP S/ CARREGADOR MECANICO		H		0,2142		0,95			0,20	
		CIMENTO PORTLAND COMUM CP I-32		KG		107,1000		0,46			49,27	
		PEDRA-DE-MÃO OU PEDRA RACHÃO P/ MURO ARRIMO/FUNDAÇÃO/ENROCAMENTO ETC		M3		1,1000		40,51			44,56	
		TOTAL						R\$			111,66	
			Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=		Total da Composição
			53,59		39,66		111,66		48,67		RS	253,58
00002	<u>MURO COMPLETO H=2,40M COM PILARETES DE AMARRAÇÃO E PINTURA EM TEXTURA ACRÍLICA</u>								ML		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA											
		AJUDANTE		H		1,7100		3,17			5,42	
		CARPINTEIRO		H		0,0800		4,81			0,38	
		FERREIRO		H		0,0500		4,81			0,24	
		PEDREIRO		H		6,4800		4,81			31,17	
		PINTOR		H		2,4000		4,81			11,54	
		SERVENTE		H		8,4000		3,17			26,63	
		TOTAL						R\$			75,38	
002	MATERIAL											
		ARAME GALVANIZADO N.18 BWG		KG		0,0100		8,36			0,08	
		AREIA GROSSA		M3		0,1500		45,00			6,75	
		AREIA VERMELHA		M3		0,0800		24,00			1,92	
		BETONEIRA CAP. 320L		H		0,0100		2,85			0,03	
		BRITA 1		M3		0,0100		51,77			0,52	
		CIMENTO		KG		54,6600		0,46			25,14	
		FERRO CA-50 (12,5 A 25,0 MM)		KG		0,5500		3,19			1,75	
		PEDRA DE MAO		M3		0,1300		40,51			5,27	
		PONTALETE PINHO 3X3		ML		0,0300		5,10			0,15	
		PREGOS		KG		0,0100		5,29			0,05	

8/4

	TABUAS DE PINHO	M2	0,0200	21,94	0,44			
	TEXTURA ACRILICA	LT	4,8000	12,78	61,34			
	TIJOLO FURADO	UD	60,0000	0,38	22,80			
	TOTAL			R\$	126,24			
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
	75,38		55,78		126,24		61,13	=
							R\$	Total da Composição
								318,53
00003	<u>ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=30CM</u>			M2	74,00		23,75	
001	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	3,0000	4,81	14,43			
	SERVENTE	H	3,9000	3,17	12,36			
	TOTAL			R\$	26,79			
002	MATERIAL							
	AREIA MÉDIA	M3	0,1143	34,50	3,94			
	CAL HIDRATADA	KG	17,1100	0,90	15,40			
	CIMENTO PORTLAND	KG	17,1100	0,46	7,87			
	TIJOLO COMUM	UN	243,0000	0,20	48,60			
	TOTAL			R\$	75,81			
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
	26,79		19,82		75,81		29,07	=
							R\$	Total da Composição
								151,49
00004	<u>ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4*</u>			M3	74,00		23,75	
001	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	8,5000	4,81	40,89			
	SERVENTE	H	12,2000	3,17	38,67			
	TOTAL			R\$	79,56			
002	MATERIAL							
	AREIA MÉDIA	M3	0,3648	34,50	12,59			
	CIMENTO	KG	109,5000	0,46	50,37			
	TIJOLO FURADO	UD	235,0000	0,38	89,30			
	TOTAL			R\$	152,26			
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
	79,56		58,87		152,26		69,04	=
							R\$	Total da Composição
								359,73
00005	<u>ALVENARIA ELEM VAZADO CONCRETO VENEZIANA 15X22X39CM 72A-NEO REX CIMENTO/AREIA 1:4*</u>			M2	74,00		23,75	
001	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	1,0000	4,81	4,81			
	SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO	H	1,0700	3,17	3,39			
	TOTAL			R\$	8,20			
002	MATERIAL							
	AREIA MEDIA	M3	0,0085	34,50	0,29			
	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I-32	KG	2,5550	0,46	1,18			
	ELEMENTO VAZADO NEO-REX 72-A - 39 X 22 X 15 CM	UN	8,0000	7,26	58,08			
	TOTAL			R\$	59,55			
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
	8,20		6,07		59,55		17,53	=
							R\$	Total da Composição
								91,35

8/4

00006	<u>DIVISÓRIA EM GRANITO ARABESCO POLIDO E=3CM</u>			M2	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	PEDREIRO	H	2,4000	4,81	11,54	
	SERVENTE	H	4,8000	3,17	15,22	
		TOTAL		R\$	26,76	
002	MATERIAL					
	AREIA GROSSA	M3	0,0040	45,00	0,18	
	CIMENTO	KG	1,6000	0,46	0,74	
	CIMENTO BRANCO	KG	0,7000	1,53	1,07	
	DIVISÓRIA EM GRANITO ARABESCO POLIDO E=3CM	M2	1,0000	545,00	545,00	
		TOTAL		R\$	546,99	
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição
		26,76	19,80	546,99	140,97	R\$ 734,52
00007	<u>CINTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO COMPLETAMENTE EXECUTADA</u>			M3	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	13,3300	3,58	47,72	
	AJUDANTE DE FERREIRO	H	1,4667	3,58	5,25	
	CARPINTEIRO	H	13,3300	4,81	64,12	
	FERREIRO	H	1,4667	4,81	7,05	
	PEDREIRO	H	3,0000	4,81	14,43	
	SERVENTE	H	12,0000	3,17	38,04	
		TOTAL		R\$	176,61	
002	MATERIAL					
	AÇO CA-50 DE 1/4" - 6.35MM	KG	18,0000	3,65	65,70	
	AREIA GROSSA	M3	0,6183	45,00	27,82	
	BRITA 1	M3	0,8813	51,77	45,62	
	CIMENTO PORTLAND	KG	368,5000	0,46	169,51	
	EMULSÃO IMPERMEABILIZANTE À BASE DE SAIS METÁLICOS E SILICATOS (SIKA)	L	13,3333	7,43	99,07	
	PREGO - PRECO MEDIO DAS BITOLAS	KG	1,9995	5,29	10,58	
	SARRAFO DE VIOLA DE 1"X4" - 3A.CONSTRUÇÃO	M	5,8265	2,23	12,99	
	TABUA EM MADEIRA TAIPA	M2	3,4658	21,94	76,04	
		TOTAL		R\$	507,33	
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição
		176,61	130,69	507,33	193,47	R\$ 1.008,10
00008	<u>CINTA DE AMARRACAO COMPLETA. CONCRETO, FERRAGEM E FÔRMA.</u>			M3	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	PEDREIRO	H	12,0000	4,81	57,72	
	SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO	H	21,5000	3,17	68,16	
		TOTAL		R\$	125,88	
002	MATERIAL					
	ACO CA-50 1/4" (6,35 MM)	KG	30,0000	3,65	109,50	
	ARAME GALVANIZADO 18 BWG - 1,24MM - 9,0 G/M	KG	0,6400	8,36	5,35	
	AREIA MEDIA	M3	0,8000	34,50	27,60	
	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	340,0000	0,46	156,40	

PEDRA BRITADA N. 2 OU 25 MM	M3	0,9000	50,00	45,00
PREGO DE ACO 17 X 27	KG	1,5200	7,40	11,25
TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 15,0CM (1 X 6") NAO APARELHADA	M	60,0000	7,18	430,80
TOTAL			R\$	785,90

Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
125,88		93,15		785,90		238,67		R\$ 1.243,60

00009 ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E M2 74,00 23,75

001 MAO DE OBRA				
PEDREIRO	H	1,0000	4,81	4,81
SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO	H	1,1000	3,17	3,49
TOTAL			R\$	8,30

002 MATERIAL				
AREIA MEDIA	M3	0,0122	34,50	0,42
CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	3,6500	0,46	1,68
TIJOLO CERAMICO FURADO 8 FUROS 10 X 20 X 20CM	UN	24,0000	0,39	9,36
TOTAL			R\$	11,46

Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
8,30		6,14		11,46		6,15		R\$ 32,05

00010 ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E ** M2 74,00 23,75

001 MAO DE OBRA				
PEDREIRO	H	1,1400	4,81	5,48
SERVENTE	H	1,0180	3,17	3,23
TOTAL			R\$	8,71

002 MATERIAL				
AREIA MEDIA	M3	0,0168	34,50	0,58
CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	5,0370	0,46	2,32
TIJOLO CERAMICO FURADO 8 FUROS 10 X 20 X 20CM	UN	54,0000	0,39	21,06
TOTAL			R\$	23,96

Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
8,71		6,45		23,96		9,29		R\$ 48,41

00011 VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) ACO CA60, BITOLA FINA, INCLU M 74,00 23,75

001 MAO DE OBRA				
AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,1230	3,58	0,44
ARMADOR OU FERREIRO	H	0,0504	4,81	0,24
CARPINTEIRO DE FORMA	H	0,0750	4,81	0,36
OPERADOR DE BETONEIRA (CAMINHÃO)	H	0,1834	5,40	0,99
PEDREIRO	H	0,0200	4,81	0,10
SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO	H	0,0600	3,17	0,19
TOTAL			R\$	2,32

002 MATERIAL				
ACO CA-60 - 7,0MM	KG	0,7920	4,40	3,48
ARAME RECOZIDO 18 BWG - 1,25MM - 9,60 G/M	KG	0,0144	7,70	0,11

Handwritten signature

AREIA MEDIA	M3	0,0089	34,50	0,31
BETONEIRA 580L ELETRICA TRIFASICA 7,5HP C/ CARREGADOR MECANICO	H	0,1834	3,17	0,58
CIMENTO PORTLAND COMUM CP I-32	KG	3,2000	0,46	1,47
PEDRA BRITADA N. 1 OU 19 MM	M3	0,0084	51,77	0,43
PREGO DE ACO 17 X 27	KG	0,0100	7,40	0,07
TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 30CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M2	0,0700	48,87	3,42

TOTAL		R\$	9,87	
Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição
2,32	1,72	9,87	3,30	RS 17,21

007 Grupo: COBERTURA

00001 CHAPIM EM GRANITO VERDE PANTANAL POLIDO M2 74,00 23,75

001 MAO DE OBRA				
PEDREIRO	H	0,4000	4,81	1,92
SERVENTE	H	0,6000	3,17	1,90
TOTAL		R\$	3,82	

002 MATERIAL				
AREIA MÉDIA	M3	0,0243	34,50	0,84
CIMENTO	KG	7,3000	0,46	3,36
GRANITO VERDE PANTANAL POLIDO	M2	1,0000	817,60	817,60
TOTAL		R\$	821,80	

Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição
3,82	2,83	821,80	196,76	RS 1.025,21

00002 CUMEEIRA DE ALUMÍNIO E=0,8MM M 74,00 23,75

001 MAO DE OBRA				
MONTADOR	H	0,2000	5,73	1,15
SERVENTE	H	0,2000	3,17	0,63
TOTAL		R\$	1,78	

002 MATERIAL				
GANCHO C/ PORCA E ARRUELA	UN	3,0000	2,17	6,51
TELHA DE ALUMÍNIO	KG	1,4200	20,68	29,37
TOTAL		R\$	35,88	

Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição
1,78	1,32	35,88	9,26	RS 48,24

00003 ESTRUTURA DE ACO TIPO FINK VÃO DE 20m M2 74,00 23,75

001 MAO DE OBRA				
AJUDANTE	H	1,7000	3,17	5,39
MONTADOR	H	2,0000	5,73	11,46
TOTAL		R\$	16,85	

002 MATERIAL				
COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	KG	12,1000	4,19	50,70
TOTAL		R\$	50,70	

Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição
---------------	--------------	------------	-------------	---------------------

8/4

			16,85	12,47		50,70		19,00	RS	99,02
00004	<u>ESTRUTURA METÁLICA TRELICADA EM AÇO P/ ESTACIONAMENTO</u>						M2	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA									
	MONTADOR			H		2,7500		5,73		15,76
	SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO			H		2,7500		3,17		8,72
	TOTAL							R\$		24,48
002	MATERIAL									
	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO			KG		16,8000		4,19		70,39
	TOTAL							R\$		70,39
			Mão de Obra +	Total L.S. +		Material +		Total BDI =		Total da Composição
			24,48	18,12		70,39		26,84	RS	139,83
00005	<u>RUFO EM ALUMÍNIO NATURAL ESP. = 0.8 MM</u>						M2	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE DE TELHADISTA			H		0,5000		3,58		1,79
	TELHADISTA			H		0,5000		4,81		2,41
	TOTAL							R\$		4,20
002	MATERIAL									
	AREIA GROSSA			M3		0,0025		45,00		0,11
	CHAPA EM ALUMÍNIO NATURAL 0.8MM			M2		1,0000		53,27		53,27
	CIMENTO PORTLAND			KG		0,7200		0,46		0,33
	PREGO 1 1/2"X15			KG		0,1750		7,17		1,25
	TOTAL							R\$		54,96
			Mão de Obra +	Total L.S. +		Material +		Total BDI =		Total da Composição
			4,20	3,11		54,96		14,79	RS	77,06
00006	<u>CONTRA RUFO EM ALUMÍNIO TRAPEZOIDAL E=0.8MM</u>						M	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE			H		0,2000		3,17		0,63
	PEDREIRO			H		0,2000		4,81		0,96
	TOTAL							R\$		1,59
002	MATERIAL									
	CONTRA RUFO TRAPEZOIDAL DE ALUMÍNIO 1250X0,8 5005-H14 OU SIMILAR			M		1,0500		42,00		44,10
	PREGO DE AÇO 18 X 27			KG		0,1000		8,00		0,80
	TOTAL							R\$		44,90
			Mão de Obra +	Total L.S. +		Material +		Total BDI =		Total da Composição
			1,59	1,18		44,90		11,32	RS	58,99
00007	<u>CHAPIM DE CONCRETO LARG.=40CM</u>						M	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA									
	PEDREIRO			H		0,1400		4,81		0,67
	SERVENTE			H		0,2300		3,17		0,73
	TOTAL							R\$		1,40

002	MATERIAL									
	AREIA GROSSA	M3		0,0112	45,00	0,50				
	CHAPIM DE CONCRETO DE LARG.=0,40M	M		1,0000	28,44	28,44				
	CIMENTO PORTLAND	KG		2,9200	0,46	1,34				
	TOTAL				R\$	30,28				
			Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
			1,40		1,04		30,28		7,77	RS 40,49
00008	<u>TELHA DE ALUMÍNIO C/ MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL+TRAPEZOIDAL</u>							M2	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA									
	MONTADOR	H		0,3000	5,73	1,72				
	SERVENTE	H		0,3000	3,17	0,95				
	TOTAL				R\$	2,67				
002	MATERIAL									
	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	UN		3,0000	0,75	2,25				
	TALA DE AJUSTE	UD		3,0000	0,20	0,60				
	TELHA ALUMINIO, MIOLO POLIURETANO, T+T	M2		1,0000	74,69	74,69				
	TOTAL				R\$	77,54				
			Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
			2,67		1,98		77,54		19,52	RS 101,71
00009	<u>CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT)</u>							M	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA									
	CARPINTEIRO DE FORMA	H		0,1300	4,81	0,63				
	PEDREIRO	H		0,3420	4,81	1,65				
	SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO	H		0,6320	3,17	2,00				
	TOTAL				R\$	4,28				
002	MATERIAL									
	ARAME RECOZIDO 18 BWG - 1,25MM - 9,60 G/M	KG		0,0200	7,70	0,15				
	AREIA MEDIA	M3		0,0088	34,50	0,30				
	BETONEIRA 320L DIESEL 5,5HP S/ CARREGADOR MECANICO	H		0,0140	2,85	0,04				
	CHAPA MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA 2,2 X 1,1M X 10MM P/ FORMA CONCRETO	M2		0,2000	20,99	4,20				
	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I-32	50K		0,0952	22,00	2,09				
	PEDRA BRITADA N. 1 OU 19 MM	M3		0,0052	51,77	0,27				
	PEDRA BRITADA N. 2 OU 25 MM	M3		0,0052	50,00	0,26				
	PREGO DE ACO 18 X 30	KG		0,0200	7,45	0,15				
	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 23,0CM (1 X 9") NAO APARELHADA	M		0,1800	10,48	1,89				
	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M		0,1300	14,66	1,91				
	VIBRADOR DE IMERSAO C/ MOTOR ELETRICO 2HP MONOFASICO QUALQUER DIAM C/ MANGOTE	H		0,0140	1,00	0,01				
	TOTAL				R\$	11,27				
			Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
			4,28		3,17		11,27		4,45	RS 23,17

008 Grupo: PAVIMENTAÇÃO

gfs

00001	<u>PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)</u>			M2	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	LADRILHISTA	H	1,6000	4,81	7,70	
	SERVENTE	H	1,2500	3,17	3,96	
	TOTAL		R\$		11,66	
002	MATERIAL					
	AREIA MEDIA	M3	0,0182	34,50	0,63	
	CAL HIDRATADA	KG	2,7300	0,90	2,46	
	CIMENTO PORTLAND	KG	2,8000	0,46	1,29	
	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC ESP. 3cm	M2	1,1000	18,50	20,35	
	TOTAL		R\$		24,73	
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+
	11,66		8,63		24,73	Total BDI =
					10,69	Total da Composição
					RS	55,71
00002	<u>MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO</u>			M	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	PEDREIRO	H	0,1800	4,81	0,87	
	SERVENTE	H	0,3700	3,17	1,17	
	TOTAL		R\$		2,04	
002	MATERIAL					
	AREIA MÉDIA	M3	0,0012	34,50	0,04	
	CIMENTO	KG	0,4860	0,46	0,22	
	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.(0,07X0,30X1,00)M	M	1,0000	11,00	11,00	
	TOTAL		R\$		11,26	
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+
	2,04		1,51		11,26	Total BDI =
					3,52	Total da Composição
					RS	18,33
00003	<u>FILETE EM GRANITO ARABESCO L=10CM</u>			ML	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	PEDREIRO	H	0,7000	4,81	3,37	
	SERVENTE	H	0,7000	3,17	2,22	
	TOTAL		R\$		5,59	
002	MATERIAL					
	AREIA GROSSA	M3	0,0040	45,00	0,18	
	CIMENTO	KG	0,5000	0,46	0,23	
	FILETE EM GRANITO ARABESCO L=10CM	ML	1,1000	32,00	35,20	
	TOTAL		R\$		35,61	
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+
	5,59		4,14		35,61	Total BDI =
					10,77	Total da Composição
					RS	56,11
00004	<u>LASTRO DE CONCRETO TRACO 1:4:8, ESPESSURA 7CM, PREPARO MECANICO</u>			M2	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	AJUDANTE	H	0,9000	3,17	2,85	
	OPERADOR DE BETONEIRA (CAMINHÃO)	H	0,0500	5,40	0,27	
	PEDREIRO	H	0,4500	4,81	2,16	

ffs

	SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO	H	0,4200	3,17	1,33				
		TOTAL		R\$					6,61
002	MATERIAL								
	AREIA MEDIA	M3	0,0409	34,50	1,41				
	BETONEIRA 320L ELETRICA TRIFASICA 3HP C/ CARREGADOR MECANICO	H	0,0500	2,22	0,11				
	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I-32	KG	25,2700	0,46	11,62				
	PEDRA BRITADA N. 1 OU 19 MM	M3	0,0319	51,77	1,65				
	PEDRA BRITADA N. 2 OU 25 MM	M3	0,0319	50,00	1,60				
		TOTAL		R\$					16,39
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =				Total da Composição
		6,61	4,89	16,39	6,62				RS 34,51
00005	<u>PISO CIMENTADO E=1,5CM C/ARGAMASSA 1:3 CIMENTO AREIA ALISADO COLHER SOBRE BASE EXISTENTE.</u>					M2	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA								
	OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	0,0098	5,69	0,06				
	PEDREIRO	H	0,8000	4,81	3,85				
	SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO	H	0,8030	3,17	2,55				
		TOTAL		R\$					6,46
002	MATERIAL								
	AREIA GROSSA	M3	0,0173	45,00	0,78				
	BETONEIRA 320 LITROS, SEM CARREGADOR, MOTOR A GASOLINA	UN	0,0000	3.580,76	0,00				
	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I-32	KG	6,8400	0,46	3,15				
	GASOLINA COMUM	L	0,0146	4,01	0,06				
	GRAXA	KG	0,0001	14,01	0,00				
	OLEO LUBRIFICANTE P/ EQUIP. PESADO (CAMINHAO/TRATOR/RETRO)	L	0,0003	11,70	0,00				
		TOTAL		R\$					3,99
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =				Total da Composição
		6,46	4,78	3,99	3,62				RS 18,85
00006	<u>SOLEIRA EM GRANITO ARABESCO</u>					M2	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO	H	0,4400	4,81	2,12				
	SERVENTE	H	0,4000	3,17	1,27				
		TOTAL		R\$					3,39
002	MATERIAL								
	AREIA MÉDIA	M3	0,0050	34,50	0,17				
	CIMENTO	KG	1,6400	0,46	0,75				
	GRANITO ARABESCO PARA SOLEIRA	M2	1,0000	315,00	315,00				
		TOTAL		R\$					315,92
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =				Total da Composição
		3,39	2,51	315,92	76,43				RS 398,25
00007	<u>PORCELANATO ARQTEC SABBIA GEO RE 50X50CM ELIANE OU SIMILAR COM REJUNTE P/ PORCELANATO</u>					M2	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA								
	LADRILHISTA	H	0,8500	4,81	4,09				

845

	SERVENTE		H	0,8000	3,17	2,54		
			TOTAL	R\$		6,63		
002	MATERIAL							
	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS		KG	8,0000	1,78	14,24		
	PORCELANATO ARQTEC SABBIA GEO RE 50X50CM ELIANE OU SIMILAR		M2	1,1000	45,81	50,39		
	REJUNTE PARA PORCELANATO		KG	0,5000	5,10	2,55		
			TOTAL	R\$		67,18		
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição	
		6,63	4,91	67,18	18,70		RS	97,42
00008	<u>PORCELANATO PANNA PLUS NA/50 50X50CM OU SIMILAR COM REJUNTE P/ PORCELANATO</u>				M2	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA							
	LADRILHISTA		H	0,8500	4,81	4,09		
	SERVENTE		H	0,8000	3,17	2,54		
			TOTAL	R\$		6,63		
002	MATERIAL							
	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS		KG	8,0000	1,78	14,24		
	PORCELANATO PLUS NA/50 50X50CM ELIANE OU SIMILAR		M2	1,1000	35,14	38,65		
	REJUNTE PARA PORCELANATO		KG	0,5000	5,10	2,55		
			TOTAL	R\$		55,44		
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição	
		6,63	4,91	55,44	15,91		RS	82,89
00009	<u>RODAPÉ EM GRANITO VERDE UBATUBA POLIDO</u>				M2	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA							
	GRANITEIRO/MAMORISTA		H	0,4000	4,81	1,92		
	SERVENTE		H	0,4200	3,17	1,33		
			TOTAL	R\$		3,25		
002	MATERIAL							
	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA P/ PISO		KG	4,5000	1,78	8,01		
	GRANITO VERDE UBATUBA		M2	1,0000	350,00	350,00		
			TOTAL	R\$		358,01		
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição	
		3,25	2,41	358,01	86,37		RS	450,04
00010	<u>RODAPÉ EM PERFIL DE ALUMINIO</u>				M	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO		H	0,6000	4,81	2,89		
	SERVENTE		H	0,5000	3,17	1,59		
			TOTAL	R\$		4,48		
002	MATERIAL							
	PERFIL DE ALUMÍNIO NATURAL EM "U" 1 CM		M	1,0500	3,11	3,27		
			TOTAL	R\$		3,27		
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição	
		4,48	3,32	3,27	2,63		RS	13,70

00011	<u>GRANITO ARABESCO FLAMEADO PARA ESCADA</u>			M2	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	PEDREIRO	H	0,8000	4,81	3,85	
	SERVENTE	H	0,8000	3,17	2,54	
	TOTAL			R\$	6,39	
002	MATERIAL					
	CIMENTO COLANTE	KG	4,5000	0,35	1,58	
	GRANITO ARABESCO FLAMEADO PARA ESCADA	M2	1,0500	345,00	362,25	
	REJUNTAMENTO JUNTAPLUS DA ELIANE OU SIMILAR	KG	0,3000	2,30	0,69	
	TOTAL			R\$	364,52	
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+
	6,39		4,73		364,52	+
					Total BDI	=
					89,21	RS
						Total da Composição
						464,85
00012	<u>GRANITO ARABESCO POLIDO PARA ESCADA</u>			M2	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	PEDREIRO	H	0,8000	4,81	3,85	
	SERVENTE	H	0,8000	3,17	2,54	
	TOTAL			R\$	6,39	
002	MATERIAL					
	CIMENTO COLANTE	KG	4,5000	0,35	1,58	
	GRANITO ARABESCO POLIDO PARA ESCADA	M2	1,0500	315,00	330,75	
	REJUNTAMENTO JUNTAPLUS DA ELIANE OU SIMILAR	KG	0,3000	2,30	0,69	
	TOTAL			R\$	333,02	
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+
	6,39		4,73		333,02	+
					Total BDI	=
					81,73	RS
						Total da Composição
						425,87
00013	<u>RODAPÉ EM GRANITO ARABESCO POLIDO</u>			M2	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	GRANITEIRO/MAMORISTA	H	0,4000	4,81	1,92	
	SERVENTE	H	0,4200	3,17	1,33	
	TOTAL			R\$	3,25	
002	MATERIAL					
	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA P/ PISO	KG	4,5000	1,78	8,01	
	GRANITO ARABESCO POLIDO PARA RODAPÉ	M2	1,0000	315,00	315,00	
	TOTAL			R\$	323,01	
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+
	3,25		2,41		323,01	+
					Total BDI	=
					78,06	RS
						Total da Composição
						406,73
00014	<u>REGULARIZACAO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA). ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL</u>			M2	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	PEDREIRO	H	0,2500	4,81	1,20	
	SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO	H	0,5500	3,17	1,74	

8/4

				TOTAL	R\$	2,94			
002	MATERIAL								
	AREIA MEDIA			M3	0,0314	34,50	1,08		
	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I-32			KG	14,5800	0,46	6,71		
				TOTAL	R\$		7,79		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
		2,94		2,18		7,79		3,07	RS 15,98
00015	<u>PISO EM BORRACHA SINTETICA ESPESSURA 7MM. PASTILHADO, ASSENTADO EM COLA</u>					M2	74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE ESPECIALIZADO			H	0,2000	4,76	0,95		
	PEDREIRO			H	0,2000	4,81	0,96		
				TOTAL	R\$		1,91		
002	MATERIAL								
	AREIA GROSSA			M3	0,0300	45,00	1,35		
	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I-32			KG	4,7350	0,46	2,18		
	COLA CONTATO P/ CHAPA VINÍLICA/BORRACHA			KG	0,3700	25,60	9,47		
	PISO BORRACHA 500 X 500 X 7 MM PASTILHADO P/ ARGAMASSA A.15 PLURIGOMA PRETO			M2	1,0000	137,33	137,33		
				TOTAL	R\$		150,33		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
		1,91		1,41		150,33		36,49	RS 190,14
00016	<u>PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO RETANGULAR (19,9X10X6CM)CM COR CINZA</u>					M2	74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA								
	CALCETEIRO			H	0,2300	4,81	1,11		
	SERVENTE			H	0,4600	3,17	1,46		
				TOTAL	R\$		2,57		
002	MATERIAL								
	AREIA GROSSA			M3	0,0550	45,00	2,48		
	PISO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO RETANGULAR (19,9X10X6)CM COR CINZA			M2	1,0000	30,60	30,60		
				TOTAL	R\$		33,08		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
		2,57		1,90		33,08		8,92	RS 46,47
00017	<u>CHAPIM EM GRANITO ARABESCO POLIDO</u>					M2	74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO			H	0,4000	4,81	1,92		
	SERVENTE			H	0,6000	3,17	1,90		
				TOTAL	R\$		3,82		
002	MATERIAL								
	AREIA MÉDIA			M3	0,0243	34,50	0,84		
	CIMENTO			KG	7,3000	0,46	3,36		
	GRANITO ARABESCO POLIDO PARA CHAPIM			M2	1,0000	315,00	315,00		
				TOTAL	R\$		319,20		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição

8/4

						3,82	2,83		319,20		77,39	RS	403,24	
00018	<u>CHAPIM EM GRANITO VERDE UBATUBA POLIDO</u>				M2						74,00		23,75	
001	MAO DE OBRA													
	PEDREIRO		H					0,4000		4,81		1,92		
	SERVENTE		H					0,6000		3,17		1,90		
			TOTAL						R\$			3,82		
002	MATERIAL													
	AREIA MÉDIA		M3					0,0243		34,50		0,84		
	CIMENTO		KG					7,3000		0,46		3,36		
	GRANITO VERDE UBATUBA		M2					1,0000		350,00		350,00		
			TOTAL						R\$			354,20		
						Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
						3,82		2,83		354,20		85,70		RS 446,55
00019	<u>PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA</u>				M2						74,00		23,75	
001	MAO DE OBRA													
	PEDREIRO		H					0,5000		4,81		2,41		
	SERVENTE		H					0,7500		3,17		2,38		
			TOTAL						R\$			4,79		
002	MATERIAL													
	TIJOLINHO K317 (19,9 X 10 X 4)cm - CINZA		UN					51,0000		0,52		26,52		
			TOTAL						R\$			26,52		
						Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
						4,79		3,54		26,52		8,28		RS 43,13
009	Grupo: REVESTIMENTO													
00001	<u>REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:6</u>				M2						74,00		23,75	
001	MAO DE OBRA													
	PEDREIRO		H					0,6000		4,81		2,89		
	SERVENTE		H					1,4113		3,17		4,47		
			TOTAL						R\$			7,36		
002	MATERIAL													
	AREIA MÉDIA		M3					0,0304		34,50		1,05		
	CIMENTO		KG					6,0750		0,46		2,79		
			TOTAL						R\$			3,84		
						Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
						7,36		5,45		3,84		3,95		RS 20,60
00002	<u>REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAcO 1:6, ESP.=20MM P/ TETO</u>				M2						74,00		23,75	
001	MAO DE OBRA													
	PEDREIRO		H					0,7000		4,81		3,37		
	SERVENTE		H					0,9000		3,17		2,85		
			TOTAL						R\$			6,22		
002	MATERIAL													

gfs

	AREIA MÉDIA	M3	0,0243	34,50	0,84			
	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I-32	KG	4,8600	0,46	2,24			
		TOTAL		R\$	3,08			
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição	
		6,22	4,60	3,08	3,30		R\$ 17,20	
00003	<u>PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO (L-T-U)</u>					M	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	0,6000	4,81	2,89			
	SERVENTE	H	0,4000	3,17	1,27			
		TOTAL		R\$	4,16			
002	MATERIAL							
	CIMENTO PORTLAND	KG	0,7500	0,46	0,35			
	PERFIL DE ALUMINIO TIPO (L-T-U)	M	1,0000	3,12	3,12			
		TOTAL		R\$	3,47			
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição	
		4,16	3,08	3,47	2,54		R\$ 13,25	
00004	<u>REVESTIMENTO CERÂMICO GAIL PLACA EXTRUDADA 2109 REF. 1075 DIM. 240X54X9MM OU SIMILAR COM REJUNTAMENTO</u>					M2	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA							
	LADRILHISTA	H	2,0000	4,81	9,62			
	SERVENTE	H	1,3000	3,17	4,12			
		TOTAL		R\$	13,74			
002	MATERIAL							
	ARGAMASSA GAIL FACHADA OU SIMILAR	KG	5,5000	1,57	8,64			
	CERÂMICA GAIL PLACA EXTRUDADA 2109 REF. 1075 DIM. 240X54X9MM	M2	1,0300	71,06	73,19			
	REJUNTE CIMENTÍCIO FLEXÍVEL GAIL OU SIMILAR	KG	1,9000	2,29	4,35			
		TOTAL		R\$	86,18			
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição	
		13,74	10,17	86,18	26,15		R\$ 136,24	
00005	<u>REVESTIMENTO CERÂMICO FORMA BRANCO BRILHANTE 33,5X45CM ELIANE OU SIMILAR COM REJUNTAMENTO</u>					M2	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA							
	LADRILHISTA	H	0,9200	4,81	4,43			
	SERVENTE	H	0,9200	3,17	2,92			
		TOTAL		R\$	7,35			
002	MATERIAL							
	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,0000	1,78	14,24			
	CERÂMICA ELIANE FORMA BRANCO BRILHANTE BR (33,5X45CM)	M2	1,1000	17,61	19,37			
	REJUNTAMENTO PRE-FABRICADO	KG	0,5830	1,72	1,00			
		TOTAL		R\$	34,61			
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição	
		7,35	5,44	34,61	11,26		R\$ 58,66	

00006	<u>PAINEL EM MDF 15MM MADEIRADO COR IMBUIA CONFORME PROJETO</u>			M2	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	AJUDANTE	H	1,2500	3,17	3,96	
	CARPINTEIRO	H	3,2500	4,81	15,63	
		TOTAL		R\$	19,59	
002	MATERIAL					
	FOLHA DE MDF 15MM MADEIRADO DURATEX (2,75X1,83M) OU SIMILAR	FL	0,2000	200,00	40,00	
	PARAFUSO 8MM C/ BUCHA PLASTICA	UD	4,0000	0,26	1,04	
		TOTAL		R\$	41,04	
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+
	19,59		14,50		41,04	+
					Total BDI	=
					17,84	RS
						Total da Composição
						92,97
00007	<u>CANTONEIRA DE ALUMINIO 2X2 . PARA PROTECAO DE QUINA DE PAREDE</u>			M	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	AZULEJISTA OU LADRILHISTA	H	0,6000	4,81	2,89	
	SERRALHEIRO	H	0,4000	4,81	1,92	
		TOTAL		R\$	4,81	
002	MATERIAL					
	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 2" E = 1/8"	M	1,0000	21,99	21,99	
		TOTAL		R\$	21,99	
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+
	4,81		3,56		21,99	+
					Total BDI	=
					7,21	RS
						Total da Composição
						37,57
00008	<u>CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUA</u>			M2	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	PEDREIRO	H	0,1000	4,81	0,48	
	SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO	H	0,1500	3,17	0,48	
		TOTAL		R\$	0,96	
002	MATERIAL					
	AREIA MEDIA	M3	0,0052	34,50	0,18	
	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	2,4300	0,46	1,12	
		TOTAL		R\$	1,30	
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+
	0,96		0,71		1,30	+
					Total BDI	=
					0,71	RS
						Total da Composição
						3,68
00009	<u>EMBOCO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL*</u>			M2	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	ESTUCADOR	H	0,5000	4,81	2,41	
	SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO	H	0,1500	3,17	0,48	
		TOTAL		R\$	2,89	
002	MATERIAL					
	AREIA MEDIA	M3	0,0182	34,50	0,63	
	CAL HIDRATADA P/ ARGAMASSA	KG	2,7300	0,65	1,77	
	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	2,7300	0,46	1,26	

			TOTAL	R\$	3,66					
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	RS	Total da Composição
	2,89		2,14		3,66		2,06			10,75
00010	<u>REVESTIMENTO EM GRANITO VERDE UBATUBA ASSENTADO C/ ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA</u>					M2	74,00			23,75
001	MAO DE OBRA									
	GRANITEIRO/MAMORISTA		H		0,4000		4,81		1,92	
	SERVENTE		H		0,4200		3,17		1,33	
			TOTAL				R\$		3,25	
002	MATERIAL									
	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA P/ PAREDE		KG		4,5000		1,78		8,01	
	GRANITO VERDE UBATUBA		M2		1,0500		350,00		367,50	
			TOTAL				R\$		375,51	
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	RS	Total da Composição
	3,25		2,41		375,51		90,53			471,70
00011	<u>PASTILHA CERÂMICA 5X5CM MARROM ILHEÚS MARCA NGK OU SIMILAR</u>					M2	74,00			23,75
001	MAO DE OBRA									
	PASTILHEIRO		H		0,6000		5,06		3,04	
	SERVENTE		H		0,7000		3,17		2,22	
			TOTAL				R\$		5,26	
002	MATERIAL									
	ARGAMASSA PARA PASTILHA QUARTZOLIT OU SIMILAR		KG		7,0000		3,98		27,86	
	PASTILHA CERÂMICA 5X5CM MARROM ILHEÚS NGK OU SIMILAR		M2		1,0200		81,00		82,62	
			TOTAL				R\$		110,48	
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	RS	Total da Composição
	5,26		3,89		110,48		28,41			148,04
00012	<u>PEITORIL EM GRANITO ARABESCO POLIDO L=18CM COM RESSALTO CONFORME PROJETO</u>					M	74,00			23,75
001	MAO DE OBRA									
	PEDREIRO		H		0,5000		4,81		2,41	
	SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO		H		0,2880		3,17		0,91	
			TOTAL				R\$		3,32	
002	MATERIAL									
	AREIA MEDIA		M3		0,0044		34,50		0,15	
	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I-32		50K		0,0266		22,00		0,59	
	GRANITO ARABESCO POLIDO PARA PEITORIL		M2		0,2200		330,00		72,60	
			TOTAL				R\$		73,34	
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	RS	Total da Composição
	3,32		2,46		73,34		18,79			97,91
00013	<u>CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE</u>					M2	74,00			23,75
001	MAO DE OBRA									

8/4

	LADRILHISTA	H	0,7200	4,81	3,46			
	SERVENTE	H	0,7200	3,17	2,28			
	TOTAL			R\$	5,74			
002	MATERIAL							
	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	4,0000	1,78	7,12			
	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	M2	1,1000	22,05	24,26			
	TOTAL			R\$	31,38			
	Mão de Obra + Total L.S. + Material + Total BDI = Total da Composição							
	5,74	4,25	31,38	9,83	RS	51,20		
00014	<u>CHAPIM EM GRANITO VERDE UBATUBA POLIDO</u>			M2	74,00	23,75		
001	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	0,4000	4,81	1,92			
	SERVENTE	H	0,6000	3,17	1,90			
	TOTAL			R\$	3,82			
002	MATERIAL							
	AREIA MÉDIA	M3	0,0243	34,50	0,84			
	CIMENTO	KG	7,3000	0,46	3,36			
	GRANITO VERDE UBATUBA	M2	1,0000	350,00	350,00			
	TOTAL			R\$	354,20			
	Mão de Obra + Total L.S. + Material + Total BDI = Total da Composição							
	3,82	2,83	354,20	85,70	RS	446,55		
00015	<u>REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)</u>			M2	74,00	23,75		
001	MAO DE OBRA							
	LADRILHISTA	H	0,2300	4,81	1,11			
	SERVENTE	H	0,2300	3,17	0,73			
	TOTAL			R\$	1,84			
002	MATERIAL							
	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA P/ REJUNTAMENTO	KG	0,6610	1,72	1,14			
	TOTAL			R\$	1,14			
	Mão de Obra + Total L.S. + Material + Total BDI = Total da Composição							
	1,84	1,36	1,14	1,03	RS	5,37		
00016	<u>REVESTIMENTO DE FACHADA EM GRANITO VERDE PANTANAL (90X90)CM, ESP=2CM. ASSENTADO C/ INSERT METALICO</u>			M2	74,00	23,75		
001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA	H	4,0000	3,58	14,32			
	GRANITEIRO/MAMORISTA	H	4,0000	4,81	19,24			
	TOTAL			R\$	33,56			
002	MATERIAL							
	DIVERSOS PARA PERFURAÇÃO DE GRANITO	UN	0,1000	320,00	32,00			
	FITA CREPE EM ROLOS 25MMX50M	UN	0,0844	6,24	0,53			
	GRANITO VERDE PANTANAL PARA FACHADA	M2	1,0500	226,00	237,30			
	INSERT METALICO D=3/8" COMP.=150MM, INCL. CHUMBADORES	M2	1,0000	32,01	32,01			
	SILICONE INCOLOR (BISNAGA 300ML)	UN	0,2344	14,85	3,48			

845

			TOTAL		R\$		305,32	
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
	33,56		24,83		305,32		86,38	
							RS	Total da Composição
								450,09

00017 REVESTIMENTO DE FACHADA EM GRANITO BRANCO CRISTAL (90X90)CM, ESP=3CM, ASSENTADO C/ INSERT METALICO M2 74,00 23,75

001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA		H		4,0000		3,58	14,32
	GRANITEIRO/MAMORISTA		H		4,0000		4,81	19,24
			TOTAL				R\$	33,56

002	MATERIAL							
	DIVERSOS PARA PERFURAÇÃO DE GRANITO		UN		0,1000		320,00	32,00
	FITA CREPE EM ROLOS 25MMX50M		UN		0,0844		6,24	0,53
	GRANITO BRANCO CRISTAL E=3CM		M2		1,0500		374,00	392,70
	INSERT METALICO D=3/8" COMP.=150MM, INCL. CHUMBADORES		M2		1,0000		32,01	32,01
	SILICONE INCOLOR (BISNAGA 300ML)		UN		0,2344		14,85	3,48
			TOTAL				R\$	460,72

	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
	33,56		24,83		460,72		123,29	
							RS	Total da Composição
								642,40

00018 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:4 P/ TETO M2 74,00 23,75

001	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO		H		0,2500		4,81	1,20
	SERVENTE		H		0,3100		3,17	0,98
			TOTAL				R\$	2,18

002	MATERIAL							
	AREIA GROSSA		M3		0,0072		45,00	0,32
	CIMENTO		KG		2,9200		0,46	1,34
			TOTAL				R\$	1,66

	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
	2,18		1,61		1,66		1,29	
							RS	Total da Composição
								6,74

010 Grupo: ESQUADRIAS

00001 FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS DE BANHEIRO, PADRAO DE ACABAMENTO SUPERIOR UN 74,00 23,75

001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE ESPECIALIZADO		H		1,3000		4,76	6,19
	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA		H		1,3000		4,81	6,25
			TOTAL				R\$	12,44

002	MATERIAL							
	FECHADURA EMBUTIR P/ PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA - ACAB SUPERIOR (LINHA LUXO)		CJ		1,0000		159,50	159,50
			TOTAL				R\$	159,50

	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
	12,44		9,21		159,50		43,02	
							RS	Total da Composição
								224,17

ffs

00002	<u>FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA. PARA PORTAS EXTERNAS. PADRAO DE ACABAMENTO SUPERIOR</u>			UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3000	3,58	4,65	
	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA	H	1,3000	4,81	6,25	
	TOTAL			R\$	10,90	
002	MATERIAL					
	FECHADURA EMBUTIR EXTERNA (C/ CILINDRO) COMPLETA - ACAB SUPERIOR (LINHA LUXO)	CJ	1,0000	193,38	193,38	
	TOTAL			R\$	193,38	
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+
	10,90		8,07		193,38	+
					Total BDI	=
					50,43	RS
						Total da Composição
						262,78
00003	<u>GRADES FERRO PARA SEGURANCA MÁXIMA EM BARRA CHATA 1 1/2`` X 1/4`` E FERRO LISO DE 3/4`` CONF. PROJ.</u>			M2	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	PEDREIRO	H	2,5000	4,81	12,03	
	SERVENTE	H	2,5000	3,17	7,93	
	TOTAL			R\$	19,96	
002	MATERIAL					
	AREIA GROSSA	M3	0,0610	45,00	2,75	
	CAL	KG	4,7900	0,38	1,82	
	CIMENTO	KG	21,0900	0,46	9,70	
	GRADE DE FERRO P/ CELAS C/ BARRA CHATA E FERRO REDONDO	M2	1,0000	413,40	413,40	
	TOTAL			R\$	427,67	
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+
	19,96		14,77		427,67	+
					Total BDI	=
					109,82	RS
						Total da Composição
						572,22
00004	<u>MOLA P/ PORTA TIPO COIMBRA</u>			UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,5000	3,58	1,79	
	TOTAL			R\$	1,79	
002	MATERIAL					
	MOLA P/ PORTA TIPO COIMBRA	UN	1,0000	153,15	153,15	
	PARAFUSO P/ MADEIRA CABECA CHATA 2.8X16MM	UN	4,0000	0,06	0,24	
	TOTAL			R\$	153,39	
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+
	1,79		1,32		153,39	+
					Total BDI	=
					37,17	RS
						Total da Composição
						193,67
00005	<u>PORTÃO NYLOFOR 3D BELGO C/ FECHADURA COMPLETO CONF. PROJETO</u>			M2	74,00	23,75
002	MATERIAL					
	PORTÃO NYLOFOR 3D BELGO C/ FECHADURA E DOBRADIÇAS	M2	1,0000	501,69	501,69	
	TOTAL			R\$	501,69	
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+
	0,00		0,00		501,69	+
					Total BDI	=
					119,15	RS
						Total da Composição
						620,84
00006	<u>PORTA PARANÁ (0,90X2,10M) COMPLETA COM CHAPA DE AÇO INOX Nº 22</u>			UD	74,00	23,75

DIM(0,90X0,40M) DOS DOIS LADOS

001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H		3,7500	3,17	11,89			
	CARPINTEIRO	H		5,7500	4,81	27,66			
	PEDREIRO	H		1,4000	4,81	6,73			
	SERVENTE	H		1,4000	3,17	4,44			
	TOTAL				R\$	50,72			
002	MATERIAL								
	ALISAR	ML		8,4000	2,59	21,76			
	AREIA VERMELHA	M3		0,0106	24,00	0,25			
	CAL	KG		1,7200	0,38	0,65			
	CHAPA DE AÇO INOX Nº 22	M2		0,7200	182,37	131,31			
	CIMENTO	KG		1,7200	0,46	0,79			
	COLA FORMICA	KG		0,3600	6,47	2,33			
	DOBRADICA CROMADA 3X21/2	UD		3,0000	5,68	17,04			
	FORRAMENTO	ML		4,2000	15,46	64,93			
	PARAFUSO 80MM PARA FORRAMENTO	UD		8,0000	0,20	1,60			
	PORTA PARANA 90X210M	UD		1,0000	81,42	81,42			
	PREGOS	KG		0,2000	5,29	1,06			
	TUFO DE MADEIRA	UD		6,0000	1,00	6,00			
	TOTAL				R\$	329,14			
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição		
		50,72	37,53	329,14	99,13		RS 516,52		

00007 **PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)** M2 74,00 23,75

002	MATERIAL								
	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MO	M2		1,0000	352,47	352,47			
	TOTAL				R\$	352,47			
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição		
		0,00	0,00	352,47	83,71		RS 436,18		

00008 **PORTÃO DE ALUMÍNIO EM TUBOS DE 20MM (FORNECIMENTO E MONTAGEM)** M2 74,00 23,75

002	MATERIAL								
	PORTÃO EM ALUMÍNIO EM TUBOS DE 20MM	M2		1,0000	352,88	352,88			
	TOTAL				R\$	352,88			
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição		
		0,00	0,00	352,88	83,81		RS 436,69		

00009 **PORTA EM LAMBRI DE ALUMÍNIO NATURAL COMPLETA CONF. PROJETO** M2 74,00 23,75

002	MATERIAL								
	PORTA EM LAMBRI DE ALUMÍNIO NATURAL C/ FECHADURA E FERRAGENS (FORNECIM. E MONTAGEM)	M2		1,0000	426,52	426,52			
	TOTAL				R\$	426,52			
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição		
		0,00	0,00	426,52	101,30		RS 527,82		

00010	<u>PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM</u>	M2			74,00	23,75
002	MATERIAL PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	M2		1,0000	297,29	297,29
	TOTAL				R\$ 297,29	
	Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição
	0,00	0,00	297,29	70,61	R\$	367,90
00011	<u>JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM</u>	M2			74,00	23,75
002	MATERIAL JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	M2		1,0000	211,85	211,85
	TOTAL				R\$ 211,85	
	Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição
	0,00	0,00	211,85	50,31	R\$	262,16
00012	<u>PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 0,60X2,10M, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADICA</u>	UN			74,00	23,75
001	MAO DE OBRA AJUDANTE CARPINTEIRO DE ESQUADRIA PEDREIRO SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO	H H H H		3,3240 1,9800 1,3440 0,0960	3,17 4,81 4,81 3,17	10,54 9,52 6,46 0,30
	TOTAL				R\$ 26,82	
002	MATERIAL ADUELA/BATENTE DUPLO/CAIXAO/GRADE CAIXA 13 X 3CM P/ PORTA 0,60 A 1,20 X 2,10M MADEIRA 1CEDRINHO/PINH ALIZAR / GUARNICAO 5 X 2CM MADEIRA CEDRO/IMBUIA/JEQUITIBA OU SIMILAR AREIA MEDIA CIMENTO PORTLAND COMUM CP I-32 DOBRADICA LATAO CROMADO 3 X 3" SEM ANEIS PECA DE MADEIRA 1A QUALIDADE 10 X 10 X 3CM P/ FIXACAO ESQUADRIAS OU RODAPE PORTA MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA 60 X 210 X 3,5CM PREGO DE ACO 15 X 15 C/ CABECA	JG M M3 50K UN UN UN KG		1,0000 9,6000 0,0110 0,0672 3,0000 6,0000 1,0000 0,5760	32,25 3,58 34,50 22,00 10,38 0,81 58,35 8,46	32,25 34,37 0,38 1,48 31,14 4,86 58,35 4,87
	TOTAL				R\$ 167,70	
	Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição
	26,82	19,85	167,70	50,91	R\$	265,28
00013	<u>PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 0,80X2,10M, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADICA</u>	UN			74,00	23,75
001	MAO DE OBRA AJUDANTE CARPINTEIRO DE ESQUADRIA PEDREIRO	H H H		3,4500 2,0500 1,4000	3,17 4,81 4,81	10,94 9,86 6,73

8/8

	SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO	H	0,1000	3,17	0,32				
		TOTAL		R\$					27,85
002	MATERIAL								
	ADUELA/BATENTE DUPLO/CAIXAO/GRADE CAIXA 13 X 3CM P/ PORTA 0,60 A 1,20 X 2,10M MADEIRA 1CEDRINHO/PINH	JG	1,0000	32,25	32,25				
	ALIZAR / GUARNICAO 5 X 2CM MADEIRA CEDRO/IMBUIA/JEQUITIBA OU SIMILAR	M	10,0000	3,58	35,80				
	AREIA MEDIA	M3	0,0115	34,50	0,40				
	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I-32	50K	0,0700	22,00	1,54				
	DOBRADICA LATAO CROMADO 3 X 3" SEM ANEIS	UN	3,0000	10,38	31,14				
	PECA DE MADEIRA 1A QUALIDADE 10 X 10 X 3CM P/ FIXACAO ESQUADRIAS OU RODAPE	UN	6,0000	0,81	4,86				
	PORTA MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA 80 X 210 X 3,5CM	UN	1,0000	60,03	60,03				
	PREGO DE ACO 15 X 15 C/ CABECA	KG	0,6000	8,46	5,08				
		TOTAL		R\$					171,10
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =				Total da Composição
		27,85	20,61	171,10	52,15				R\$ 271,71
00014	<u>GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"</u>			M2	74,00				23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	1,6000	3,17	5,07				
	SERRALHEIRO	H	1,5000	4,81	7,22				
	SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO	H	0,0400	3,17	0,13				
		TOTAL		R\$					12,42
002	MATERIAL								
	AREIA MEDIA	M3	0,0049	34,50	0,17				
	BARRA FERRO RETANGULAR CHATA QUALQUER BITOLA X E = 3/16"	KG	42,0000	3,69	154,98				
	CANTONEIRA FERRO GALV 1" X 1/8" - (1,20KG/M)	M	2,0000	7,83	15,66				
	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I-32	KG	1,4600	0,46	0,67				
		TOTAL		R\$					171,48
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =				Total da Composição
		12,42	9,19	171,48	45,86				R\$ 238,95
00015	<u>PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS</u>			M2	74,00				23,75
001	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO	H	1,5000	4,81	7,22				
	SERVENTE	H	2,5000	3,17	7,93				
		TOTAL		R\$					15,15
002	MATERIAL								
	AREIA GROSSA	M3	0,0072	45,00	0,32				
	BATENTE DE FERRO	M	2,5000	16,84	42,10				
	CAL HIDRATADA	KG	0,4900	0,90	0,44				
	CIMENTO PORTLAND	KG	2,0300	0,46	0,93				
	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	1,7800	5,30	9,43				
	FECHADURA COMPLETA P/ PORTA EXTERNA	UN	0,5900	39,45	23,28				
	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA Nº14	M2	1,0000	104,36	104,36				
		TOTAL		R\$					180,86
		Mão de +	Total +	Material +	Total BDI =				Total da

8/4

	Obra	L.S.				Composição			
	15,15	11,21		180,86	49,21	RS 256,43			
011 Grupo: PINTURA									
00001	<u>EMASSAMENTO COM MASSA A ÓLEO, DUAS DEMÃOS</u>				M2	74,00 23,75			
001	MAO DE OBRA								
	PINTOR	H	0,3500	4,81	1,68				
	SERVENTE	H	0,2500	3,17	0,79				
		TOTAL		R\$	2,47				
002	MATERIAL								
	LIXA P/ PAREDE OU MADEIRA	UN	0,5000	0,30	0,15				
	MASSA BASE A OLEO	GL	0,1600	22,18	3,55				
		TOTAL		R\$	3,70				
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	2,47		1,83		3,70		1,90		RS 9,90
00002	<u>PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRILICA PARA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS</u>				M2	74,00 23,75			
001	MAO DE OBRA								
	PINTOR	H	0,5000	4,81	2,41				
	SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO	H	0,0800	3,17	0,25				
		TOTAL		R\$	2,66				
002	MATERIAL								
	TINTA TEXTURIZADA ACRILICA P/ PINTURA INTERNA/EXTERNA	L	0,6000	12,78	7,67				
		TOTAL		R\$	7,67				
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	2,66		1,97		7,67		2,92		RS 15,22
00003	<u>PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, INCLUSO APARELHAMENTO COM FUNDO NIVELADOR BRANCO</u>				M2	74,00 23,75			
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE ESPECIALIZADO	H	0,3500	4,76	1,67				
	PINTOR	H	0,4000	4,81	1,92				
		TOTAL		R\$	3,59				
002	MATERIAL								
	FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO FOSCO PARA MADEIRA	GL	0,0560	30,18	1,69				
	LIXA P/ PAREDE OU MADEIRA	UN	0,4000	0,30	0,12				
	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,0400	9,00	0,36				
	TINTA ESMALTE SINTETICO ACETINADO	L	0,2400	17,81	4,27				
		TOTAL		R\$	6,44				
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	3,59		2,66		6,44		3,01		RS 15,70
00004	<u>PINTURA COM TINTA À BASE DE POLÍMEROS ACRÍLICOS PARA DEMARCAÇÃO DE TRÁFEGO (3 DEMÃOS)</u>				ML	74,00 23,75			
001	MAO DE OBRA								

8/4

	AJUDANTE		H	0,2000	3,17	0,63		
	PINTOR		H	0,5000	4,81	2,41		
			TOTAL		R\$	3,04		
002	MATERIAL							
	FITA CREPE 16MM		ML	2,0000	0,12	0,24		
	TINTA PARA DEMARCAÇÃO À BASE DE POLÍMEROS ACRÍLICO MARCA SUVINIL OU SIMILAR		LT	0,0620	25,11	1,56		
			TOTAL		R\$	1,80		
				Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição
				3,04	2,25	1,80	1,68	RS 8,77

00005 PINTURA C/ TINTA À BASE DE POLÍMEROS ACRÍLICOS PARA DEMARCAÇÃO DE TRÁFEGO E VAGAS (3 DEMÃOS) M2 74,00 23,75

001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE		H	1,3300	3,17	4,22		
	PINTOR		H	3,3300	4,81	16,02		
			TOTAL		R\$	20,24		
002	MATERIAL							
	FITA CREPE 16MM		ML	13,3300	0,12	1,60		
	TINTA PARA DEMARCAÇÃO À BASE DE POLÍMEROS ACRÍLICO MARCA SUVINIL OU SIMILAR		LT	0,4130	25,11	10,37		
			TOTAL		R\$	11,97		
				Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição
				20,24	14,98	11,97	11,21	RS 58,40

00006 PINTURA A BASE DE ÁGUA HIDRACOR OU SIMILAR (TETO) M2 74,00 23,75

001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE		H	0,1500	3,17	0,48		
	PINTOR		H	0,4000	4,81	1,92		
			TOTAL		R\$	2,40		
002	MATERIAL							
	HIDRACOR		KG	0,4000	2,50	1,00		
			TOTAL		R\$	1,00		
				Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição
				2,40	1,78	1,00	1,23	RS 6,41

00007 PINTURA EM PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO APLICADO A REVOLVER, UMA DEMAO, ESPESSURA 25MICR M2 74,00 23,75

001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE ESPECIALIZADO		H	0,0400	4,76	0,19		
	PINTOR		H	0,0800	4,81	0,38		
			TOTAL		R\$	0,57		
002	MATERIAL							
	COMPRESSOR DE AR DIESEL REBOCAVEL 365PCM		H	0,0550	8,37	0,46		
	LIXA P/ FERRO		UN	0,2500	1,36	0,34		
	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS		L	0,0300	9,00	0,27		
	TINTA A BASE DE RESINA EPOXI ALCATRÃO, (PASTA PARA REVESTIMENTO)		L	0,1200	34,64	4,16		
			TOTAL		R\$	5,23		
				Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição

Handwritten signature/initials

			0,57	0,42		5,23		1,48	RS	7,70	
00008	<u>PINTURA COM TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/ REVÓLVER</u>						M2	74,00		23,75	
001	MAO DE OBRA										
	AJUDANTE DE PINTOR	H			0,0700			3,58		0,25	
	PINTOR	H			0,1300			4,81		0,63	
		TOTAL						R\$		0,88	
002	MATERIAL										
	LIXA PARA FERRO	UD			0,2750			1,36		0,37	
	SOLVENTE P/ TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	L			0,0440			11,23		0,49	
	TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	L			0,2090			31,54		6,59	
		TOTAL						R\$		7,45	
			Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
			0,88		0,65		7,45		2,13		RS 11,11
00009	<u>EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA PVA</u>						M2	74,00		23,75	
001	MAO DE OBRA										
	AJUDANTE	H			0,2100			3,17		0,67	
	PINTOR	H			0,3150			4,81		1,52	
		TOTAL						R\$		2,19	
002	MATERIAL										
	LIXA	UD			0,4200			0,30		0,13	
	MASSA PVA	KG			0,7350			5,26		3,87	
		TOTAL						R\$		4,00	
			Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
			2,19		1,62		4,00		1,85		RS 9,66
00010	<u>PINTURA LATEX 3DEMAOS (S/ TETO)</u>						M2	74,00		23,75	
001	MAO DE OBRA										
	AJUDANTE	H			0,4000			3,17		1,27	
	PINTOR	H			0,5000			4,81		2,41	
		TOTAL						R\$		3,68	
002	MATERIAL										
	LIQUIDO SELADOR	LT			0,1200			8,88		1,07	
	LIXA	UD			0,2500			0,30		0,08	
	TINTA LATEX	LT			0,2400			16,50		3,96	
		TOTAL						R\$		5,11	
			Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
			3,68		2,72		5,11		2,73		RS 14,24
00011	<u>PINTURA ESMALTE BRILHANTE, DUAS DEMAOS, PARA FERRO</u>						M2	74,00		23,75	
001	MAO DE OBRA										
	AJUDANTE	H			0,5000			3,17		1,59	
	PINTOR	H			0,5000			4,81		2,41	
		TOTAL						R\$		4,00	
002	MATERIAL										

	LIXA P/ FERRO	UN	0,6000	1,36	0,82			
	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,0700	9,00	0,63			
	TINTA ESMALTE SINTETICO ALTO BRILHO	L	0,2400	16,80	4,03			
	TOTAL			R\$	5,48			
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
	4,00		2,96		5,48		2,95	RS
								Total da Composição
								15,39
00012	<u>PINTURA FUNDO OXIDO DE FERROIZARCAO, UMA DEMAQ, PARA FERRO</u>			M2			74,00	23,75
001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE ESPECIALIZADO	H	0,2000	4,76	0,95			
	PINTOR	H	0,3000	4,81	1,44			
	TOTAL			R\$	2,39			
002	MATERIAL							
	FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO OU EQUIV	L	0,1200	15,67	1,88			
	TOTAL			R\$	1,88			
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
	2,39		1,77		1,88		1,43	RS
								Total da Composição
								7,47
012	Grupo: FORRO							
00001	<u>FORN. E MONTAGEM FORRO DE LÃ DE VIDRO ISOVER LAY IN BOREAL 625X1250X15MM PERFIL T24 ALUM. OU SIMILAR</u>			M2			74,00	23,75
002	MATERIAL							
	FORN. E MONTAGEM FORRO DE LÃ DE VIDRO ISOVER LAY IN BOREAL 625X1250X15MM PERFIL T24 ALUM. OU SIMILAR	M2	1,0000	73,00	73,00			
	TOTAL			R\$	73,00			
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
	0,00		0,00		73,00		17,34	RS
								Total da Composição
								90,34
00002	<u>FORNECIM. E MONT. DE FORRO PVC MARCA PREVIAMENTE HOMOLOGADA MEDABIL 1250 X 625 PERFIL "T" ALUMÍNIO</u>			M2			74,00	23,75
002	MATERIAL							
	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE FORRO PVC EM PLACAS MARCA MEDABIL 1250 X 625 PERFIL "T" DE ALUMÍNIO	M2	1,0000	70,00	70,00			
	TOTAL			R\$	70,00			
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
	0,00		0,00		70,00		16,63	RS
								Total da Composição
								86,63
00003	<u>FORNECIMENTO E MONTAGEM DE FORRO DE GESSO ACARTONADO MODELO FGE</u>			M2			74,00	23,75
002	MATERIAL							
	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE FORRO DE GESSO ACARTONADO MODELO FGE	M2	1,0000	45,00	45,00			
	TOTAL			R\$	45,00			
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
	0,00		0,00		45,00		10,69	RS
								Total da Composição
								55,69

gfs

013 Grupo: IMPERMEABILIZAÇÃO

00001	<u>IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2KG/M*</u>			M2	74,00	23,75				
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE		H	0,2000	3,17	0,63				
			TOTAL		R\$	0,63				
002	MATERIAL									
	EMULSÃO ASFÁLTICA		KG	2,0000	3,70	7,40				
			TOTAL		R\$	7,40				
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		0,63		0,47		7,40		2,02		R\$ 10,52
00002	<u>IMPERMEABILIZACAO COM MANTA ASFÁLTICA 4MM</u>			M2	74,00	23,75				
001	MAO DE OBRA									
	PEDREIRO		H	0,0500	4,81	0,24				
			TOTAL		R\$	0,24				
002	MATERIAL									
	EMULPRIMER - TINTA PRIMARIA BETUMINOSA EM SUSPENSAO AQUOSA		KG	0,3250	4,66	1,51				
	MANTA IMPERMEABILIZANTE A BASE DE ASFALTO MODIFICADO C/ POLIMEROS DE APP TIPO TORODIM 4MM 1VIAPOL OU		M2	1,1000	27,46	30,21				
			TOTAL		R\$	31,72				
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		0,24		0,18		31,72		7,63		R\$ 39,77
00003	<u>PROTECAO MECANICA COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 2 CM</u>			M2	74,00	23,75				
001	MAO DE OBRA									
	PEDREIRO		H	0,2262	4,81	1,09				
	SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO		H	0,3730	3,17	1,18				
			TOTAL		R\$	2,27				
002	MATERIAL									
	AREIA MEDIA		M3	0,0243	34,50	0,84				
	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I-32		KG	9,7200	0,46	4,47				
			TOTAL		R\$	5,31				
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		2,27		1,68		5,31		2,20		R\$ 11,46
00004	<u>REGULARIZACAO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA SEM PENEIRAR), ESPESSURA 3</u>			M2	74,00	23,75				
001	MAO DE OBRA									
	PEDREIRO		H	0,2500	4,81	1,20				
	SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO		H	0,4300	3,17	1,36				
			TOTAL		R\$	2,56				
002	MATERIAL									
	AREIA GROSSA		M3	0,0389	45,00	1,75				
	BETONEIRA 320L ELETRICA TRIFASICA 3HP S/ CARREGADOR MECANICO		H	0,0214	0,95	0,02				

8/4

CIMENTO PORTLAND COMUM CP I-32

KG 14,1900 0,46 6,53

TOTAL R\$ 8,30

Mão de Obra + Total L.S. + Material + Total BDI = Total da Composição
 2,56 + 1,89 + 8,30 + 3,03 = RS 15,78

014 Grupo: LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

00001 BACIA TURCA C/TUBO DE LIGACAO - 50508 UN 74,00 23,75

001 MAO DE OBRA
 AJUDANTE GERAL H 2,0000 3,17 6,34
 PEDREIRO H 2,0000 4,81 9,62
TOTAL R\$ 15,96

002 MATERIAL
 AREIA MEDIA M3 0,0088 34,50 0,30
 BACIA TURCA BRANCA 51 X 71CM UN 1,0000 111,05 111,05
 CAL HIDRATADA P/ ARGAMASSA KG 1,4400 0,65 0,94
 CIMENTO PORTLAND COMUM CP I-32 KG 1,4400 0,46 0,66
 CONJUNTO DE LIGACAO (TUBO+CANOPLA+ANEL) EM PLASTICO BRANCO (POLIETILENO) C/ TUBO 1.1/2" X 20CM 1P/ B UN 1,0000 3,83 3,83
 TIJOLO CERAMICO MACICO 5 X 10 X 20CM UN 25,0000 0,18 4,50
TOTAL R\$ 121,28

Mão de Obra + Total L.S. + Material + Total BDI = Total da Composição
 15,96 + 11,81 + 121,28 + 35,40 = RS 184,45

00002 ASSENTO SANITÁRIO DE PLÁSTICO COMPATÍVEL COM A BACIA SANITÁRIA UN 74,00 23,75

001 MAO DE OBRA
 PEDREIRO H 0,3000 4,81 1,44
TOTAL R\$ 1,44

002 MATERIAL
 ASSENTO SANITÁRIO DE PLÁSTICO DECA OU SIMILAR UN 1,0000 73,90 73,90
TOTAL R\$ 73,90

Mão de Obra + Total L.S. + Material + Total BDI = Total da Composição
 1,44 + 1,07 + 73,90 + 18,15 = RS 94,56

00003 DUCHA ACTIVA CROMADA DECA LINHA ASPEN REF.:1984 OU SIMILAR UN 74,00 23,75

001 MAO DE OBRA
 AJUDANTE DE ENCANADOR H 0,5000 3,58 1,79
 ENCANADOR H 0,5000 4,81 2,41
TOTAL R\$ 4,20

002 MATERIAL
 DUCHA HIGIÊNICA ACTIVA CROMADA REF:1984 C35 LINHA ASPEN COM REGISTRO E SEM DERIVAÇÃO UD 1,0000 134,76 134,76
 FITA DE VEDACAO ML 0,2800 0,23 0,06
TOTAL R\$ 134,82

Mão de Obra + Total L.S. + Material + Total BDI = Total da Composição
 4,20 + 3,11 + 134,82 + 33,76 = RS 175,89

Handwritten signature

00004	<u>PORTA PAPEL TOALHA EM ABS</u>				UN	74,00	23,75			
001	MAO DE OBRA PEDREIRO	H		0,5000		4,81	2,41			
		TOTAL		R\$			2,41			
002	MATERIAL PORTA PAPEL TOALHA EM ABS JSN OU SIMILAR	UD		1,0000		33,90	33,90			
		TOTAL		R\$			33,90			
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		2,41		1,78		33,90		9,05		R\$ 47,14
00005	<u>PORTA SABONETE LÍQUIDO EM ABS</u>				UN	74,00	23,75			
001	MAO DE OBRA PEDREIRO	H		0,5000		4,81	2,41			
		TOTAL		R\$			2,41			
002	MATERIAL SABONETEIRA EM ABS PARA SABÃO LÍQUIDO JSN	UD		1,0000		35,90	35,90			
		TOTAL		R\$			35,90			
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		2,41		1,78		35,90		9,52		R\$ 49,61
00006	<u>MICTÓRIO DE LOUCA BRANCA COM SIFÃO INTEGRADO</u>				UN	74,00	23,75			
001	MAO DE OBRA AJUDANTE DE ENCANADOR ENCANADOR	H H		2,9000 2,9000		3,58 4,81	10,38 13,95			
		TOTAL		R\$			24,33			
002	MATERIAL BUCHA PLÁSTICA 8MM FITA DE VEDACAO JOGO METAIS P/ MICTORIO MICTÓRIO SIFÃO INTEGRADO DECA OU SIMILAR PARAFUSO CROMADO P/ FIXAÇÃO DE SANITÁRIOS	UN ML UN UN UN		2,0000 0,5600 1,0000 1,0000		0,12 0,23 24,42 306,00	0,24 0,13 24,42 306,00			
		TOTAL		R\$			332,61			
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		24,33		18,00		332,61		89,05		R\$ 463,99
00007	<u>CUBA DE SOBREPOR OVAL REF. LL 170 COR BRANCA, DECA OU SIMILAR</u>				UN	74,00	23,75			
001	MAO DE OBRA PEDREIRO SERVENTE	H H		0,7000 0,6000		4,81 3,17	3,37 1,90			
		TOTAL		R\$			5,27			
002	MATERIAL CUBA DE SOBREPOR LL 170 COR BRANCA (DECA) OU SIMILAR	UD		1,0000		141,50	141,50			
		TOTAL		R\$			141,50			

ffs

		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		5,27		3,90		141,50		35,78		RS 186,45
00008	<u>VÁLVULA PARA MICTÓRIO COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO</u>							UN		74,00 23,75
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE DE ENCANADOR			H		1,0000		3,58		3,58
	ENCANADOR			H		1,0000		4,81		4,81
	TOTAL							R\$		8,39
002	MATERIAL									
	FITA DE VEDACAO			ML		0,2500		0,23		0,06
	VÁLVULA PARA MICTÓRIO FECHAMENTO AUTOMÁTICO			UN		1,0000		217,30		217,30
	TOTAL							R\$		217,36
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		8,39		6,21		217,36		55,09		RS 287,05
00009	<u>TORNEIRA DE PAREDE PARA COZINHA 1/4 DE VOLTA BICA MÓVEL COM AREJADOR</u>							UN		74,00 23,75
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE DE ENCANADOR			H		0,6500		3,58		2,33
	ENCANADOR			H		0,6500		4,81		3,13
	TOTAL							R\$		5,46
002	MATERIAL									
	FITA DE VEDAÇÃO			M		0,2800		0,23		0,06
	TORNEIRA DE PAREDE PARA COZINHA BICA MÓVEL COM AREJADOR 1/4 DE VOLTA			UN		1,0000		289,63		289,63
	TOTAL							R\$		289,69
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		5,46		4,04		289,69		71,06		RS 370,25
00010	<u>TORNEIRA LONGA PARA LAVANDERIA</u>							UD		74,00 23,75
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE			H		0,6500		3,17		2,06
	ENCANADOR			H		0,6500		4,81		3,13
	TOTAL							R\$		5,19
002	MATERIAL									
	FITA DE VEDACAO			ML		0,2800		0,23		0,06
	TORNEIRA LONGA PARA LAVANDERIA			UD		1,0000		46,49		46,49
	TOTAL							R\$		46,55
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		5,19		3,84		46,55		13,20		RS 68,78
00011	<u>TORNEIRA DE BOIA VAZAO TOTAL 3/4 COM BALAO PLASTICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>							UN		74,00 23,75
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE DE ENCANADOR			H		0,6500		3,58		2,33
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO			H		0,6500		4,81		3,13
	TOTAL							R\$		5,46

844

002	MATERIAL								
	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS			UN	0,0300	1,68	0,05		
	18MMX10M								
	TORNEIRA DE BOIA VAZAO TOTAL 3/4" C/			UN	1,0000	31,81	31,81		
	BALAO PLASTICO OU METALICO								
				TOTAL		R\$	31,86		
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=
		Obra		L.S.					Total da
		5,46		4,04		31,86		9,82	RS 51,18
00012	<u>ESPELHO TIPO CRISMETAL,MOD. P/WC</u>							UN	74,00
	<u>(INSTALADO)</u>								23,75
002	MATERIAL								
	ESPELHO TIPO CRISMETAL,MOD. P/WC			UN	1,0000	55,47	55,47		
	(INSTALADO)								
				TOTAL		R\$	55,47		
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=
		Obra		L.S.					Total da
		0,00		0,00		55,47		13,17	RS 68,64
00013	<u>TANQUE DE ACO INOXIDÁVEL</u>							UN	74,00
									23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR			H	3,0000	3,58	10,74		
	ENCANADOR			H	3,0000	4,81	14,43		
				TOTAL		R\$	25,17		
002	MATERIAL								
	CONJUNTO DE FIXAÇÃO			UD	1,0000	14,30	14,30		
	P/TANQUE								
	FITA DE VEDACAO			ML	0,7500	0,23	0,17		
	SIFAO CROMADO 1 1/4"X2"			UN	1,0000	58,58	58,58		
	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL			UN	1,0000	367,82	367,82		
	VALVULA DE METAL 1 1/4"			UN	1,0000	23,95	23,95		
				TOTAL		R\$	464,82		
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=
		Obra		L.S.					Total da
		25,17		18,63		464,82		120,80	RS 629,42
00014	<u>SIFAO EM METAL CROMADO 1"X1.1/2"-</u>							UN	74,00
	<u>FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>								23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR			H	0,2500	3,58	0,90		
	ENCANADOR OU BOMBEIRO			H	0,2500	4,81	1,20		
	HIDRAULICO								
				TOTAL		R\$	2,10		
002	MATERIAL								
	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS			UN	0,0200	1,68	0,03		
	18MMX10M								
	SIFAO EM METAL CROMADO 1 X 1			UN	1,0000	58,03	58,03		
	1/2"								
				TOTAL		R\$	58,06		
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=
		Obra		L.S.					Total da
		2,10		1,55		58,06		14,66	RS 76,37
00015	<u>PORTA PAPEL HIGIÊNICO EM ABS PARA</u>							UD	74,00
	<u>ROLO DE 300 A 500 M</u>								23,75
001	MAO DE OBRA								

	PEDREIRO		H	0,3000	4,81	1,44			
			TOTAL		R\$	1,44			
002	MATERIAL								
	PORTA PAPEL HIGIÊNICO EM ABS PARA		UD	1,0000	36,90	36,90			
	ROLO DE 300 A 500M		TOTAL		R\$	36,90			
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=
		Obra		L.S.					
		1,44		1,07		36,90		9,36	
								RS	Total da
									Composição
									48,77
00016	<u>VÁLVULA DE DESCARGA HIDRA DUO OU</u>						UN	74,00	23,75
	<u>SIMILAR</u>								
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE		H	2,0000	3,17	6,34			
	ENCANADOR		H	2,0000	4,81	9,62			
			TOTAL		R\$	15,96			
002	MATERIAL								
	TUBO AÇO GALVANIZADO DE		UN	0,6000	25,35	15,21			
	40MM (1 1/2")								
	VALVULA DE DESCARGA HYDRA DUO 1 1/2"		UD	1,0000	280,43	280,43			
	2545 C		TOTAL		R\$	295,64			
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=
		Obra		L.S.					
		15,96		11,81		295,64		76,81	
								RS	Total da
									Composição
									400,22
00017	<u>LAVATÓRIO DE LOUÇA SUSPENSO 39,5X29,5</u>						UN	74,00	23,75
	<u>CANTO BRANCA</u>								
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR		H	2,1000	3,58	7,52			
	ENCANADOR OU BOMBEIRO		H	2,1000	4,81	10,10			
	HIDRAULICO		TOTAL		R\$	17,62			
002	MATERIAL								
	FITA VEDA ROSCA		UD	0,0400	3,87	0,15			
	LAVATÓRIO DE LOUÇA SUSPENSO		UN	1,0000	103,90	103,90			
	39,5X29,5 CANTO BRANCA								
	PARAFUSO NIQUELADO P/ FIXAR PEÇA SANITARIA -		UN	2,0000	6,15	12,30			
	INCL PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA NYLON S-10		TOTAL		R\$	116,35			
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=
		Obra		L.S.					
		17,62		13,04		116,35		34,91	
								RS	Total da
									Composição
									181,92
00018	<u>BACIA SANITÁRIA CONVENCIONAL DE</u>						UN	74,00	23,75
	<u>LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO</u>								
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR		H	1,5000	3,58	5,37			
	ENCANADOR		H	1,5000	4,81	7,22			
			TOTAL		R\$	12,59			
002	MATERIAL								
	BACIA SANITÁRIA CONVENCIONAL DE		UN	1,0000	188,90	188,90			
	LOUÇA BRANCA								
	BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" P/		UN	1,0000	2,43	2,43			
	BACIA								
	BUCHA PLÁSTICA 8MM		UN	2,0000	0,12	0,24			
	PARAFUSO CROMADO P/ FIXAÇÃO DE		UN	2,0000	0,91	1,82			
	SANITÁRIOS								
	TUBO DE LIGACAO CROMADO C/		UN	1,0000	12,90	12,90			
	CANOPLA								

		TOTAL		R\$		206,29			
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	12,59		9,32		206,29		54,20		RS 282,40
00019	<u>BACIA SANITÁRIA DE LOUÇA BRANCA C/ CAIXA ACOPLADA - PADRÃO MÉDIO</u>						UN		74,00 23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR				H	2,0000		3,58	7,16
	ENCANADOR				H	2,0000		4,81	9,62
	TOTAL							R\$	16,78
002	MATERIAL								
	BACIA DE LOUÇA PARA CAIXA ACOPLADA PADRÃO MÉDIO				UN	1,0000		191,90	191,90
	BUCHA PLÁSTICA 8MM				UN	2,0000		0,12	0,24
	CAIXA DE DESCARGA EM LOUÇA PARA ACOPLAR ECOLOGICA				UN	1,0000		160,90	160,90
	ENGATE CROMADO				UN	1,0000		15,80	15,80
	FITA DE VEDAÇÃO				M	0,5600		0,23	0,13
	PARAFUSO CROMADO P/ FIXAÇÃO DE SANITÁRIOS				UN	2,0000		0,91	1,82
	TOTAL							R\$	370,79
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	16,78		12,42		370,79		95,00		RS 494,99
00020	<u>ENGATE CROMADO INSTALADO</u>						UN		74,00 23,75
001	MAO DE OBRA								
	ENCANADOR				H	0,1500		4,81	0,72
	TOTAL							R\$	0,72
002	MATERIAL								
	ENGATE CROMADO				UD	1,0000		15,80	15,80
	FITA DE VEDACAO				ML	1,0000		0,23	0,23
	TOTAL							R\$	16,03
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	0,72		0,53		16,03		4,10		RS 21,38
00021	<u>PAPELEIRO C/ TAMPA CROMADO</u>						UD		74,00 23,75
001	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO				H	1,0000		4,81	4,81
	TOTAL							R\$	4,81
002	MATERIAL								
	PAPELEIRO C/ TAMPA CR				UD	1,0000		22,90	22,90
	TOTAL							R\$	22,90
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	4,81		3,56		22,90		7,43		RS 38,70
00022	<u>CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA</u>						UN		74,00 23,75
001	MAO DE OBRA								
	ENCANADOR				H	1,5000		4,81	7,22
	TOTAL							R\$	7,22

gfs

002	MATERIAL								
	CUBA DE AÇO INOX (AÇO 304)	UN		1,0000	96,28	96,28			
	SIFAO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	UN		1,0000	45,96	45,96			
	VALVULA DE METAL 1 1/4"	UN		1,0000	23,95	23,95			
	TOTAL				R\$	166,19			
			Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição	
			7,22	5,34	166,19	42,45	RS	221,20	
00023	<u>ESPELHO CRISTAL 4MM COLADO EM COMPENSADO NAVAL 15MM REVESTIDO EM LAMINADO MELAMÍNICO</u>					M2	74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H		0,3000	3,17	0,95			
	AJUDANTE ESPECIALIZADO	H		0,1800	4,76	0,86			
	MONTADOR	H		0,3000	5,73	1,72			
	PEDREIRO	H		0,1800	4,81	0,87			
	TOTAL				R\$	4,40			
002	MATERIAL								
	CHAPA LAMINADO MELAMINICO TEXTURIZADO E = 1,3MM (1,25X3,08M)	M2		1,0500	16,44	17,26			
	COLA FORMICA A BASE DE RESINAS SINTETICAS	KG		0,9000	6,47	5,82			
	COMPENSADO NAVAL 15MM	M2		1,0000	30,80	30,80			
	ESPELHO CRISTAL 4MM	M2		1,0000	242,67	242,67			
	ISOPOR 5,00 MM	M2		1,0000	2,14	2,14			
	PARAFUSO CROMADO P/ FIXAÇÃO	UN		4,0000	3,92	15,68			
	TOTAL				R\$	314,37			
			Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição	
			4,40	3,26	314,37	76,48	RS	398,51	
00024	<u>ESPELHO CRISTAL 4MM SOBRE COMPENSADO NAVAL 15MM</u>					M2	74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H		0,3000	3,17	0,95			
	MONTADOR	H		0,3000	5,73	1,72			
	TOTAL				R\$	2,67			
002	MATERIAL								
	COMPENSADO NAVAL 15MM	M2		1,0000	30,80	30,80			
	ESPELHO CRISTAL 4MM	M2		1,0000	242,67	242,67			
	ISOPOR 5,00 MM	M2		1,0000	2,14	2,14			
	PARAFUSO CROMADO P/ FIXAÇÃO	UN		4,0000	3,92	15,68			
	TOTAL				R\$	291,29			
			Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição	
			2,67	1,98	291,29	70,29	RS	366,23	
00025	<u>VALVULA CROMADA</u>					UD	74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H		1,0000	3,17	3,17			
	ENCANADOR	H		1,0000	4,81	4,81			
	TOTAL				R\$	7,98			
002	MATERIAL								
	FITA VEDA ROSCA	UD		0,2000	3,87	0,77			
	VALVULA CROMADA	UD		1,0000	25,58	25,58			

gfs

		TOTAL	R\$	26,35	
	Mão de Obra	Total L.S.	Material	Total BDI	Total da Composição
	7,98	5,91	26,35	9,56	RS 49,80
00026	<u>CABIDE CROMADO LINHA TARGA DECA OU SIMILAR</u>			UD	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA PEDREIRO	H	0,3000	4,81	1,44
		TOTAL	R\$		1,44
002	MATERIAL CABIDE CROMADO LINHA TARGA DECA	UD	1,0000	54,90	54,90
		TOTAL	R\$		54,90
	Mão de Obra	Total L.S.	Material	Total BDI	Total da Composição
	1,44	1,07	54,90	13,63	RS 71,04
00027	<u>LAVATORIO MEDIO S/ COLUNA MARCA CELITE OU SIMILAR</u>			UD	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA AJUDANTE ENCANADOR	H H	2,7500 2,7500	3,17 4,81	8,72 13,23
		TOTAL	R\$		21,95
002	MATERIAL FITA DE VEDACAO LAVATORIO MEDIO S/ COLUNA CELITE OU SIMILAR PARAFUSO DE FIXACAO VALVULA EM PVC	ML UD UD UD	0,8400 1,0000 2,0000 1,0000	0,23 55,00 0,44 7,52	0,19 55,00 0,88 7,52
		TOTAL	R\$		63,59
	Mão de Obra	Total L.S.	Material	Total BDI	Total da Composição
	21,95	16,24	63,59	24,17	RS 125,95
00028	<u>TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA 1/2" C/ FECHAMENTO AUTOMÁTICO P/ LAVATÓRIO</u>			UN	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA AJUDANTE DE ENCANADOR ENCANADOR	H H	0,6500 0,6500	3,58 4,81	2,33 3,13
		TOTAL	R\$		5,46
002	MATERIAL FITA DE VEDAÇÃO TORNEIRA CROMADA 1/2" C/ FECHAMENTO AUTOMÁTICO	M UN	0,5000 1,0000	0,23 207,00	0,12 207,00
		TOTAL	R\$		207,12
	Mão de Obra	Total L.S.	Material	Total BDI	Total da Composição
	5,46	4,04	207,12	51,45	RS 268,07
00029	<u>BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)*</u>			UN	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA AJUDANTE DE ENCANADOR ENCANADOR	H H	3,0000 3,0000	3,58 4,81	10,74 14,43

gfs

				TOTAL	R\$	25,17				
002	MATERIAL									
	ANEL DE BORRACHA P/ BACIA	UN		1,0000	8,27	8,27				
	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL	UN		1,0000	409,30	409,30				
	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/ CAIXA ACOPLADA, P/ DEFICIENTE	UN		1,0000	310,00	310,00				
	BUCHA PLÁSTICA 8MM	UN		2,0000	0,12	0,24				
	ENGATE CROMADO	UN		1,0000	15,80	15,80				
	FITA DE VEDAÇÃO	M		0,5600	0,23	0,13				
	JOELHO 90 DE PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN		1,0000	5,77	5,77				
	MASSA P/ VIDRO	KG		0,1000	2,30	0,23				
	PARAFUSO CROMADO P/ FIXAÇÃO DE SANITÁRIOS	UN		2,0000	0,91	1,82				
				TOTAL	R\$	751,56				
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		25,17		18,63		751,56		188,90		RS 984,26

015 Grupo: DIVERSOS

00001	<u>BANCADA EM GRANITO ARABESCO COM ACABAMENTOS*</u>				M2	74,00	23,75			
001	MAO DE OBRA									
	PEDREIRO	H		1,2000	4,81	5,77				
	SERVENTE	H		2,0000	3,17	6,34				
				TOTAL	R\$	12,11				
002	MATERIAL									
	AREIA GROSSA	M3		0,0080	45,00	0,36				
	CIMENTO PORTLAND	KG		3,2000	0,46	1,47				
	GRANITO ARABESCO	M2		1,0000	330,00	330,00				
				TOTAL	R\$	331,83				
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		12,11		8,96		331,83		83,81		RS 436,71
00002	<u>BANCADA EM GRANITO VERDE UBATUBA COM ACABAMENTOS</u>				M2	74,00	23,75			
001	MAO DE OBRA									
	PEDREIRO	H		1,2000	4,81	5,77				
	SERVENTE	H		2,0000	3,17	6,34				
				TOTAL	R\$	12,11				
002	MATERIAL									
	AREIA GROSSA	M3		0,0080	45,00	0,36				
	CIMENTO PORTLAND	KG		3,2000	0,46	1,47				
	GRANITO VERDE UBATUBA	M2		1,0000	350,00	350,00				
				TOTAL	R\$	351,83				
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		12,11		8,96		351,83		88,56		RS 461,46
00003	<u>DIVISÓRIA EM GRANITO ARABESCO POLIDO NAS DUAS FACES E=2CM</u>				M2	74,00	23,75			
001	MAO DE OBRA									
	PEDREIRO	H		2,4000	4,81	11,54				
	SERVENTE	H		4,8000	3,17	15,22				

8/4

				TOTAL	R\$	26,76				
002	MATERIAL									
	AREIA GROSSA		M3		0,0040	45,00	0,18			
	CIMENTO BRANCO		KG		0,7000	1,53	1,07			
	CIMENTO PORTLAND		KG		1,6000	0,46	0,74			
	DIVISÓRIA EM GRANITO ARABESCO POLIDO NAS DUAS FACES E=2CM		M2		1,0000	369,60	369,60			
				TOTAL	R\$	371,59				
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição	
		26,76		19,80		371,59		99,31	RS 517,46	
00004	<u>TAMPO P/ BALCÃO EM GRANITO VERDE UBATUBA</u>							M2	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA									
	PEDREIRO		H		0,5000	4,81	2,41			
	SERVENTE		H		0,5000	3,17	1,59			
				TOTAL	R\$	4,00				
002	MATERIAL									
	AREIA GROSSA		M3		0,0100	45,00	0,45			
	CAL		KG		0,6800	0,38	0,26			
	CIMENTO		KG		1,3700	0,46	0,63			
	GRANITO VERDE UBATUBA		M2		1,0000	350,00	350,00			
				TOTAL	R\$	351,34				
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição	
		4,00		2,96		351,34		85,10	RS 443,40	
00005	<u>DIVISÓRIA EM GRANITO VERDE UBATUBA POLIDO NAS DUAS FACES E=4CM</u>							M2	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA									
	PEDREIRO		H		2,4000	4,81	11,54			
	SERVENTE		H		4,8000	3,17	15,22			
				TOTAL	R\$	26,76				
002	MATERIAL									
	AREIA GROSSA		M3		0,0040	45,00	0,18			
	CIMENTO BRANCO		KG		0,7000	1,53	1,07			
	CIMENTO PORTLAND		KG		1,6000	0,46	0,74			
	DIVISÓRIA EM GRANITO VERDE UBATUBA POLIDO NAS DUAS FACES E=4CM		M2		1,0000	700,00	700,00			
				TOTAL	R\$	701,99				
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição	
		26,76		19,80		701,99		177,78	RS 926,33	
00006	<u>MASTROS EM TUBO AÇO INOX ESCOVADO COM ESPESSURA DE 3MM E DIÂMETROS VARIANDO DE 4" A 2" CONF. PROJETO</u>							CJ	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA									
	MONTADOR		H		2,7300	5,73	15,64			
	PEDREIRO		H		2,7300	4,81	13,13			
				TOTAL	R\$	28,77				
002	MATERIAL									
	MASTROS EM TUBO DE AÇO INOX ESCOVADO CONFORME PROJETO		CJ		1,0000	5.440,72	5.440,72			
				TOTAL	R\$	5.440,72				
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição	

8/4

28,77 21,29 5.440,72 1.304,06 R\$ 6.794,84

00007	<u>BANCOS COM BASE DE CONCRETO, ASSENTO EM MADEIRA CONF. PROJETO</u>				UD	74,00	23,75		
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,4000	3,58		8,59			
	AJUDANTE DE FERREIRO	H	0,7600	3,58		2,72			
	CARPINTEIRO	H	2,4000	4,81		11,54			
	FERREIRO	H	0,7600	4,81		3,66			
	SERVENTE	H	0,7100	3,17		2,25			
	TOTAL			R\$		28,76			
002	MATERIAL								
	ACO CA-50	KG	10,9200	2,65		28,94			
	ARAME RECOZIDO Nº 18 BWG	KG	0,1900	7,70		1,46			
	AREIA MÉDIA	M3	0,1050	34,50		3,62			
	BETONEIRA ELET. CAP. 580L	H	0,0840	3,17		0,27			
	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10X2,20M)	M2	0,4000	13,60		5,44			
	CIMENTO	KG	34,9200	0,46		16,06			
	DESMOLDANTE PARA FORMAS	LT	0,0950	9,45		0,90			
	MADEIRA (PEROBA)	M3	0,1300	2.207,93		287,03			
	PARAFUSO CABEÇA REDONDA	UD	52,0000	0,82		42,64			
	PEDRISCO	M3	0,0990	48,00		4,75			
	PONTALETE PINHO 3X3	ML	1,9000	5,10		9,69			
	PREGO 18X27	KG	0,2300	8,00		1,84			
	TABUA DE PINHO 1"X12" DE 3ª	ML	1,5200	17,67		26,86			
	TOTAL			R\$		429,50			
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	28,76		21,28		429,50		113,89		R\$ 593,43

00008	<u>BICICLETÁRIO EM TUBO DE AÇO GALV. D=3", PINTADO C/ ESMALTE SINTÉTICO NA COR VERDE MUSGO</u>				UD	74,00	23,75		
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	17,2200	3,17		54,59			
	MONTADOR	H	17,2200	5,73		98,67			
	PEDREIRO	H	8,6100	4,81		41,41			
	PINTOR	H	2,7552	4,81		13,25			
	SERVENTE	H	10,0900	3,17		31,99			
	TOTAL			R\$		239,91			
002	MATERIAL								
	AGUARRAS	LT	0,1722	9,00		1,55			
	AREIA GROSSA	M3	0,1402	45,00		6,31			
	BETONEIRA CAP. 320L	H	0,1142	2,85		0,33			
	BRITA 1	M3	0,1338	51,77		6,93			
	CIMENTO	KG	49,2800	0,46		22,67			
	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3"	UD	14,0000	33,25		465,50			
	LIXA	UD	0,5166	0,30		0,15			
	TINTA ESMALTE	GL	0,1722	60,46		10,41			
	TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=3"	ML	18,9420	52,25		989,72			
	ZARCAO	LT	0,3444	15,67		5,40			
	TOTAL			R\$		1.508,97			
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	239,91		177,53		1.508,97		457,52		R\$ 2.383,93

Handwritten signature

00009	<u>BASE PARA MASTROS DIM.(1,50X3,00M) COM GRANITO VERDE UBATUBA CONFORME PROJETO</u>				UN	74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	13,9740	4,81	67,21			
	SERVENTE	H	24,8395	3,17	78,74			
	TOTAL		R\$		145,95			
002	MATERIAL							
	AREIA FINA	M3	0,6188	26,01	16,09			
	AREIA GROSSA	M3	0,6602	45,00	29,71			
	AREIA VERMELHA	M3	0,0104	24,00	0,25			
	BETONEIRA CAP. 320L	H	0,0807	2,85	0,23			
	BRITA 1	M3	0,1656	51,77	8,57			
	BRITA 2	M3	0,1661	50,00	8,31			
	CAL	KG	53,2940	0,38	20,25			
	CIMENTO	KG	187,9827	0,46	86,47			
	GRANITO VERDE UBATUBA	M2	6,0300	350,00	2.110,50			
	REJUNTAMENTO PRE-FABRICADO	KG	1,6875	1,72	2,90			
	SAIBRO	M3	0,0248	22,16	0,55			
	TIJOLO FURADO	UD	131,2000	0,38	49,86			
	TOTAL		R\$		2.333,69			
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
	145,95		108,00		2.333,69		614,56	RS 3.202,20
00010	<u>GRADIL NYLOFOR BELGO C/ PAINÉIS (2,50 X 2,03)M C/ POSTES SIST. NYLOFOR H=2,60M CHUMBADO CONF.PROJETO</u>				ML	74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	0,3000	4,81	1,44			
	SERVENTE	H	0,5000	3,17	1,59			
	TOTAL		R\$		3,03			
002	MATERIAL							
	CONCRETO FCK=15MPA P/FUNDAÇÃO COM CONTROLE	M3	0,1000	280,00	28,00			
	PAINEL NYLOFOR COM AÇO DIM. (2,50 X 2,03)M	ML	1,0000	186,00	186,00			
	POSTE NYLOFOR METÁLICO DIM. (4 X 6)CM E H=2,60M	UD	0,6000	118,00	70,80			
	TOTAL		R\$		284,80			
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
	3,03		2,24		284,80		68,89	RS 358,96
00011	<u>DIVISÓRIA PAINEL PVC, MONTANTE/RODAPÉ SIMPLES, PERFIL EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM</u>				M2	74,00	23,75	
002	MATERIAL							
	DIVISÓRIA PAINEL PVC, MONTANTE/RODAPÉ SIMPLES, PERFIL EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	1,0000	124,19	124,19			
	TOTAL		R\$		124,19			
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
	0,00		0,00		124,19		29,50	RS 153,69
00012	<u>ADICIONAL POR VÃO DE PORTA TARJETA LIVRE-OCUPADO, COM REQUADRO EM ALUMÍNIO</u>				UN	74,00	23,75	
002	MATERIAL							

	ADICIONAL POR VÃO DE PORTA TARJETA LIVRE-OCUPADO, COM REQUADRO EM ALUMÍNIO	UN	1,0000	160,00	160,00	
		TOTAL		R\$	160,00	
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição
		0,00	0,00	160,00	38,00	R\$ 198,00
00013	<u>VÃO DE PORTA - PORTA COMPLETA C/ FECHADURA TIPO CILINDRO, P/ DIVISÓRIAS EM GERAL (COM REQUADRO EM ALUMÍNIO) - FORNECIMENTO E MONTAGEM</u>	UN			74,00	23,75
002	MATERIAL					
	VÃO DE PORTA - PORTA COMPLETA C/ FECHADURA TIPO CILINDRO, P/ DIVISÓRIAS EM GERAL (COM REQUADRO EM AL	UN	1,0000	215,59	215,59	
		TOTAL		R\$	215,59	
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição
		0,00	0,00	215,59	51,20	R\$ 266,79
00014	<u>BANCO PARA CELAS EM CONCRETO (CONFORME O PROJETO)</u>	ML			74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	AJUDANTE	H	1,7010	3,17	5,39	
	CARPINTEIRO	H	1,0935	4,81	5,26	
	FERREIRO	H	0,6075	4,81	2,92	
	PEDREIRO	H	0,1350	4,81	0,65	
	SERVENTE	H	0,8100	3,17	2,57	
		TOTAL		R\$	16,79	
002	MATERIAL					
	ACO CA - 50 DIAM. 5/16" - 8.00MM	KG	3,3750	3,42	11,54	
	ARAME GALVANIZADO N. 18 BWG	KG	0,1823	8,36	1,52	
	AREIA GROSSA	M3	0,0591	45,00	2,66	
	BETONEIRA CAP. 320L	H	0,0482	2,85	0,14	
	BRITA 1	M3	0,0564	51,77	2,92	
	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22X2,44M)	M2	0,3483	30,23	10,53	
	CIMENTO	KG	20,7900	0,46	9,56	
	ESTRONCA EM MADEIRA ROLIÇA	ML	1,6200	2,17	3,52	
	PONTALETE/BARROTE DE 3"X3"-APARELHADO	ML	1,2150	9,43	11,46	
	PREGOS	KG	0,2025	5,29	1,07	
	TABUA DE 1"X12" DE 1ª	M2	0,3888	21,94	8,53	
		TOTAL		R\$	63,45	
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição
		16,79	12,42	63,45	22,01	R\$ 114,67
00015	<u>ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO S/PROTEÇÃO</u>	M			74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	AJUDANTE	H	2,0000	3,17	6,34	
	ARMADOR OU FERREIRO	H	3,0000	4,81	14,43	
	PEDREIRO	H	0,3000	4,81	1,44	
	SOLDADOR	H	0,6300	5,91	3,72	
		TOTAL		R\$	25,93	
002	MATERIAL					
	CHUMBADOR TIPO PARABOULT	UD	4,0000	2,55	10,20	

	3/8 X 3 1/2"								
	ELETRODOS		KG		0,3200	13,35		4,27	
	FERRO CHATO 2.1/2" x 1/2"		KG		4,6500	4,14		19,25	
	FERRO CHATO 2.1/2"x 3/8"		KG		11,1500	3,88		43,26	
	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")		M		1,8700	15,46		28,91	
			TOTAL			R\$		105,89	
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
		25,93		19,19		105,89		35,86	
								R\$	Total da Composição
									186,87
00016	<u>ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO</u>						M	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE		H		8,0000	3,17		25,36	
	ARMADOR OU FERREIRO		H		10,0000	4,81		48,10	
	PEDREIRO		H		0,3000	4,81		1,44	
	SOLDADOR		H		3,0000	5,91		17,73	
			TOTAL			R\$		92,63	
002	MATERIAL								
	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"		UD		4,0000	2,55		10,20	
	ELETRODOS		KG		1,2300	13,35		16,42	
	FERRO CHATO 2" x 1/4"		KG		6,1200	4,24		25,95	
	FERRO CHATO 2.1/2"x 3/8"		KG		20,4100	3,88		79,19	
	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")		M		1,2500	15,46		19,33	
			TOTAL			R\$		151,09	
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
		92,63		68,55		151,09		74,16	
								R\$	Total da Composição
									386,43
00017	<u>AUTOMÁTICO P/ PORTÃO, CREMALHEIRAS INCLUSAS, MARCA DZI ROSSI OU SIMILAR - INSTALADO</u>						UN	74,00	23,75
002	MATERIAL								
	MOTOR IND. MARCA DZI ROSSI OU SIMILAR, CREMALHEIRAS INCLUSAS - FLUXO ABERTURA 40X/H		UN		1,0000	2.948,00		2.948,00	
			TOTAL			R\$		2.948,00	
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
		0,00		0,00		2.948,00		700,15	
								R\$	Total da Composição
									3.648,15
00018	<u>PRATELEIRA DE MÁRMORE NATURAL POLIDA DE 1 FACE</u>						M2	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO		H		0,5000	4,81		2,41	
	SERVENTE		H		0,7500	3,17		2,38	
			TOTAL			R\$		4,79	
002	MATERIAL								
	AREIA GROSSA		M3		0,0020	45,00		0,09	
	CIMENTO PORTLAND		KG		2,3000	0,46		1,06	
	MARMORE BRANCO E=3CM		M2		1,0000	284,98		284,98	
			TOTAL			R\$		286,13	
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
		4,79		3,54		286,13		69,93	
								R\$	Total da Composição
									364,39

8/4

00019	<u>SUPORTE EM MARMORE BRANCO (MÃO FRANCESA)</u>			UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	PEDREIRO	H	0,0252	4,81	0,12	
	SERVENTE	H	0,0252	3,17	0,08	
	TOTAL		R\$		0,20	
002	MATERIAL					
	CIMENTO	KG	0,0252	0,46	0,01	
	MARMORE BRANCO E=3CM	M2	0,0128	284,98	3,65	
	TOTAL		R\$		3,66	
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+
	0,20		0,15		3,66	+
					Total BDI	=
					0,95	RS
						Total da Composição
						4,96

00020	<u>PECAS DE APOIO DEFICIENTES C/ TUBO INOX P/ WC'S</u>			M	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	MONTADOR	H	1,0000	5,73	5,73	
	PEDREIRO	H	0,2500	4,81	1,20	
	SERVENTE	H	0,3500	3,17	1,11	
	TOTAL		R\$		8,04	
002	MATERIAL					
	AREIA GROSSA	M3	0,0005	45,00	0,02	
	CIMENTO PORTLAND	KG	0,1500	0,46	0,07	
	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/ TUBO INOX EM WC'S	M	1,0000	183,76	183,76	
	TOTAL		R\$		183,85	
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+
	8,04		5,95		183,85	+
					Total BDI	=
					46,99	RS
						Total da Composição
						244,83

00021	<u>CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2</u>			M	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	MONTADOR	H	0,6000	5,73	3,44	
	SERVENTE	H	0,5500	3,17	1,74	
	TOTAL		R\$		5,18	
002	MATERIAL					
	BASE DE FIXAÇÃO COM PARAFUSOS	UN	0,6000	30,00	18,00	
	CURVA AÇO INOX DIAM 1 1/2"	UN	0,6000	25,10	15,06	
	TUBO AÇO INOX DIAM 1 1/2"	M	2,0000	100,00	200,00	
	TOTAL		R\$		233,06	
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+
	5,18		3,83		233,06	+
					Total BDI	=
					57,49	RS
						Total da Composição
						299,56

016 Grupo: INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

00001	<u>ADAPTADOR DE PVC P REGISTRO 25MM (3/4")</u>			UD	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	AJUDANTE	H	0,0900	3,17	0,29	
	ENCANADOR	H	0,0900	4,81	0,43	

8/4

				TOTAL	R\$	0,72			
002	MATERIAL								
	ADAPTADOR DE PVC 25MM		UD		1,0000	0,60		0,60	
	ADESIVO P/ TUBO DE PVC		KG		0,0030	20,59		0,06	
	FITA DE VEDACAO		ML		0,2500	0,23		0,06	
			TOTAL			R\$		0,72	
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI =	Total da
		Obra		L.S.					Composição
		0,72		0,53		0,72		0,47	RS 2,44
00002	<u>ADAPTADOR DE PVC P REGISTRO 32MM (1")</u>						UD	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE		H		0,0900	3,17		0,29	
	ENCANADOR		H		0,0900	4,81		0,43	
			TOTAL			R\$		0,72	
002	MATERIAL								
	ADAPTADOR DE PVC 32MM		UD		1,0000	1,03		1,03	
	ADESIVO P/ TUBO DE PVC		KG		0,0040	20,59		0,08	
	FITA DE VEDACAO		ML		0,5000	0,23		0,12	
			TOTAL			R\$		1,23	
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI =	Total da
		Obra		L.S.					Composição
		0,72		0,53		1,23		0,59	RS 3,07
00003	<u>ADAPTADOR DE PVC P REGISTRO 40MM (1 1/4")</u>						UD	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE		H		0,1500	3,17		0,48	
	ENCANADOR		H		0,1500	4,81		0,72	
			TOTAL			R\$		1,20	
002	MATERIAL								
	ADAPTADOR DE PVC 40MM		UD		1,0000	2,70		2,70	
	ADESIVO P/ TUBO DE PVC		KG		0,0040	20,59		0,08	
	FITA DE VEDACAO		ML		0,6000	0,23		0,14	
			TOTAL			R\$		2,92	
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI =	Total da
		Obra		L.S.					Composição
		1,20		0,89		2,92		1,19	RS 6,20
00004	<u>ADAPTADOR DE PVC P REGISTRO 50MM (1 1/2")</u>						UD	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE		H		0,1500	3,17		0,48	
	ENCANADOR		H		0,1500	4,81		0,72	
			TOTAL			R\$		1,20	
002	MATERIAL								
	ADAPTADOR DE PVC 50MM		UD		1,0000	2,66		2,66	
	ADESIVO P/ TUBO DE PVC		KG		0,0040	20,59		0,08	
	FITA DE VEDACAO		ML		0,7000	0,23		0,16	
			TOTAL			R\$		2,90	
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI =	Total da
		Obra		L.S.					Composição
		1,20		0,89		2,90		1,19	RS 6,18

8/4

00005	<u>ADAPTADOR DE PVC P REGISTRO 60MM (2")</u>				UD	74,00	23,75			
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE	H		0,1500		3,17	0,48			
	ENCANADOR	H		0,1500		4,81	0,72			
	TOTAL					R\$ 1,20				
002	MATERIAL									
	ADAPTADOR DE PVC 60MM	UD		1,0000		8,99	8,99			
	ADESIVO P/ TUBO DE PVC	KG		0,0100		20,59	0,21			
	FITA DE VEDACAO	ML		0,7500		0,23	0,17			
	TOTAL					R\$ 9,37				
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=	Total da
		Obra		L.S.						Composição
		1,20		0,89		9,37		2,72		RS 14,18
00006	<u>ADAPTADOR PVC SOLDAVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D' AGUA 50MMX1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>				UN	74,00	23,75			
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H		0,1120		3,58	0,40			
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H		0,1120		4,81	0,54			
	TOTAL					R\$ 0,94				
002	MATERIAL									
	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL FLANGES LIVRES P/ CAIXA D' AGUA 50MM X 1 1/2"	UN		1,0000		29,76	29,76			
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UN		0,0088		24,39	0,21			
	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS 18MMX25M	UN		0,0188		3,87	0,07			
	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UN		0,0110		29,18	0,32			
	TOTAL					R\$ 30,36				
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=	Total da
		Obra		L.S.						Composição
		0,94		0,70		30,36		7,60		RS 39,60
00007	<u>ADAPTADOR PVC SOLDAVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D' AGUA 75MMX2.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>				UN	74,00	23,75			
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H		0,1440		3,58	0,52			
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H		0,1440		4,81	0,69			
	TOTAL					R\$ 1,21				
002	MATERIAL									
	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL FLANGES LIVRES P/ CAIXA D' AGUA 75MM X 2 1/2'	UN		1,0000		133,18	133,18			
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UN		0,0200		24,39	0,49			
	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS 18MMX25M	UN		0,0282		3,87	0,11			
	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UN		0,0260		29,18	0,76			
	TOTAL					R\$ 134,54				
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=	Total da
		Obra		L.S.						Composição
		1,21		0,90		134,54		32,45		RS 169,10
00008	<u>BUCHA DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL 40X32MM</u>				UN	74,00	23,75			
001	MAO DE OBRA									

8/4

	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1400	3,58	0,50			
	ENCANADOR	H	0,1400	4,81	0,67			
	TOTAL			R\$	1,17			
002	MATERIAL							
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0075	20,59	0,15			
	BUCHA DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL 40X32MM	UN	1,0000	2,22	2,22			
	SOLUÇÃO LIMPADORA P/ PVC	L	0,0125	25,61	0,32			
	TOTAL			R\$	2,69			
	Mão de Obra + Total L.S.		1,17	0,87				
	Material + Total BDI =		2,69	1,12				Total da Composição
						RS		5,85
00009	<u>CAIXA EM ALVENARIA (40X40X40CM) DE 1/2 TIJOLO COMUM LASTRO CONCRETO E TAMPA CONCRETO</u>			UD	74,00			23,75
001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,6050	3,58	2,17			
	AJUDANTE DE FERREIRO	H	0,1150	3,58	0,41			
	CARPINTEIRO	H	0,6050	4,81	2,91			
	FERREIRO	H	0,1150	4,81	0,55			
	PEDREIRO	H	2,8350	4,81	13,64			
	SERVENTE	H	4,7680	3,17	15,11			
	TOTAL			R\$	34,79			
002	MATERIAL							
	AÇO CA 60	KG	1,3170	2,85	3,75			
	ARAME RECOZIDO Nº 18 BWG	KG	0,0220	7,70	0,17			
	AREIA MÉDIA	M3	0,0800	34,50	2,76			
	BRITA 1	M3	0,0536	51,77	2,77			
	CAL	KG	6,0000	0,38	2,28			
	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10X2,20M)	M2	0,1000	13,60	1,36			
	CIMENTO	KG	18,0000	0,46	8,28			
	TABUA DE 1" DE 3A - L=30CM	ML	0,0300	6,59	0,20			
	TIJOLO COMUM	UD	101,0000	0,20	20,20			
	TOTAL			R\$	41,77			
	Mão de Obra + Total L.S.		34,79	25,74				
	Material + Total BDI =		41,77	24,30				Total da Composição
						RS		126,60
00010	<u>INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE 1" COMPART. (CASO H), RECUO (CASO G)</u>			UN	74,00			23,75
001	MAO DE OBRA							
	DEPRECIÇÃO	H	0,4000	1,00	0,40			
	ENCANADOR	H	0,7000	4,81	3,37			
	JUROS	H	0,2100	1,00	0,21			
	MANUTENÇÃO	H	0,4000	1,00	0,40			
	SERVENTE	H	0,7000	3,17	2,22			
	TOTAL			R\$	6,60			
002	MATERIAL							
	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25MM X 3/4"	UD	2,0000	0,62	1,24			
	ADESIVO 90ML	UN	0,0500	2,67	0,13			
	BRITA	M3	0,0100	51,45	0,51			
	CIMENTO PORTLAND	KG	3,0000	0,46	1,38			
	FITA VEDA ROSCA 25M X 3/4"	UD	0,1000	3,87	0,39			
	GASOLINA	LT	1,9436	4,01	7,79			
	LINHA DE NYLON REF. 050	KG	0,0006	49,08	0,03			

	MOTORISTA		H		0,2000	6,80	1,36		
			TOTAL			R\$		12,83	
		Mão de Obra +	Total L.S. +		Material +	Total BDI =			Total da Composição
		6,60	4,88		12,83	5,77		R\$	30,08
00011	<u>JOELHO PVC SOLDAVEL 45° AGUA FRIA 25MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>					UN	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE		H		0,1800	3,17	0,57		
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO		H		0,1800	4,81	0,87		
			TOTAL			R\$		1,44	
002	MATERIAL								
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G		UN		0,0071	24,39	0,17		
	JOELHO PVC SOLD 45G P/ AGUA FRIA PRED 25 MM		UN		1,0000	1,04	1,04		
	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3		UN		0,0025	29,18	0,07		
			TOTAL			R\$		1,28	
		Mão de Obra +	Total L.S. +		Material +	Total BDI =			Total da Composição
		1,44	1,07		1,28	0,90		R\$	4,69
00012	<u>JOELHO PVC SOLDAVEL 90° AGUA FRIA 25MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>					UN	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE		H		0,1800	3,17	0,57		
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO		H		0,1800	4,81	0,87		
			TOTAL			R\$		1,44	
002	MATERIAL								
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G		UN		0,0071	24,39	0,17		
	JOELHO PVC SOLD 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 25 MM		UN		1,0000	0,50	0,50		
	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3		UN		0,0025	29,18	0,07		
			TOTAL			R\$		0,74	
		Mão de Obra +	Total L.S. +		Material +	Total BDI =			Total da Composição
		1,44	1,07		0,74	0,77		R\$	4,02
00013	<u>JOELHO PVC SOLDAVEL 90° AGUA FRIA 32MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>					UN	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE		H		0,1800	3,17	0,57		
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO		H		0,1800	4,81	0,87		
			TOTAL			R\$		1,44	
002	MATERIAL								
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G		UN		0,0094	24,39	0,23		
	JOELHO PVC SOLD 90G P/AGUA FRIA PREDIAL 32 MM		UN		1,0000	1,29	1,29		
	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3		UN		0,0030	29,18	0,09		
			TOTAL			R\$		1,61	
		Mão de Obra +	Total L.S. +		Material +	Total BDI =			Total da Composição
		1,44	1,07		1,61	0,98		R\$	5,10

gfs

00014	<u>JOELHO PVC SOLDAVEL 90° AGUA FRIA 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>			UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	AJUDANTE	H		0,2400	3,17	0,76
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H		0,2400	4,81	1,15
	TOTAL			R\$		1,91
002	MATERIAL					
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UN		0,0118	24,39	0,29
	JOELHO PVC SOLD 90G P/AGUA FRIA PREDIAL 40 MM	UN		1,0000	2,98	2,98
	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UN		0,0040	29,18	0,12
	TOTAL			R\$		3,39
	Mão de Obra + Total L.S. + Material + Total BDI =					Total da Composição
	1,91 + 1,41 + 3,39 + 1,59 =			R\$		8,30
00015	<u>JOELHO PVC SOLDAVEL 90° AGUA FRIA 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>			UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	AJUDANTE	H		0,2500	3,17	0,79
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H		0,2500	4,81	1,20
	TOTAL			R\$		1,99
002	MATERIAL					
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UN		0,0118	24,39	0,29
	JOELHO PVC SOLD 90G P/AGUA FRIA PREDIAL 50 MM	UN		1,0000	3,48	3,48
	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UN		0,0040	29,18	0,12
	TOTAL			R\$		3,89
	Mão de Obra + Total L.S. + Material + Total BDI =					Total da Composição
	1,99 + 1,47 + 3,89 + 1,75 =			R\$		9,10
00016	<u>JOELHO PVC SOLDAVEL 90° AGUA FRIA 60MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>			UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	AJUDANTE	H		0,2900	3,17	0,92
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H		0,2900	4,81	1,39
	TOTAL			R\$		2,31
002	MATERIAL					
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UN		0,0176	24,39	0,43
	JOELHO PVC SOLD 90G P/AGUA FRIA PREDIAL 60 MM	UN		1,0000	16,96	16,96
	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UN		0,0070	29,18	0,20
	TOTAL			R\$		17,59
	Mão de Obra + Total L.S. + Material + Total BDI =					Total da Composição
	2,31 + 1,71 + 17,59 + 5,13 =			R\$		26,74
00017	<u>JOELHO PVC SOLDAVEL 90° AGUA FRIA 75MM FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>			UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	AJUDANTE	H		0,3200	3,17	1,01

ffs

	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0,3200	4,81	1,54				
		TOTAL		R\$					2,55
002	MATERIAL								
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UN	0,0294	24,39	0,72				
	JOELHO PVC SOLD 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 75 MM	UN	1,0000	54,71	54,71				
	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UN	0,0090	29,18	0,26				
		TOTAL		R\$					55,69
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =				Total da Composição
		2,55	1,89	55,69	14,28				RS 74,41
00018	<u>JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL AZUL C/ ROSCA METÁLICA D=25MMX1/2"</u>					UN		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1800	3,58	0,64				
	ENCANADOR	H	0,1800	4,81	0,87				
		TOTAL		R\$					1,51
002	MATERIAL								
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0025	20,59	0,05				
	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,3100	0,23	0,07				
	JOELHO RED. 90 PVC SOLD. AZUL 25MMX1/2"	UN	1,0000	3,87	3,87				
	SOLUÇÃO LIMPADORA P/ PVC	L	0,0040	25,61	0,10				
		TOTAL		R\$					4,09
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =				Total da Composição
		1,51	1,12	4,09	1,60				RS 8,32
00019	<u>LUVA PVC SOLDAVEL COM ROSCA AGUA FRIA 25MMX3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>					UN		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1500	3,58	0,54				
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0,1500	4,81	0,72				
		TOTAL		R\$					1,26
002	MATERIAL								
	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS 18MMX10M	UN	0,0390	1,68	0,07				
	LUVA PVC SOLDAVEL / ROSCA P/AGUA FRIA PREDIAL 25MM X 3/4"	UN	1,0000	0,66	0,66				
		TOTAL		R\$					0,73
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =				Total da Composição
		1,26	0,93	0,73	0,69				RS 3,61
00020	<u>LUVA PVC SOLDAVEL AGUA FRIA 25MM- FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>					UN		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,0900	3,17	0,29				
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0,0900	4,81	0,43				
		TOTAL		R\$					0,72
002	MATERIAL								
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UN	0,0059	24,39	0,14				
	LUVA PVC SOLD P/AGUA FRIA PREDIAL 25 MM	UN	1,0000	0,40	0,40				

8/4

	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3		UN	0,0060	29,18	0,18			
			TOTAL		R\$	0,72			
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
		0,72		0,53		0,72		0,47	RS 2,44
00021	<u>LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D=32X25MM (1"X3/4")</u>						UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE		H		0,0900	3,17		0,29	
	ENCANADOR		H		0,0900	4,81		0,43	
			TOTAL			R\$		0,72	
002	MATERIAL								
	ADESIVO P/ TUBO DE PVC		KG		0,0060	20,59		0,12	
	LUVA REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM		UD		1,0000	1,46		1,46	
	SOLUÇÃO LIMPADORA		LT		0,0095	25,61		0,24	
			TOTAL			R\$		1,82	
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
		0,72		0,53		1,82		0,73	RS 3,80
00022	<u>LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D=60X50MM</u>						UD	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE		H		0,1400	3,17		0,44	
	ENCANADOR		H		0,1400	4,81		0,67	
			TOTAL			R\$		1,11	
002	MATERIAL								
	ADESIVO P/ TUBO DE PVC		KG		0,0850	20,59		1,75	
	LUVA REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 60X50MM		UD		1,0000	3,90		3,90	
	SOLUÇÃO LIMPADORA		LT		0,0125	25,61		0,32	
			TOTAL			R\$		5,97	
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
		1,11		0,82		5,97		1,88	RS 9,78
00023	<u>LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D=75X60MM (2 1/2"X2")</u>						UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR		H		0,1850	3,58		0,66	
	ENCANADOR		H		0,1850	4,81		0,89	
			TOTAL			R\$		1,55	
002	MATERIAL								
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO		KG		0,0270	20,59		0,56	
	LUVA DE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 75X60MM		UN		1,0000	9,73		9,73	
	SOLUÇÃO LIMPADORA P/ PVC		L		0,0410	25,61		1,05	
			TOTAL			R\$		11,34	
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
		1,55		1,15		11,34		3,33	RS 17,37
00024	<u>VÁLVULA DE ESFERA EM BRONZE IJ 3/4"-</u>						UN	74,00	23,75

gfs

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

001	MAO DE OBRA								
	ENCANADOR OU BOMBEIRO	H		0,6000	4,81	2,89			
	HIDRAULICO								
	SERVENTE OU OPERARIO NAO	H		0,6000	3,17	1,90			
	QUALIFICADO								
	TOTAL				R\$	4,79			
002	MATERIAL								
	ESTOPA OU CORDA ALCATROADA P/ JUNTA DE TUBOS	KG		0,0150	3,93	0,06			
	CONCRETO/CERAMICO								
	VALVULA DE ESFERA EM BRONZE REF	UN		1,0000	30,68	30,68			
	1552-B 3/4" BRUTA								
	TOTAL				R\$	30,74			
		Mão de	Total		Material	Total BDI	=	Total da	
		Obra	L.S.	+	+	+		Composição	
		4,79	3,54		30,74	9,28		RS	48,35
00025	REGISTRO GAVETA 1" BRUTO LATAO- FORNECIMENTO E INSTALACAO						UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H		0,5400	3,58	1,93			
	ENCANADOR OU BOMBEIRO	H		0,5400	4,81	2,60			
	HIDRAULICO								
	TOTAL				R\$	4,53			
002	MATERIAL								
	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS								
	18MMX10M	UN		0,1200	1,68	0,20			
	REGISTRO GAVETA 1" BRUTO LATAO REF	UN		1,0000	30,32	30,32			
	1502-B								
	TOTAL				R\$	30,52			
		Mão de	Total	+	Material	Total BDI	=	Total da	
		Obra	L.S.	+	+	+		Composição	
		4,53	3,35		30,52	9,12		RS	47,52
00026	REGISTRO GAVETA 1.1/2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO						UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H		0,8500	3,58	3,04			
	ENCANADOR OU BOMBEIRO	H		0,8500	4,81	4,09			
	HIDRAULICO								
	TOTAL				R\$	7,13			
002	MATERIAL								
	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS								
	18MMX10M	UN		0,1838	1,68	0,31			
	REGISTRO GAVETA 1.1/2" BRUTO LATAO	UN		1,0000	51,96	51,96			
	REF 1502-B								
	TOTAL				R\$	52,27			
		Mão de	Total	+	Material	Total BDI	=	Total da	
		Obra	L.S.	+	+	+		Composição	
		7,13	5,28		52,27	15,36		RS	80,04
00027	REGISTRO GAVETA 2" BRUTO LATAO- FORNECIMENTO E INSTALACAO						UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H		0,8500	3,58	3,04			
	ENCANADOR OU BOMBEIRO	H		0,8500	4,81	4,09			
	HIDRAULICO								
	TOTAL				R\$	7,13			
002	MATERIAL								
	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS	UN		0,2260	1,68	0,38			

	18MMX10M								
	REGISTRO GAVETA 2" BRUTO LATAO REF 1502-B		UN		1,0000	77,87		77,87	
			TOTAL			R\$		78,25	
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +		Total BDI =			Total da Composição
		7,13	5,28	78,25		21,53		R\$	112,19
00028	<u>REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>						UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR		H		0,6100	3,58		2,18	
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO		H		0,6100	4,81		2,93	
			TOTAL			R\$		5,11	
002	MATERIAL								
	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS 18MMX10M		UN		0,0940	1,68		0,16	
	REGISTRO GAVETA 3/4" REF 1509-C - C/ CANOPLA ACAB CROMADO SIMPLES		UN		1,0000	50,00		50,00	
			TOTAL			R\$		50,16	
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +		Total BDI =			Total da Composição
		5,11	3,78	50,16		14,02		R\$	73,07
00029	<u>REGISTRO GAVETA 1" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>						UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR		H		0,6100	3,58		2,18	
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO		H		0,6100	4,81		2,93	
			TOTAL			R\$		5,11	
002	MATERIAL								
	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS 18MMX10M		UN		0,1200	1,68		0,20	
	REGISTRO GAVETA 1" REF 1509-C - C/ CANOPLA ACAB CROMADO SIMPLES		UN		1,0000	59,80		59,80	
			TOTAL			R\$		60,00	
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +		Total BDI =			Total da Composição
		5,11	3,78	60,00		16,36		R\$	85,25
00030	<u>REGISTRO GAVETA 1.1/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>						UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR		H		0,9500	3,58		3,40	
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO		H		0,9500	4,81		4,57	
			TOTAL			R\$		7,97	
002	MATERIAL								
	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS 18MMX10M		UN		0,1880	1,68		0,32	
	REGISTRO GAVETA 1.1/4" REF 1509-C - C/ CANOPLA ACAB CROMADO SIMPLES		UN		1,0000	90,97		90,97	
			TOTAL			R\$		91,29	
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +		Total BDI =			Total da Composição
		7,97	5,90	91,29		24,98		R\$	130,14
00031	<u>REGISTRO GAVETA 1.1/2" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES</u>						UN	74,00	23,75

8/4

- FORNECIMENTO E INSTALACAO

001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H		0,9500	3,58	3,40			
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H		0,9500	4,81	4,57			
	TOTAL				R\$	7,97			
002	MATERIAL								
	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS 18MMX10M	UN		0,1880	1,68	0,32			
	REGISTRO GAVETA 1.1/2" REF 1509-C - C/ CANOPLA ACAB CROMADO SIMPLES	UN		1,0000	97,66	97,66			
	TOTAL				R\$	97,98			
			Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição	
			7,97	5,90	97,98	26,56	RS	138,41	
00032	<u>TE PVC SOLDAVEL COM ROSCA AGUA FRIA 25MMX25MMX1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>						UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H		0,1080	3,58	0,39			
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H		0,1080	4,81	0,52			
	TOTAL				R\$	0,91			
002	MATERIAL								
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UN		0,0058	24,39	0,14			
	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS 18MMX25M	UN		0,0075	3,87	0,03			
	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UN		0,0080	29,18	0,23			
	TE PVC SOLD 90G C/ ROSCA NA BOLSA CENTRAL 25MM X 1/2"	UN		1,0000	2,48	2,48			
	TOTAL				R\$	2,88			
			Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição	
			0,91	0,67	2,88	1,06	RS	5,52	
00033	<u>TE DE PVC SOLDAVEL AGUA FRIA 25MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>						UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H		0,1800	3,17	0,57			
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H		0,1800	4,81	0,87			
	TOTAL				R\$	1,44			
002	MATERIAL								
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UN		0,0106	24,39	0,26			
	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UN		0,0035	29,18	0,10			
	TE PVC SOLD 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 25MM	UN		1,0000	0,72	0,72			
	TOTAL				R\$	1,08			
			Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição	
			1,44	1,07	1,08	0,85	RS	4,44	
00034	<u>TE DE PVC SOLDAVEL AGUA FRIA 32MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>						UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H		0,1900	3,17	0,60			
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H		0,1900	4,81	0,91			

ffs

				TOTAL		R\$		1,51	
002	MATERIAL								
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UN			0,0118	24,39		0,29	
	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UN			0,0040	29,18		0,12	
	TE PVC SOLD 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 32MM	UN			1,0000	2,15		2,15	
				TOTAL		R\$		2,56	
				Mão de Obra + Total L.S. =					
				1,51 + 1,12					
					Material +			Total BDI =	
					2,56			1,23	
								R\$	Total da Composição
									6,42
00035	<u>TÊ REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D=40X25MM</u>						UD	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H			0,3000	3,17		0,95	
	ENCANADOR	H			0,3000	4,81		1,44	
				TOTAL		R\$		2,39	
002	MATERIAL								
	ADESIVO P/ TUBO DE PVC	KG			0,0135	20,59		0,28	
	SOLUÇÃO LIMPADORA	LT			0,0195	25,61		0,50	
	TÊ DE PVC SOLDÁVEL DE 40X25MM	UD			1,0000	7,77		7,77	
				TOTAL		R\$		8,55	
				Mão de Obra + Total L.S. =					
				2,39 + 1,77					
					Material +			Total BDI =	
					8,55			3,02	
								R\$	Total da Composição
									15,73
00036	<u>TE REDUÇÃO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA 32X25MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>						UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H			0,2000	3,17		0,63	
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H			0,2000	4,81		0,96	
				TOTAL		R\$		1,59	
002	MATERIAL								
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UN			0,0118	24,39		0,29	
	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UN			0,0100	29,18		0,29	
	TE REDUCAO PVC SOLD 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 32 MM X 25 MM	UN			1,0000	3,67		3,67	
	TE SANITARIO PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 100MM	UN			1,0000	10,54		10,54	
				TOTAL		R\$		14,79	
				Mão de Obra + Total L.S. =					
				1,59 + 1,18					
					Material +			Total BDI =	
					14,79			4,17	
								R\$	Total da Composição
									21,73
00037	<u>TE REDUÇÃO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA 40X32MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>						UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H			0,2000	3,58		0,72	
	ENCANADOR	H			0,2000	4,81		0,96	
				TOTAL		R\$		1,68	
002	MATERIAL								
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UN			0,0140	24,39		0,34	
	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UN			0,0045	29,18		0,13	
	TE REDUCAO PVC SOLD 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 40MM	UN			1,0000	5,10		5,10	

Handwritten signature/initials

		TOTAL	R\$	5,57	
	Mão de Obra	+ Total L.S.	+ Material	+ Total BDI	= Total da Composição
	1,68	1,24	5,57	2,02	RS 10,51
00038	<u>TE REDUÇÃO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA 50X40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>			UN	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA				
			H	0,3000	3,58 1,07
			H	0,3000	4,81 1,44
			TOTAL	R\$	2,51
002	MATERIAL				
			UN	0,0294	24,39 0,72
			UN	0,0110	29,18 0,32
			UN	1,0000	11,35 11,35
			TOTAL	R\$	12,39
	Mão de Obra	+ Total L.S.	+ Material	+ Total BDI	= Total da Composição
	2,51	1,86	12,39	3,98	RS 20,74
00039	<u>TE DE PVC SOLDAVEL AGUA FRIA 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>			UN	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA				
			H	0,2700	3,17 0,86
			H	0,2700	4,81 1,30
			TOTAL	R\$	2,16
002	MATERIAL				
			UN	0,0212	24,39 0,52
			UN	0,0070	29,18 0,20
			UN	1,0000	5,72 5,72
			TOTAL	R\$	6,44
	Mão de Obra	+ Total L.S.	+ Material	+ Total BDI	= Total da Composição
	2,16	1,60	6,44	2,42	RS 12,62
00040	<u>TE DE PVC SOLDAVEL AGUA FRIA 60MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>			UN	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA				
			H	0,3000	3,17 0,95
			H	0,3000	4,81 1,44
			TOTAL	R\$	2,39
002	MATERIAL				
			UN	0,0259	24,39 0,63
			UN	0,0090	29,18 0,26
			UN	1,0000	21,94 21,94
			TOTAL	R\$	22,83
	Mão de Obra	+ Total L.S.	+ Material	+ Total BDI	= Total da Composição
	2,39	1,77	22,83	6,41	RS 33,40
00041	<u>TE DE PVC SOLDAVEL AGUA FRIA 75MM -</u>			UN	74,00 23,75

gfs

FORNECIMENTO E INSTALACAO

001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE	H		0,3800	3,17	1,20				
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H		0,3800	4,81	1,83				
	TOTAL				R\$	3,03				
002	MATERIAL									
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UN		0,0341	24,39	0,83				
	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UN		0,0120	29,18	0,35				
	TE PVC SOLD 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 75MM	UN		1,0000	36,25	36,25				
	TOTAL				R\$	37,43				
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		3,03		2,24		37,43		10,14		RS 52,84
00042	<u>TÊ REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=75X60mm (2 1/2"X2")</u>						UN	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H		0,4500	3,58	1,61				
	ENCANADOR	H		0,4500	4,81	2,16				
	TOTAL				R\$	3,77				
002	MATERIAL									
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG		0,0440	20,59	0,91				
	SOLUÇÃO LIMPADORA	LT		0,0670	25,61	1,72				
	TE PVC SOLDAVEL DE 2 1/2 X 2"	UN		1,0000	45,79	45,79				
	TOTAL				R\$	48,42				
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		3,77		2,79		48,42		13,06		RS 68,04
00043	<u>TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>						M	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H		0,4000	3,58	1,43				
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H		0,4000	4,81	1,92				
	TOTAL				R\$	3,35				
002	MATERIAL									
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UN		0,0008	24,39	0,02				
	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UN		0,0003	29,18	0,01				
	TUBO PVC SOLDAVEL EB-892 P/AGUA FRIA PREDIAL DN 25MM	M		1,6000	2,62	4,19				
	TOTAL				R\$	4,22				
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		3,35		2,48		4,22		2,39		RS 12,44
00044	<u>TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 32MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>						M	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H		0,4500	3,58	1,61				
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H		0,4500	4,81	2,16				
	TOTAL				R\$	3,77				

fys

002	MATERIAL								
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UN		0,0011	24,39	0,03			
	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UN		0,0005	29,18	0,01			
	TUBO PVC SOLDAVEL EB-892 P/AGUA FRIA PREDIAL DN 32MM	M		1,5000	5,97	8,96			
	TOTAL				R\$	9,00			
			Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição	
			3,77	2,79	9,00	3,70	R\$	19,26	
00045	<u>TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>						M	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H		0,5000	3,58	1,79			
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H		0,5000	4,81	2,41			
	TOTAL				R\$	4,20			
002	MATERIAL								
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UN		0,0012	24,39	0,03			
	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UN		0,0005	29,18	0,01			
	TUBO PVC SOLDAVEL EB-892 P/AGUA FRIA PREDIAL DN 40MM	M		1,5000	8,14	12,21			
	TOTAL				R\$	12,25			
			Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição	
			4,20	3,11	12,25	4,65	R\$	24,21	
00046	<u>TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>						M	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H		0,6000	3,58	2,15			
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H		0,6000	4,81	2,89			
	TOTAL				R\$	5,04			
002	MATERIAL								
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UN		0,0017	24,39	0,04			
	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UN		0,0007	29,18	0,02			
	TUBO PVC SOLDAVEL EB-892 P/AGUA FRIA PREDIAL DN 50MM	M		1,4000	9,56	13,38			
	TOTAL				R\$	13,44			
			Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição	
			5,04	3,73	13,44	5,27	R\$	27,48	
00047	<u>TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 60MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>						M	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H		0,7000	3,58	2,51			
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H		0,7000	4,81	3,37			
	TOTAL				R\$	5,88			
002	MATERIAL								
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UN		0,0022	24,39	0,05			
	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UN		0,0008	29,18	0,02			
	TUBO PVC SOLDAVEL EB-892 P/AGUA FRIA PREDIAL DN 60MM	M		1,4000	17,76	24,86			
	TOTAL				R\$	24,93			

gfs

		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		5,88		4,35		24,93		8,35		R\$ 43,51
00048	<u>TUBO PVC SOLDÁVEL AGUA FRIA DN 75MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>								M	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE DE OPERACAO EM GERAL			H		0,8000		4,76		3,81
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO			H		0,8000		4,81		3,85
	TOTAL							R\$ 7,66		
002	MATERIAL									
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G			UN		0,0022		24,39		0,05
	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3			UN		0,0008		29,18		0,02
	TUBO PVC SOLDÁVEL EB-892 P/AGUA FRIA PREDIAL DN 75MM			M		1,4000		27,22		38,11
	TOTAL							R\$ 38,18		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		7,66		5,67		38,18		12,23		R\$ 63,74
00049	<u>VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO 111 25MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALACÃO</u>								UN	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA									
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO			H		0,6000		4,81		2,89
	SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO			H		0,6000		3,17		1,90
	TOTAL							R\$ 4,79		
002	MATERIAL									
	ESTOPA OU CORDA ALCATROADA P/ JUNTA DE TUBOS CONCRETO/CERAMICO			KG		0,0200		3,93		0,08
	VALVULA PE C/ CRIVO BRONZE 1"			UN		1,0000		16,89		16,89
	TOTAL							R\$ 16,97		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		4,79		3,54		16,97		6,01		R\$ 31,31
00050	<u>LUVA PVC SOLDÁVEL REDUÇÃO 50 X 40MM</u>								UN	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE			H		0,1400		3,17		0,44
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO			H		0,1400		4,81		0,67
	TOTAL							R\$ 1,11		
002	MATERIAL									
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G			UN		0,0153		24,39		0,37
	LUVA REDUCAO PVC SOLD P/AGUA FRIA PREDIAL 50 MM X 40 MM			UN		1,0000		3,90		3,90
	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3			UN		0,0180		29,18		0,53
	TOTAL							R\$ 4,80		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		1,11		0,82		4,80		1,60		R\$ 8,33
00051	<u>BOMBA SUBMERSÍVEL DE 1/2 CV, AMT MAX 15 MCA</u>								UN	74,00 23,75

gfs

001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE ESPECIALIZADO		H		4,8000	4,76		22,85	
	MONTADOR ELETROMECANICO		H		6,7000	5,96		39,93	
	TOTAL				R\$			62,78	
002	MATERIAL								
	BOMBA SUBMERSÍVEL DE 1/2 CV, AMT MAX 15 MCA		UN		1,0000	949,00		949,00	
	TOTAL				R\$			949,00	
		Mão de		Total					
		Obra	+	L.S.					
		62,78		46,46					
					Material		Total BDI	=	Total da
					949,00		251,33		Composição
									RS
									1.309,57

00052 CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE CISTERNA COM PAREDE DE CONCRETO, CONFORME PROJETO UN 74,00 23,75

001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZACAO		H		6,0420	3,67		22,17	
	AJUDANTE DE ARMADOR		H		0,2912	3,58		1,04	
	APLICADOR DE IMPERMEABILIZACAO		H		6,0420	5,06		30,57	
	ARMADOR OU FERREIRO		H		0,2912	4,81		1,40	
	PEDREIRO		H		13,2159	4,81		63,57	
	SERVENTE		H		30,4720	3,17		96,60	
	SERVENTE		H		41,9086	3,17		132,85	
	TOTAL				R\$			348,20	
002	MATERIAL								
	ACO CA-50 3/4" (19,05 MM)		KG		4,5760	3,10		14,19	
	ANEL PM CONC.H=0,50M,D=2,00M,V=1.570L P/CX D'ÁGUA PRÉ-MOLD. (ESCAV,IMPER,GUARDA-CORPO,ESCAD,PORTÃO)		UN		5,0000	553,53		2.767,65	
	ARAME RECOZIDO 18 BWG - 1,25MM - 9,60 G/M		KG		0,1248	7,70		0,96	
	AREIA MÉDIA		M3		2,6978	34,50		93,07	
	BETONEIRA ELET. CAP. 580L		H		0,5940	3,17		1,88	
	CIMENTO		KG		1.027,65	0,46		472,72	
	MANTA ASFALTICA POLIÉSTER ESP.=3MM		M2		23,1610	17,35		401,84	
	PEDRISCO		M3		0,6956	48,00		33,39	
	PRIMER PARA IMPERMEABILIZAÇÃO		L		8,0560	3,35		26,99	
	TAMPA CIRCULAR EM CONCRETO D=2,00		UD		1,0000	111,83		111,83	
	TOTAL				R\$			3.924,52	
		Mão de		Total					
		Obra	+	L.S.					
		348,20		257,67					
					Material		Total BDI	=	Total da
					3.924,52		1.075,97		Composição
									RS
									5.606,36

017 Grupo: INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

00001	<u>BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL D= 1 1/4" X 3/4" (40X25MM)</u>						UD	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE		H		0,1400	3,17		0,44	
	ENCANADOR		H		0,1400	4,81		0,67	
	TOTAL				R\$			1,11	
002	MATERIAL								
	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4" X 3/4"		UD		1,0000	1,64		1,64	
	FITA DE VEDACAO		ML		1,0200	0,23		0,23	

ffs

		TOTAL		R\$		1,87			
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	1,11		0,82		1,87		0,90		RS 4,70
00002	<u>CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60CM) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO</u>						UN		74,00 23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO		H		1,9600		3,58		7,02
	AJUDANTE DE FERREIRO		H		0,4130		3,58		1,48
	CARPINTEIRO		H		1,9600		4,81		9,43
	FERREIRO		H		0,4130		4,81		1,99
	PEDREIRO		H		5,4110		4,81		26,03
	SERVENTE		H		10,9210		3,17		34,62
			TOTAL				R\$		80,57
002	MATERIAL								
	AÇO CA 60		KG		4,2680		2,85		12,16
	ARAME RECOZIDO N° 18 BWG		KG		0,0720		7,70		0,55
	AREIA MÉDIA		M3		0,2310		34,50		7,97
	BRITA 1		M3		0,1200		51,77		6,21
	CAL		KG		9,8280		0,38		3,73
	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10X2,20M)		M2		0,3240		13,60		4,41
	CIMENTO		KG		60,6960		0,46		27,92
	TABUA DE 1" DE 3A - L=30CM		ML		0,0970		6,59		0,64
	TIJOLO COMUM		UD		181,4400		0,20		36,29
			TOTAL				R\$		99,88
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	80,57		59,62		99,88		57,02		RS 297,09
00003	<u>CAIXA GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA</u>						UN		74,00 23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO		H		0,6050		3,58		2,17
	CARPINTEIRO		H		0,6050		4,81		2,91
	PEDREIRO		H		3,2000		4,81		15,39
	SERVENTE		H		5,8500		3,17		18,54
			TOTAL				R\$		39,01
002	MATERIAL								
	AÇO CA 60		KG		1,7500		2,85		4,99
	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG		KG		0,0220		8,36		0,18
	AREIA MÉDIA		M3		0,1050		34,50		3,62
	CAL		KG		5,4600		0,38		2,07
	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10X2,20M)		M2		0,1050		13,60		1,43
	CIMENTO		KG		28,5000		0,46		13,11
	PEDRISCO		M3		0,0420		48,00		2,02
	TIJOLO COMUM		UD		108,5000		0,20		21,70
	TUBO PVC SOLDAVEL 75MM		ML		0,4000		23,85		9,54
			TOTAL				R\$		58,66
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	39,01		28,87		58,66		30,05		RS 156,59
00004	<u>CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60CM) DE 1/2 TIJOLO COMUM LASTRO CONCRETO E TAMPA CONCRETO</u>						UD		74,00 23,75

8/4

001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H		1,1850	3,58	4,24				
	AJUDANTE DE FERREIRO	H		0,2250	3,58	0,81				
	CARPINTEIRO	H		1,1850	4,81	5,70				
	FERREIRO	H		0,2250	4,81	1,08				
	PEDREIRO	H		4,1390	4,81	19,91				
	SERVENTE	H		8,1940	3,17	25,97				
	TOTAL				R\$	57,71				
002	MATERIAL									
	AÇO CA 60	KG		2,5820	2,85	7,36				
	ARAME RECOZIDO Nº 18 BWG	KG		0,0440	7,70	0,34				
	AREIA MÉDIA	M3		0,1610	34,50	5,55				
	BRITA 1	M3		0,0770	51,77	3,99				
	CAL	KG		7,6440	0,38	2,90				
	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10X2,20M)	M2		0,2000	13,60	2,72				
	CIMENTO	KG		41,9090	0,46	19,28				
	TABUA DE 1" DE 3A - L=30CM	ML		0,0590	6,59	0,39				
	TIJOLO COMUM	UD		141,1200	0,20	28,22				
	TOTAL				R\$	70,75				
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=	Total da
		Obra		L.S.						Composição
		57,71		42,71		70,75		40,65		RS 211,82
00005	<u>CAIXA DE MANILHA PRÉ-MOLDADA D=40CMM E H=50CM C/BRITA Nº2</u>						UD	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA									
	PEDREIRO	H		0,0500	4,81	0,24				
	SERVENTE	H		1,1000	3,17	3,49				
	TOTAL				R\$	3,73				
002	MATERIAL									
	BRITA 2	M3		0,0188	50,00	0,94				
	TAMPA DE CONCRETO PREMOLDADO D=40CM	UD		1,0000	12,00	12,00				
	TUBO DE CONCRETO POROSO D=40CM, H=50CM	UD		1,0000	22,98	22,98				
	TOTAL				R\$	35,92				
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=	Total da
		Obra		L.S.						Composição
		3,73		2,76		35,92		10,07		RS 52,48
00006	<u>CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50MM COM GRELHA REDONDA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>						UN	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA									
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H		0,5000	4,81	2,41				
	SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO	H		0,5000	3,17	1,59				
	TOTAL				R\$	4,00				
002	MATERIAL									
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UN		0,0030	24,39	0,07				
	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM C/ GRELHA REDONDA BRANCA	UN		1,0000	16,80	16,80				
	TOTAL				R\$	16,87				
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=	Total da
		Obra		L.S.						Composição
		4,00		2,96		16,87		5,66		RS 29,49

gfs

00007	<u>CAIXA SIFONADA EM PVC 150X150X50MM C/ TAMPA CEGA</u>			UD		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H		0,5000	3,17	1,59	
	ENCANADOR	H		0,5000	4,81	2,41	
	TOTAL				R\$	4,00	
002	MATERIAL						
	CAIXA SIFONADA 150X150X50 COM TAMPA CEGA	UD		1,0000	20,00	20,00	
	TOTAL				R\$	20,00	
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição
		4,00	2,96	20,00	6,40	RS	33,36
00008	<u>CAP PVC ESGOTO 100MM (TAMPÃO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</u>			UN		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H		0,1100	3,17	0,35	
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H		0,1100	4,81	0,53	
	TOTAL				R\$	0,88	
002	MATERIAL						
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UN		0,0200	24,39	0,49	
	CAP PVC SOLD P/ ESG PREDIAL DN 100 MM	UN		1,0000	7,29	7,29	
	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UN		0,0150	29,18	0,44	
	TOTAL				R\$	8,22	
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição
		0,88	0,65	8,22	2,32	RS	12,07
00009	<u>GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS (CONFORME PROJETO)</u>			M2		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H		1,5000	4,81	7,22	
	SERVENTE	H		1,5000	3,17	4,76	
	TOTAL				R\$	11,98	
002	MATERIAL						
	AREIA GROSSA	M3		0,0100	45,00	0,45	
	CAL	KG		1,0000	0,38	0,38	
	CIMENTO	KG		3,8000	0,46	1,75	
	GRELHA EM FERRO COM CANTONEIRA	M2		1,0500	107,16	112,52	
	TOTAL				R\$	115,10	
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição
		11,98	8,87	115,10	32,29	RS	168,24
00010	<u>JOELHO PVC SOLDAVEL 45° AGUA FRIA 25MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>			UN		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H		0,1800	3,17	0,57	
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H		0,1800	4,81	0,87	
	TOTAL				R\$	1,44	

002	MATERIAL								
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UN		0,0071	24,39	0,17			
	JOELHO PVC SOLD 45G P/ AGUA FRIA PRED 25 MM	UN		1,0000	1,04	1,04			
	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UN		0,0025	29,18	0,07			
	TOTAL				R\$	1,28			
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
		1,44		1,07		1,28		0,90	
								R\$	Total da Composição
									4,69
00011	<u>JOELHO PVC SOLDAVEL 45° AGUA FRIA 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>						UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H		0,2400	3,17	0,76			
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H		0,2400	4,81	1,15			
	TOTAL				R\$	1,91			
002	MATERIAL								
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UN		0,0118	24,39	0,29			
	JOELHO PVC SOLD 45G P/ AGUA FRIA PRED 40 MM	UN		1,0000	3,73	3,73			
	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UN		0,0040	29,18	0,12			
	TOTAL				R\$	4,14			
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
		1,91		1,41		4,14		1,77	
								R\$	Total da Composição
									9,23
00012	<u>JOELHO PVC SOLDAVEL 90° AGUA FRIA 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>						UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H		0,2400	3,17	0,76			
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H		0,2400	4,81	1,15			
	TOTAL				R\$	1,91			
002	MATERIAL								
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UN		0,0118	24,39	0,29			
	JOELHO PVC SOLD 90G P/AGUA FRIA PREDIAL 40 MM	UN		1,0000	2,98	2,98			
	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UN		0,0040	29,18	0,12			
	TOTAL				R\$	3,39			
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
		1,91		1,41		3,39		1,59	
								R\$	Total da Composição
									8,30
00013	<u>JOELHO PVC 45° ESGOTO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>						UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H		0,2500	3,17	0,79			
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H		0,2500	4,81	1,20			
	TOTAL				R\$	1,99			
002	MATERIAL								
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UN		0,0118	24,39	0,29			
	JOELHO PVC SOLD 45G BB P/ ESG PREDIAL DN 40MM	UN		1,0000	1,34	1,34			
	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UN		0,0050	29,18	0,15			
	TOTAL				R\$	1,78			

Handwritten signature/initials

		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		1,99		1,47		1,78		1,24		RS 6,48
00014	<u>JOELHO PVC 90° ESGOTO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>							UN		74,00 23,75
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE			H		0,2500		3,17		0,79
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO			H		0,2500		4,81		1,20
	TOTAL							R\$		1,99
002	MATERIAL									
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G			UN		0,0118		24,39		0,29
	JOELHO PVC SOLD 90G BB P/ ESG PREDIAL DN 40MM			UN		1,0000		1,14		1,14
	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3			UN		0,0050		29,18		0,15
	TOTAL							R\$		1,58
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		1,99		1,47		1,58		1,20		RS 6,24
00015	<u>JOELHO PVC 45° ESGOTO 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>							UN		74,00 23,75
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE			H		0,2700		3,17		0,86
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO			H		0,2700		4,81		1,30
	TOTAL							R\$		2,16
002	MATERIAL									
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G			UN		0,0176		24,39		0,43
	JOELHO PVC SOLD 45G PB P/ ESG PREDIAL DN 50MM			UN		1,0000		2,24		2,24
	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3			UN		0,0070		29,18		0,20
	TOTAL							R\$		2,87
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		2,16		1,60		2,87		1,57		RS 8,20
00016	<u>JOELHO PVC 45° ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>							UN		74,00 23,75
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE			H		0,4000		3,17		1,27
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO			H		0,4000		4,81		1,92
	TOTAL							R\$		3,19
002	MATERIAL									
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G			UN		0,0529		24,39		1,29
	JOELHO PVC SOLD 45G PB P/ ESG PREDIAL DN 100MM			UN		1,0000		5,32		5,32
	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3			UN		0,0300		29,18		0,88
	TOTAL							R\$		7,49
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		3,19		2,36		7,49		3,10		RS 16,14
00017	<u>JOELHO PVC 90° ESGOTO 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>							UN		74,00 23,75

gfs

001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H		0,2700	3,17	0,86			
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H		0,2700	4,81	1,30			
	TOTAL				R\$	2,16			
002	MATERIAL								
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UN		0,0176	24,39	0,43			
	JOELHO PVC SOLD 90G PB P/ ESG PREDIAL DN 50MM	UN		1,0000	1,74	1,74			
	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UN		0,0070	29,18	0,20			
	TOTAL				R\$	2,37			
			Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição	
			2,16	1,60	2,37	1,46	RS	7,59	
00018	<u>JOELHO PVC 90° ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>						UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H		0,4000	3,17	1,27			
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H		0,4000	4,81	1,92			
	TOTAL				R\$	3,19			
002	MATERIAL								
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UN		0,0529	24,39	1,29			
	JOELHO PVC SOLD 90G PB P/ ESG PREDIAL DN 100MM	UN		1,0000	5,77	5,77			
	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UN		0,0300	29,18	0,88			
	TOTAL				R\$	7,94			
			Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição	
			3,19	2,36	7,94	3,20	RS	16,69	
00019	<u>JOELHO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=40MM (1.1/2") - JUNTA C/ ANÉIS</u>						UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H		0,2800	3,17	0,89			
	ENCANADOR	H		0,2800	4,81	1,35			
	TOTAL				R\$	2,24			
002	MATERIAL								
	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PVC REFORÇADO DE 50MM	UD		1,0000	2,39	2,39			
	JOELHO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=40MM (11/2")	UD		1,0000	1,05	1,05			
	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG		0,0200	25,03	0,50			
	TOTAL				R\$	3,94			
			Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição	
			2,24	1,66	3,94	1,86	RS	9,70	
00020	<u>JOELHO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=50MM (2") - JUNTA C/ ANÉIS</u>						UD	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H		0,2800	3,17	0,89			
	ENCANADOR	H		0,2800	4,81	1,35			
	TOTAL				R\$	2,24			
002	MATERIAL								

gfs

	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PVC REFORÇADO DE 50MM	UD	1,0000	2,39	2,39		
	JOELHO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=50MM (2")	UD	1,0000	1,58	1,58		
	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG	0,0200	25,03	0,50		
	TOTAL			R\$		4,47	
	Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =			Total da Composição
	2,24	1,66	4,47	1,99	R\$	10,36	
00021	<u>JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS</u>			UN	74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4600	3,58	1,65		
	ENCANADOR	H	0,4600	4,81	2,21		
	TOTAL			R\$		3,86	
002	MATERIAL						
	ANEL DE BORRACHA DE 100MM	UN	1,0000	1,25	1,25		
	ANEL DE BORRACHA DE 50MM	UN	1,0000	0,80	0,80		
	JUNCAO SIMPLES PVC P/ ESG PREDIAL DN 100X50MM	UN	1,0000	8,31	8,31		
	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG	0,0560	25,03	1,40		
	TOTAL			R\$		11,76	
	Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =			Total da Composição
	3,86	2,86	11,76	4,39	R\$	22,87	
00022	<u>JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm (4"X3")-C/ANÉIS</u>			UN	74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4600	3,58	1,65		
	ENCANADOR	H	0,4600	4,81	2,21		
	TOTAL			R\$		3,86	
002	MATERIAL						
	ANEL DE BORRACHA DE 100MM	UN	1,0000	1,25	1,25		
	ANEL DE BORRACHA DE 75MM	UN	1,0000	0,89	0,89		
	JUNCAO SIMPLES PVC P/ ESG PREDIAL DN 100X75MM	UN	1,0000	14,67	14,67		
	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG	0,0610	25,03	1,53		
	TOTAL			R\$		18,34	
	Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =			Total da Composição
	3,86	2,86	18,34	5,95	R\$	31,01	
00023	<u>JUNCAO PVC ESGOTO 100XI00MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>			UN	74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,4000	3,17	1,27		
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0,4000	4,81	1,92		
	TOTAL			R\$		3,19	
002	MATERIAL						
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UN	0,0765	24,39	1,87		
	JUNCAO SIMPLES PVC P/ ESG PREDIAL DN 100X100MM	UN	1,0000	14,13	14,13		
	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UN	0,0100	29,18	0,29		

gfs

				TOTAL		R\$		16,29	
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
		3,19		2,36		16,29		5,19	RS 27,03
00024	<u>JUNÇÃO SIMPLES PVC BRANCO P/ ESGOTO 40MM</u>							UD	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE			H		0,4600		3,17	1,46
	ENCANADOR			H		0,4600		4,81	2,21
				TOTAL				R\$	3,67
002	MATERIAL								
	ADESIVO P/ TUBO DE PVC			KG		0,0575		20,59	1,18
	JUNÇÃO SIMPLES PVC BRANCO P/ ESGOTO 40MM			UD		1,0000		6,96	6,96
	SOLUÇÃO LIMPADORA			LT		0,0910		25,61	2,33
				TOTAL				R\$	10,47
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
		3,67		2,72		10,47		4,00	RS 20,86
00025	<u>GRELHA HEMISFÉRICO EM ALUMÍNIO FUNDIDO 150MM</u>							UN	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE			H		0,1000		3,17	0,32
	ENCANADOR			H		0,1000		4,81	0,48
				TOTAL				R\$	0,80
002	MATERIAL								
	RALO ABACAXI D= 150MM EM ALUMÍNIO FUNDIDO			UN		1,0000		84,18	84,18
				TOTAL				R\$	84,18
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
		0,80		0,59		84,18		20,32	RS 105,89
00026	<u>RALO SECO DE PVC 100X100MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>							UN	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE			H		0,4000		3,17	1,27
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO			H		0,4000		4,81	1,92
				TOTAL				R\$	3,19
002	MATERIAL								
	RALO SECO PVC QUADRADO 100 X 100 X 53 MM SAIDA 40MM C/GRELHA BRANCA			UN		1,0000		5,94	5,94
				TOTAL				R\$	5,94
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
		3,19		2,36		5,94		2,73	RS 14,22
00027	<u>REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORCADO D=100X50MM (4" X 2")</u>							UD	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE			H		0,2200		3,17	0,70
	ENCANADOR			H		0,2200		4,81	1,06
				TOTAL				R\$	1,76

8/4

002	MATERIAL								
	ADESIVO P/ TUBO DE PVC		KG	0,0325	20,59	0,67			
	REDUÇÃO EXCÊNTRICA 100X50MM		UD	1,0000	7,50	7,50			
	SOLUÇÃO LIMPADORA		LT	0,0510	25,61	1,31			
			TOTAL		R\$	9,48			
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=
		Obra		L.S.					
		1,76		1,30		9,48		2,98	
								RS	Total da
									Composição
									15,52
00028	<u>REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC</u>								
	<u>ESGOTO 150X100MM</u>							UN	74,00
									23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE		H	0,1000	3,17	0,32			
	ENCANADOR		H	0,1000	4,81	0,48			
			TOTAL		R\$	0,80			
002	MATERIAL								
	FITA DE VEDAÇÃO		M	0,6000	0,23	0,14			
	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC ESGOTO		UN	1,0000	14,28	14,28			
	150X100MM								
			TOTAL		R\$	14,42			
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=
		Obra		L.S.					
		0,80		0,59		14,42		3,75	
								RS	Total da
									Composição
									19,56
00029	<u>REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO</u>								
	<u>REFORÇADO D=75X50mm (3"X2")</u>							UN	74,00
									23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR		H	0,1800	3,58	0,64			
	ENCANADOR		H	0,1800	4,81	0,87			
			TOTAL		R\$	1,51			
002	MATERIAL								
	ADESIVO P/ TUBO DE PVC		KG	0,0075	20,59	0,15			
	(RÍGIDO)								
	REDUÇÃO EXCENTRICA PVC		UN	1,0000	3,56	3,56			
	ESGOTO 75X50MM								
	SOLUÇÃO LIMPADORA		LT	0,0110	25,61	0,28			
			TOTAL		R\$	3,99			
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=
		Obra		L.S.					
		1,51		1,12		3,99		1,57	
								RS	Total da
									Composição
									8,19
00030	<u>TE SANITARIO 50X50MM, JUNTA SOLDADA -</u>								
	<u>FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>							UN	74,00
									23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE		H	0,2800	3,17	0,89			
	ENCANADOR OU BOMBEIRO		H	0,2800	4,81	1,35			
	HIDRAULICO								
			TOTAL		R\$	2,24			
002	MATERIAL								
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G		UN	0,0412	24,39	1,00			
	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO		UN	0,0060	29,18	0,18			
	C/ 1000CM3								
	TE SANITARIO PVC P/ ESG PREDIAL DN 50 X		UN	1,0000	4,15	4,15			
	50MM								
			TOTAL		R\$	5,33			
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=
		Obra		L.S.					
		2,24		1,66		5,33		2,19	
								RS	Total da
									Composição
									11,42

gfs

00031	<u>TE SANITARIO 75X75MM, JUNTA SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>			UN	74,00	23,75			
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,3500	3,17	1,11				
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0,3500	4,81	1,68				
	TOTAL		R\$		2,79				
002	MATERIAL								
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UN	0,0529	24,39	1,29				
	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UN	0,0080	29,18	0,23				
	TE SANITARIO PVC P/ ESG PREDIAL DN 75X75 MM	UN	1,0000	10,73	10,73				
	TOTAL		R\$		12,25				
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	2,79		2,06		12,25		4,06		R\$ 21,16
00032	<u>TE SANITARIO 75X50MM, COM ANÉIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>			UN	74,00	23,75			
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,3600	3,17	1,14				
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0,3600	4,81	1,73				
	TOTAL		R\$		2,87				
002	MATERIAL								
	ANEL BORRACHA P/ TUBO ESGOTO PREDIAL EB 608 DN 50MM	UN	1,0000	0,71	0,71				
	ANEL BORRACHA P/ TUBO ESGOTO PREDIAL EB 608 DN 75MM	UN	1,0000	0,91	0,91				
	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS DE PVC C/ ANEL DE BORRACHA (POTE 500G)	UN	0,0800	20,81	1,66				
	TE SANITARIO PVC P/ ESG PREDIAL DN 75X50 MM	UN	1,0000	7,77	7,77				
	TOTAL		R\$		11,05				
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	2,87		2,12		11,05		3,81		R\$ 19,85
00033	<u>TE SANITARIO 100X50MM, COM ANÉIS- FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>			UN	74,00	23,75			
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,4500	3,17	1,43				
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0,4500	4,81	2,16				
	TOTAL		R\$		3,59				
002	MATERIAL								
	ANEL BORRACHA P/ TUBO ESGOTO PREDIAL EB 608 DN 100MM	UN	1,0000	1,31	1,31				
	ANEL BORRACHA P/ TUBO ESGOTO PREDIAL EB 608 DN 50MM	UN	1,0000	0,71	0,71				
	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS DE PVC C/ ANEL DE BORRACHA (POTE 500G)	UN	0,1000	20,81	2,08				
	TE SANITARIO PVC P/ ESG PREDIAL DN 100X50MM	UN	1,0000	9,68	9,68				
	TOTAL		R\$		13,78				
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	3,59		2,66		13,78		4,76		R\$ 24,79

00034	<u>TERMINAL DE VENTILAÇÃO D=50MM</u>				UN	74,00	23,75			
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H		0,0900		3,58	0,32			
	ENCANADOR	H		0,0900		4,81	0,43			
	TOTAL					R\$	0,75			
002	MATERIAL									
	TERMINAL DE VENTILAÇÃO Ø 50MM		UN	1,0000		5,12	5,12			
	TOTAL					R\$	5,12			
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		0,75		0,56		5,12		1,53		RS 7,96
00035	<u>TERMINAL DE VENTILAÇÃO 100MM</u>				UD	74,00	23,75			
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE	H		0,3000		3,17	0,95			
	ENCANADOR	H		0,3000		4,81	1,44			
	TOTAL					R\$	2,39			
002	MATERIAL									
	TERMINAL DE VENTILAÇÃO 100MM		UD	1,0000		8,58	8,58			
	TOTAL					R\$	8,58			
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		2,39		1,77		8,58		3,03		RS 15,77
00036	<u>TUBO LEVE PVC RIGIDO D=200MM</u>				M	74,00	23,75			
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		0,6000		3,58	2,15			
	ENCANADOR	H		0,6000		4,81	2,89			
	TOTAL					R\$	5,04			
002	MATERIAL									
	TUBO PVC TIPO LEVE PBL DN 200MM		M	1,0100		27,07	27,34			
	TOTAL					R\$	27,34			
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		5,04		3,73		27,34		8,58		RS 44,69
00037	<u>TUBO PVC ESGOTO SERIE R DN 150MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>				M	74,00	23,75			
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H		0,6000		3,58	2,15			
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H		0,2000		4,81	0,96			
	TOTAL					R\$	3,11			
002	MATERIAL									
	ANEL BORRACHA P/ TUBO PVC REDE ESGOTO EB 644 DN 150MM		UN	0,1670		5,20	0,87			
	TUBO PVC PBV SERIE R P/ ESG OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL DN 150MM		M	1,0500		43,22	45,38			
	TOTAL					R\$	46,25			
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		3,11		2,30		46,25		12,27		RS 63,93

00038	<u>TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")</u>				M	74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H		0,6000		3,58	2,15	
	ENCANADOR	H		0,6000		4,81	2,89	
	TOTAL					R\$	5,04	
002	MATERIAL							
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG		0,0082		20,59	0,17	
	SOLUÇÃO LIMPADORA P/ PVC	L		0,0114		25,61	0,29	
	TUBO DE PVC PARA ESGOTO DE 150MM (6")	M		1,0100		24,87	25,12	
	TOTAL					R\$	25,58	
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
	5,04		3,73		25,58		8,16	R\$ 42,51
00039	<u>TUBO PVC PARA ESGOTO PREDIAL DN 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>				M	74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA							
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H		0,4000		4,81	1,92	
	SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO	H		0,4000		3,17	1,27	
	TOTAL					R\$	3,19	
002	MATERIAL							
	TUBO PVC P/ ESG PREDIAL DN 100MM	M		1,0500		8,82	9,26	
	TOTAL					R\$	9,26	
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
	3,19		2,36		9,26		3,52	R\$ 18,33
00040	<u>TUBO PVC ESGOTO JS PREDIAL DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>				M	74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H		0,6000		3,58	2,15	
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H		0,6000		4,81	2,89	
	TOTAL					R\$	5,04	
002	MATERIAL							
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UN		0,0050		24,39	0,12	
	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UN		0,0075		29,18	0,22	
	TUBO PVC P/ ESG PREDIAL DN 40MM	M		1,5000		3,05	4,58	
	TOTAL					R\$	4,92	
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
	5,04		3,73		4,92		3,25	R\$ 16,94
00041	<u>TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>				M	74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H		0,7500		3,58	2,69	
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H		0,7500		4,81	3,61	
	TOTAL					R\$	6,30	

002	MATERIAL									
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UN		0,0025	24,39	0,06				
	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UN		0,0037	29,18	0,11				
	TUBO PVC P/ ESG PREDIAL DN 50MM	M		1,4000	5,77	8,08				
	TOTAL				R\$	8,25				
			Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
			6,30		4,66		8,25		4,56	R\$ 23,77
00042	<u>TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 75MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>							M	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H		1,0500	3,58	3,76				
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H		1,0500	4,81	5,05				
	TOTAL				R\$	8,81				
002	MATERIAL									
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UN		0,0057	24,39	0,14				
	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UN		0,0087	29,18	0,25				
	TUBO PVC P/ ESG PREDIAL DN 75MM	M		1,4000	7,68	10,75				
	TOTAL				R\$	11,14				
			Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
			8,81		6,52		11,14		6,29	R\$ 32,76
00043	<u>TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>							M	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H		0,5000	3,58	1,79				
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H		0,5000	4,81	2,41				
	TOTAL				R\$	4,20				
002	MATERIAL									
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UN		0,0012	24,39	0,03				
	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UN		0,0005	29,18	0,01				
	TUBO PVC SOLDAVEL EB-892 P/AGUA FRIA PREDIAL DN 40MM	M		1,5000	8,14	12,21				
	TOTAL				R\$	12,25				
			Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
			4,20		3,11		12,25		4,65	R\$ 24,21
00044	<u>CALHA COLETORA DE ALVENARIA , FUNDO EM CONCRETO C/ GRELHA DE FERRO LARG. 50CM - CONFORME PROJETO</u>							ML	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA									
	PEDREIRO	H		2,2400	4,81	10,77				
	SERVENTE	H		3,1680	3,17	10,04				
	TOTAL				R\$	20,81				
002	MATERIAL									
	AREIA GROSSA	M3		0,0442	45,00	1,99				
	AREIA VERMELHA	M3		0,0154	24,00	0,37				
	BRITA 1	M3		0,0075	51,77	0,39				
	BRITA 2	M3		0,0178	50,00	0,89				
	CAL	KG		1,4208	0,38	0,54				

gfs

	CIMENTO		KG	12,9792	0,46	5,97		
	GRELHA E PORTA GRELHA EM FERRO L=50CM		ML	1,0000	190,92	190,92		
	TIJOLO FURADO		UD	32,0000	0,38	12,16		
			TOTAL		R\$	213,23		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =
		20,81		15,40		213,23		59,24
								R\$ 308,68
								Total da Composição
00045	<u>GRELHA C/ PORTA-GRELHA PVC BRANCO 150X150MM</u>						UN	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE		H	0,0800	3,17	0,25		
	ENCANADOR		H	0,0800	4,81	0,38		
			TOTAL		R\$	0,63		
002	MATERIAL							
	GRELHA C/ PORTA-GRELHA PVC BRANCO 150X150MM		UN	1,0000	5,09	5,09		
			TOTAL		R\$	5,09		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =
		0,63		0,47		5,09		1,47
								R\$ 7,66
								Total da Composição
00046	<u>MANGUEIRA DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE (PELBD) 25mm COM FUROS A CADA 20cm, INCLUSIVE CONEXÕES</u>						M	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR		H	0,1900	3,58	0,68		
	ENCANADOR		H	0,1900	4,81	0,91		
			TOTAL		R\$	1,59		
002	MATERIAL							
	MANGUEIRA DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE (PELBD) 25mm COM FUROS A CADA 20cm, INCLUSIVE CONEXÕES		M	1,1000	2,32	2,55		
			TOTAL		R\$	2,55		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =
		1,59		1,18		2,55		1,26
								R\$ 6,58
								Total da Composição
00047	<u>TUBO PVC ESGOTO SERIE R DN 150MM C/ ANEL DE BORRACHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>						M	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR		H	0,7300	3,58	2,61		
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO		H	0,7300	4,81	3,51		
			TOTAL		R\$	6,12		
002	MATERIAL							
	ANEL BORRACHA P/ TUBO PVC REDE ESGOTO EB 644 DN 150MM		UN	0,3300	5,20	1,72		
	TUBO PVC PBV SERIE R P/ ESG OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL DN 150MM		M	1,1000	43,22	47,54		
			TOTAL		R\$	49,26		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =
		6,12		4,53		49,26		14,23
								R\$ 74,14
								Total da Composição
00048	<u>TUBO LEVE PVC RIGIDO D=300MM</u>						M	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA							

ffs

	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6000	3,58	2,15			
	ENCANADOR	H	0,6000	4,81	2,89			
	TOTAL			R\$				5,04
002	MATERIAL							
	TUBO PVC TIPO LEVE PBL DN 300MM PARA VENTILAÇÃO / EXAUSTÃO	M	1,0000	53,83	53,83			
	TOTAL			R\$				53,83
	Mão de Obra + Total L.S. + Material + Total BDI = Total da Composição							
	5,04	3,73	53,83	14,87	RS			77,47
018 Grupo: INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO								
00001	<u>EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>			UN	74,00	23,75		
001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,3000	3,17	0,95			
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0,3000	4,81	1,44			
	TOTAL			R\$				2,39
002	MATERIAL							
	BUCHA NYLON S-8 C/ PARAF ROSCA SOBERBA ACO ZINCADO CAB CHATA FENDA SIMPLES 4,8 X 75MM	UN	1,0000	0,37	0,37			
	EXTINTOR DE INCENDIO C/ CARGA GAS CARBONICO CO2 6KG	UN	1,0000	457,87	457,87			
	TOTAL			R\$				458,24
	Mão de Obra + Total L.S. + Material + Total BDI = Total da Composição							
	2,39	1,77	458,24	109,82	RS			572,22
00002	<u>SINALIZAÇÃO DE EXTINTORES</u>			UN	74,00	23,75		
001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,8000	3,58	2,86			
	PINTOR	H	1,5000	4,81	7,22			
	TOTAL			R\$				10,08
002	MATERIAL							
	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRILICA	L	0,0300	11,52	0,35			
	TOTAL			R\$				0,35
	Mão de Obra + Total L.S. + Material + Total BDI = Total da Composição							
	10,08	7,46	0,35	4,25	RS			22,14
00003	<u>PLACA LUMINOSA DE SAIDA, DUPLA FACE</u>			UD	74,00	23,75		
001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,3000	3,17	0,95			
	TOTAL			R\$				0,95
002	MATERIAL							
	PLACA LUMINOSA DE SAIDA DUPLA FACE	UD	1,0000	40,32	40,32			
	TOTAL			R\$				40,32
	Mão de Obra + Total L.S. + Material + Total BDI = Total da Composição							
	0,95	0,70	40,32	9,97	RS			51,94

00004	<u>ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2,1/2", MAN*</u>			UN	74,00	23,75			
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	3,5000	3,17	11,10				
	CARPINTEIRO DE FORMA	H	1,3000	4,81	6,25				
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	3,5000	4,81	16,84				
	TOTAL			R\$	34,19				
002	MATERIAL								
	ADAPTADOR EM LATAO P/ INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA 1INTERNA	UN	1,0000	43,99	43,99				
	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO DE MANGUEIRAS EM CHAPA SAE 1020 LAMINADA A FRIO, PORTA C/ VENTILACAO E 1VIS	UN	1,0000	287,78	287,78				
	ESGUICHO EM LATAO JATO SOLIDO P/ INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 113MM	UN	1,0000	32,71	32,71				
	MANGUEIRA DE INCENDIO C/ CAPA SIMPLES TECIDA FIO POLIESTER TUBO INT BORRACHA SINT ABNT TP 1 P/ INST	UN	2,0000	220,00	440,00				
	REDUCAO FIXA TIPO STORZ LATAO P/ INST. PREDIAL COMBATE A INCENDIO ENGATE RAPIDO 2.1/2" X 1.1/2"	UN	1,0000	66,59	66,59				
	REGISTRO/VALVULA GLOBO ANGULAR 45 GRAUS EM LATAO P/ HIDRANTES DE INCENDIO PREDIAL D = 2 1/2"	UN	1,0000	124,90	124,90				
	TOTAL			R\$	995,97				
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	34,19		25,30		995,97		250,67		R\$ 1.306,13
00005	<u>HIDRANTE DE PISO</u>			UN	74,00	23,75			
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	6,0000	3,58	21,48				
	ENCANADOR	H	4,0000	4,81	19,24				
	TOTAL			R\$	40,72				
002	MATERIAL								
	HIDRANTE DE PISO	UN	1,0000	620,46	620,46				
	TOTAL			R\$	620,46				
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	40,72		30,13		620,46		164,19		R\$ 855,50
00006	<u>VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL 111 65MM (2.1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</u>			UN	74,00	23,75			
001	MAO DE OBRA								
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0,8000	4,81	3,85				
	SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO	H	0,8000	3,17	2,54				
	TOTAL			R\$	6,39				
002	MATERIAL								
	ESTOPA OU CORDA ALCATROADA P/ JUNTA DE TUBOS CONCRETO/CERAMICO	KG	0,0640	3,93	0,25				
	VALVULA RETENCAO HORIZONTAL BRONZE (PN-25) 2 1/2" 400PSI TAMPA C/ PORCA DE UNIAO - EXTREMIDADES C/ 1	UN	1,0000	143,57	143,57				
	TOTAL			R\$	143,82				
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	6,39		4,73		143,82		36,80		R\$ 191,74

8/4

00007	<u>ADAPTADOR PVC SOLDAVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D' AGUA 75MMX2.1/2"</u> <u>- FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>	UN			74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H		0,1440	3,58	0,52
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H		0,1440	4,81	0,69
	TOTAL				R\$	1,21
002	MATERIAL					
	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL FLANGES LIVRES P/ CAIXA D' AGUA 75MM X 2 1/2'	UN		1,0000	133,18	133,18
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UN		0,0200	24,39	0,49
	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS 18MMX25M	UN		0,0282	3,87	0,11
	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UN		0,0260	29,18	0,76
	TOTAL				R\$	134,54
	Mão de Obra +		Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição
	1,21		0,90	134,54	32,45	RS 169,10
00008	<u>TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 2.1/2" (65MM), INCLUSIVE CONEXOES-</u> <u>FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>	M			74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H		1,8000	3,58	6,44
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H		1,8000	4,81	8,66
	TOTAL				R\$	15,10
002	MATERIAL					
	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS 18MMX10M	UN		0,1410	1,68	0,24
	TUBO ACO GALV C/ COSTURA DIN 2440/NBR 5580 CLASSE MEDIA DN 2.1/2" (65MM) E=3,65MM - 6,51KG/M	M		1,4000	50,71	70,99
	TOTAL				R\$	71,23
	Mão de Obra +		Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição
	15,10		11,17	71,23	23,16	RS 120,66
00009	<u>TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 2" (50MM), INCLUSIVE CONEXOES -</u> <u>FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>	M			74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H		1,6000	3,58	5,73
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H		1,6000	4,81	7,70
	TOTAL				R\$	13,43
002	MATERIAL					
	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS 18MMX10M	UN		0,1130	1,68	0,19
	TUBO ACO GALV C/ COSTURA DIN 2440/NBR 5580 CLASSE MEDIA DN 2" (50MM) E=3,65MM - 5,10KG/M	M		1,4000	38,33	53,66
	TOTAL				R\$	53,85
	Mão de Obra +		Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição
	13,43		9,94	53,85	18,34	RS 95,56
00010	<u>REGISTRO GAVETA 2.1/2" BRUTO LATAO -</u> <u>FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>	UN			74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H		1,1500	3,58	4,12

ffs

	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	1,1500	4,81	5,53			
		TOTAL	R\$		9,65			
002	MATERIAL							
	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS 18MMX10M	UN	0,2820	1,68	0,47			
	REGISTRO GAVETA 2.1/2" BRUTO LATAO REF 1502-B	UN	1,0000	195,78	195,78			
		TOTAL	R\$		196,25			
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =			Total da Composição
		9,65	7,14	196,25	50,60			RS 263,64
00011	<u>VÁLVULA DE SEGURANÇA D=2"</u>					UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,1500	3,58	4,12			
	ENCANADOR	H	1,1500	4,81	5,53			
		TOTAL	R\$		9,65			
002	MATERIAL							
	FITA DE VEDAÇÃO	M	2,8200	0,23	0,65			
	VALVULA DE SEGURANÇA D=2"	UN	1,0000	211,77	211,77			
		TOTAL	R\$		212,42			
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =			Total da Composição
		9,65	7,14	212,42	54,44			RS 283,65
00012	<u>BOMBA CENTRÍFUGA DE 3 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO</u>					UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,0000	3,58	10,74			
	ELETRICISTA	H	0,8000	4,81	3,85			
	ENCANADOR	H	3,0000	4,81	14,43			
		TOTAL	R\$		29,02			
002	MATERIAL							
	ADESIVO P/ TUBO DE PVC (RÍGIDO)	KG	0,3000	20,59	6,18			
	BOMBA CENTRIFUGA DE 3CV	UD	1,0000	689,43	689,43			
	FITA DE VEDACAO	ML	3,0000	0,23	0,69			
	JOELHO PVC SOLDAVEL 40MM	UN	1,0000	2,98	2,98			
	TUBO PVC SOLDAVEL EB-892 P/AGUA FRIA PREDIAL DN 40MM	M	6,0000	8,14	48,84			
	VALVULA RETENCAO. PE C/CRIVO - 40MM (1 1/2')	UN	1,0000	42,35	42,35			
		TOTAL	R\$		790,47			
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =			Total da Composição
		29,02	21,47	790,47	199,73			RS 1.040,69
00013	<u>VÁLVULA DE FLUXO EM AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")</u>					UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	1,0000	3,17	3,17			
	ENCANADOR	H	1,0000	4,81	4,81			
		TOTAL	R\$		7,98			
002	MATERIAL							
	VÁLVULA DE FLUXO EM AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")	UD	1,0000	562,89	562,89			
		TOTAL	R\$		562,89			

		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		7,98		5,91		562,89		136,99		RS 713,77
00014	<u>MANOMETRO</u>							UD		74,00 23,75
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE			H		2,0000		3,17		6,34
	ENCANADOR			H		2,0000		4,81		9,62
	TOTAL					R\$				15,96
002	MATERIAL									
	MANOMETRO			UD		1,0000		58,45		58,45
	TOTAL					R\$				58,45
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		15,96		11,81		58,45		20,48		RS 106,70
019 Grupo: INSTALAÇÃO DE DETECCAO DE INCENDIO										
00001	<u>ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO" MOD. EUROTRON / SIMILAR</u>							UN		74,00 23,75
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE DE ENCANADOR			H		0,3500		3,58		1,25
	ENCANADOR			H		0,3500		4,81		1,68
	TOTAL					R\$				2,93
002	MATERIAL									
	ACIONADOR MANUAL TIPO QUEBRE O VIDRO, MOD. EUROTRON			UD		1,0000		17,27		17,27
	PARAFUSO 8MM C/ BUCHA PLASTICA			UD		2,0000		0,26		0,52
	TOTAL					R\$				17,79
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		2,93		2,17		17,79		5,44		RS 28,33
00002	<u>ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO</u>							UN		74,00 23,75
002	MATERIAL									
	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC			UN		1,0000		209,91		209,91
	TOTAL					R\$				209,91
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		0,00		0,00		209,91		49,85		RS 259,76
00003	<u>ARAME GALVANIZADO P/ PESCA</u>							M		74,00 23,75
001	MAO DE OBRA									
	ELETRICISTA			H		0,1000		4,81		0,48
	TOTAL					R\$				0,48
002	MATERIAL									
	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG			KG		0,0200		8,36		0,17
	TOTAL					R\$				0,17
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		0,48		0,36		0,17		0,24		RS 1,25

8/4

00004	<u>CABO BIPOLAR 2X1,5mm² - 0,6/1kV</u>		M		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2000	3,58	0,72	
	ELETRICISTA	H	0,2000	4,81	0,96	
	TOTAL			R\$	1,68	
002	MATERIAL					
	CABO BIPOLAR 2X1,5mm ² - 0,6/1kV	M	1,0200	1,39	1,42	
	TOTAL			R\$	1,42	
	Mão de Obra + Total L.S. + Material + Total BDI =				1,68 + 1,24 + 1,42 + 1,03 =	Total da Composição R\$ 5,37
00005	<u>CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "X" - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>		UN		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	ELETRICISTA OU OFICIAL	H	0,2500	4,81	1,20	
	ELETRICISTA					
	TOTAL			R\$	1,20	
002	MATERIAL					
	BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 20MM (3/4")	CJ	4,0000	0,78	3,12	
	CONDULETE TIPO "X" EM LIGA ALUMINIO P/ ELETRODUTO ROSCADO 3/4"	UN	1,0000	7,60	7,60	
	TOTAL			R\$	10,72	
	Mão de Obra + Total L.S. + Material + Total BDI =				1,20 + 0,89 + 10,72 + 3,04 =	Total da Composição R\$ 15,85
00006	<u>ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLÍTICO TIPO LEVE 3/4", INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTA</u>		M		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5000	3,58	1,79	
	ELETRICISTA OU OFICIAL	H	0,5000	4,81	2,41	
	ELETRICISTA					
	TOTAL			R\$	4,20	
002	MATERIAL					
	ELETRODUTO FERRO GALV OU ZINCADO ELETROLIT LEVE PAREDE 0,90MM - 3/4" NBR 13057	M	1,0500	5,89	6,18	
	TOTAL			R\$	6,18	
	Mão de Obra + Total L.S. + Material + Total BDI =				4,20 + 3,11 + 6,18 + 3,20 =	Total da Composição R\$ 16,69
00007	<u>DETECTOR TERMO-VELOCIMÉTRICO, MONTAG. TETO, C/ BASE ALIMENTA. 220VAC OPERAÇÃO EM REDE-INST.</u>		UD		74,00	23,75
002	MATERIAL					
	DETECTOR TERMO-VELOCIMÉTRICO, MONTAGEM DE TETO, C/ BASE ALIMENTAÇÃO 220VAC OPERAÇÃO EM REDE-INST.	UD	1,0000	195,39	195,39	
	TOTAL			R\$	195,39	
	Mão de Obra + Total L.S. + Material + Total BDI =				0,00 + 0,00 + 195,39 + 46,41 =	Total da Composição R\$ 241,80

844

00008	<u>DETECTOR IÔNICO DE FUMAÇA MONTAG. DE TETO, C/ BASE ALIMENTA. 220VAC, UMA SAIDA DIGITAL</u>		UD		74,00	23,75
002	MATERIAL					
	DETECTOR IÔNICO DE FUMAÇA MONTAGEM DE TETO, C/ BASE ALIMENTAÇÃO 220VAC, UMA SAIDA DIGITAL	UD		1,0000	186,09	186,09
	TOTAL				R\$ 186,09	186,09
	Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição
	0,00	0,00	186,09	44,20	RS	230,29
00009	<u>ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL FABRICADO COM FITA DE ACO ZINCADO. REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO D = 25 MM, INCLUSIVE CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>		M		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		0,1500	3,58	0,54
	ELETRICISTA	H		0,1500	4,81	0,72
	TOTAL				R\$ 1,26	1,26
002	MATERIAL					
	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL REV EXT PVC PRETO 25MM TIPO COPEX OU EQUIV	M		1,1000	7,63	8,39
	TOTAL				R\$ 8,39	8,39
	Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição
	1,26	0,93	8,39	2,51	RS	13,09
00010	<u>SAÍDA HORIZONTAL P/ ELETRODUTO 3/4"</u>		UN		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		0,0900	3,58	0,32
	ELETRICISTA	H		0,0900	4,81	0,43
	TOTAL				R\$ 0,75	0,75
002	MATERIAL					
	SAÍDA HORIZONTAL P/ ELETRODUTO 3/4"	UN		1,0000	1,40	1,40
	TOTAL				R\$ 1,40	1,40
	Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição
	0,75	0,56	1,40	0,64	RS	3,35
00011	<u>CHUMBADOR 1/4"x 2.1/4"</u>		UN		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		0,3000	3,58	1,07
	ELETRICISTA	H		0,3000	4,81	1,44
	TOTAL				R\$ 2,51	2,51
002	MATERIAL					
	CHUMBADOR 1/4"x 2.1/4"	UN		1,0000	2,92	2,92
	TOTAL				R\$ 2,92	2,92
	Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição
	2,51	1,86	2,92	1,73	RS	9,02
00012	<u>TIROS E PINO DE AÇO PARA FIXAÇÃO</u>		UN		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					

8/4

	MONTADOR		H	0,3000	5,73	1,72			
			TOTAL	R\$		1,72			
002	MATERIAL								
	TIROS E PINO DE AÇO PARA FIXAÇÃO		UD	1,0000	3,87	3,87			
			TOTAL	R\$		3,87			
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
		1,72		1,27		3,87		1,63	RS 8,49
00013	<u>FIXAÇÃO DE ELETRODUTO 3/4"</u>				UN			74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE		H	0,5000	3,17	1,59			
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,3000	3,58	1,07			
	ELETRICISTA		H	0,5000	4,81	2,41			
	MONTADOR		H	0,3000	5,73	1,72			
			TOTAL	R\$		6,79			
002	MATERIAL								
	ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO D 3/4"		UN	1,0000	0,73	0,73			
	SUSPENSÃO "Y" EM FERRO GALVANIZADO		UD	1,0000	0,50	0,50			
	TIRANTE E SUSPENSAO P/ TIRANTE		UD	1,0000	6,10	6,10			
	TIROS E PINO DE AÇO PARA FIXAÇÃO		UD	1,0000	3,87	3,87			
			TOTAL	R\$		11,20			
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
		6,79		5,02		11,20		5,46	RS 28,47
00014	<u>BOX RETO DE ALUMÍNIO 3/4"</u>				UN			74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,1000	3,58	0,36			
	ELETRICISTA		H	0,1000	4,81	0,48			
			TOTAL	R\$		0,84			
002	MATERIAL								
	BOX RETO DE ALUMÍNIO 3/4"		UN	1,0000	1,88	1,88			
			TOTAL	R\$		1,88			
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
		0,84		0,62		1,88		0,79	RS 4,13
00015	<u>CENTRAL DE ALARME INCÊNDIO. ENDEREÇÁVEL, C/ 04 LAÇOS (CLASSE A)</u>				UN			74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	1,5000	3,58	5,37			
	ELETRICISTA		H	1,5000	4,81	7,22			
	ELETROTÉCNICO MONTADOR		H	1,5000	5,70	8,55			
			TOTAL	R\$		21,14			
002	MATERIAL								
	CENTRAL DE ALARME INCÊNDIO, ENDEREÇÁVEL, C/ 04 LAÇOS (CLASSE A) PARA NO MÍNIMO 100 DETECTORES		UN	1,0000	4.121,59	4.121,59			
			TOTAL	R\$		4.121,59			
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
		21,14		15,64		4.121,59		987,61	RS 5.145,98

845

00016	<u>CAIXA PARA MONTAGEM DO DETECTOR EM ALUMÍNIO</u>			UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,7000	3,58	2,51	
	ELETRICISTA	H	0,7000	4,81	3,37	
	TOTAL			R\$	5,88	
002	MATERIAL					
	CAIXA PARA MONTAGEM DE DETECTOR EM ALUMÍNIO	UN	1,0000	22,40	22,40	
	TOTAL			R\$	22,40	
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição
		5,88	4,35	22,40	7,75	RS 40,38

**020 Grupo: INSTALAÇÃO ELÉTRICA
BAIXA TENSÃO**

00001	<u>ELETRODUTO PVC ROSC. INCLUSIVE CONEXÕES D=85MM (3")</u>			M	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,0000	3,58	3,58	
	ELETRICISTA	H	1,0000	4,81	4,81	
	TOTAL			R\$	8,39	
002	MATERIAL					
	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3"	M	1,1000	19,79	21,77	
	TOTAL			R\$	21,77	
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição
		8,39	6,21	21,77	8,64	RS 45,01

00002	<u>CAIXA ALVENARIA / REBOCO C/ TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60X60X60CM</u>			UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	AJUDANTE	H	0,2496	3,17	0,79	
	AJUDANTE DE FERREIRO	H	0,1000	3,58	0,36	
	CARPINTEIRO	H	0,2496	4,81	1,20	
	FERREIRO	H	0,1000	4,81	0,48	
	PEDREIRO	H	3,4080	4,81	16,39	
	SERVENTE	H	4,9548	3,17	15,71	
	TOTAL			R\$	34,93	
002	MATERIAL					
	AÇO CA 60	KG	1,4375	2,85	4,10	
	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	KG	0,0250	8,36	0,21	
	AREIA GROSSA	M3	0,0511	45,00	2,30	
	AREIA MÉDIA	M3	0,0429	34,50	1,48	
	BETONEIRA ELET. CAP. 580L	H	0,0274	3,17	0,09	
	BRITA 1	M3	0,0621	51,77	3,21	
	CAL	KG	9,4008	0,38	3,57	
	CIMENTO	KG	18,9336	0,46	8,71	
	DESMOLDANTE PARA FORMAS	LT	0,0768	9,45	0,73	
	PEDRISCO	M3	0,0321	48,00	1,54	
	PREGO 18X27	KG	0,0288	8,00	0,23	
	SARRAFO DE 1"X4"	ML	0,0960	2,23	0,21	
	TABUA DE 1" DE 3A - L=30CM	ML	0,1920	6,59	1,27	

ffs

	TIJOLO COMUM		UD	141,1200	0,20	28,22		
			TOTAL			55,87		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =
		34,93		25,85		55,87		27,70
								RS 144,35
00003	<u>CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 150MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>						M	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,4000	3,58	1,43		
	ELETRICISTA		H	0,4000	4,81	1,92		
			TOTAL			3,35		
002	MATERIAL							
	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 0,6/1KV 150MM2 (1 CONDUTOR) TP SINTENAX PIRELLI OU EQUIV		M	1,0000	51,09	51,09		
			TOTAL			51,09		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =
		3,35		2,48		51,09		13,52
								RS 70,44
00004	<u>ATERRAMENTO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M</u>						UN	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	3,5000	3,58	12,53		
	ELETRICISTA		H	1,5000	4,81	7,22		
			TOTAL			19,75		
002	MATERIAL							
	CABO COBRE NU 25MM2		M	3,0000	8,56	25,68		
	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA		UD	1,0000	43,44	43,44		
	CONECTOR PARA HASTE TERRA		UD	1,0000	1,72	1,72		
	HASTE DE TERRA COPPERWELD 19MM(3/4")X3,00M		UN	1,0000	42,39	42,39		
			TOTAL			113,23		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =
		19,75		14,62		113,23		35,06
								RS 182,66
00005	<u>SUBESTAÇÃO AÉREA DE 150 KVA / TRIFÁSICO 60HZ, CLASSE 15KV, COM QUADRO DE MEDICÃO E PROTEÇÃO GERAL</u>						UN	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	90,0000	3,58	322,20		
	ELETRICISTA		H	90,0000	4,81	432,90		
	TECNICO INDUSTRIAL		H	90,0000	10,41	936,90		
			TOTAL			1.692,00		
002	MATERIAL							
	ALCA PREFORMADA DISTRIBUICAO P/ CABO COBRE 25MM2		UD	3,0000	19,26	57,78		
	ARRUELA QUADRADA 50X3MM C/ FURO 18MM		UD	30,0000	1,13	33,90		
	ARRUELA REDONDA DE 32X3MM C/FURO DE 18MM		UN	8,0000	1,13	9,04		
	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 0,6/1KV 150MM2 (1 CONDUTOR) TP SINTENAX PIRELLI OU EQUIV		M	40,0000	51,09	2.043,60		
	CABO DE COBRE NU 25MM2 MEIO-DURO		M	15,0000	8,56	128,40		
	CHAVE FUSÍVEL UNIP.DIST., USO EXTERNO CL 15KV/300A		UN	3,0000	177,91	533,73		
	CINTA PARA INSTALACAO DE TRANSFORMADOR EM		UN	1,0000	63,89	63,89		

8/4

POSTE DE CONCRETO DIAM 210MM

CONECTOR P/ HASTE DE TERRA	UN	6,0000	1,72	10,32
CONECTOR PARAFUSO FENDIDO P/ CABO 35MM2	UN	11,0000	2,81	30,91
CRUZETA EM CONCRETO TIPO BECO	UD	3,0000	46,73	140,19
DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO 600V, 10KA, 250A	UN	1,0000	776,69	776,69
ELETRODUTO PVC ROSCA S/LUVA 50MM - 2"	M	9,0000	7,82	70,38
ELO FUSÍVEL 8K	UN	3,0000	1,65	4,95
FIO DE COBRE NU 25,0MM2	KG	2,5000	43,54	108,85
GANCHO OLHAL GALVANIZADO	UN	3,0000	6,39	19,17
HASTE DE TERRA COPPERWELD 19MM(3/4")X2.40M	UN	12,0000	40,21	482,52
ISOLADOR BASTÃO POLIMÉRICO CLASSE 15KV - PADRÃO COELCE	UN	3,0000	29,70	89,10
ISOLADOR DE PINO DE PORCELANA VIDRADA 15 KV	UN	9,0000	14,28	128,52
MANILHA SAPATILHA P/ ALCA PREFORMADA	UD	3,0000	6,56	19,68
OLHAL P/ PARAFUSO DE 5/8"	UN	3,0000	8,89	26,67
PARAFUSO M16 (ROSCA MAQUINA D=16MM) X 350MM CAB QUADRADA - ZINCAGEM A FOGO	UN	8,0000	6,25	50,00
PARAFUSO M16 (ROSCA MAQUINA D=16MM) X 450MM CAB QUADRADA - Z INCAGEM A FOGO	UN	11,0000	8,14	89,54
PARA-RAIOS DISTRIBUICAO TENSAO NOMINAL 12KV, 10KA	UD	3,0000	184,66	553,98
PINO PARA ISOLADOR 15KV	UD	9,0000	16,63	149,67
PORCA QUADRADA P/ PARAFUSO M16X2	UN	6,0000	0,40	2,40
POSTE DE CONCRETO ARMADO CIRCULAR H=12M	UN	1,0000	744,00	744,00
QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO 1,50X0,80X0,50M	UN	1,0000	456,73	456,73
TERMINAL À COMPRESSÃO ESTANHADO 50MM²	UD	4,0000	1,74	6,96
TRANSFORMADOR TRIFASICO 13,8KV/220-127V; 150KVA IMERSO EM OLEO MINERAL	UN	1,0000	7.688,96	7.688,96

TOTAL

R\$

14.520,53

Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
1.692,00		1.252,08		14.520,53		4.147,84		RS 21.612,45

00006 CABO DE COBRE NU 70 MM2

M

74,00

23,75

001 MAO DE OBRA

AJUDANTE DE ELETRICISTA
ELETRICISTA OU OFICIAL
ELETRICISTA

H

0,3400

3,58

1,22

H

0,3400

4,81

1,64

TOTAL

R\$

2,86

002 MATERIAL

CABO DE COBRE NU 70MM2 MEIO-DURO

M

1,0200

21,14

21,56

TOTAL

R\$

21,56

Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
2,86		2,12		21,56		6,30		RS 32,84

00007 SOLDA EXOTÉRMICA

UN

74,00

23,75

001 MAO DE OBRA

ELETRICISTA
SERVENTE

H

0,0800

4,81

0,38

H

0,0800

3,17

0,25

TOTAL

R\$

0,63

002 MATERIAL

ffs

CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA Nº 90	UD	1,0000	20,16	20,16
IGNEX	UD	1,0000	3,29	3,29
MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35MM²	UD	0,0400	141,90	5,68
TOTAL			R\$	29,13

Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
0,63		0,47		29,13		7,18		R\$ 37,41

**021 Grupo: QUADROS ELÉTRICOS,
CAIXAS E ACESSÓRIOS**

00001	<u>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO. C/ ACESSÓRIOS 1UN DE MEDIÇÃO</u>		UN	74,00	23,75				
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	4,0000	3,58	14,32				
	ELETRICISTA	H	4,0000	4,81	19,24				
	ELETROTECNICO MONTADOR	H	4,0000	5,70	22,80				
TOTAL				R\$	56,36				
002	MATERIAL								
	AMPERÍMETRO (96X96)MM - ESC. 0-500A	UN	1,0000	109,35	109,35				
	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	UN	1,0000	18,66	18,66				
	CHAVE COMUTADORA DE PAINEL P/VOLTÍMETRO E AMPER.	UN	2,0000	57,87	115,74				
	FUSIVEL DIAZED 25A	UN	1,0000	1,38	1,38				
	LÂMPADA SINALIZADORA ATÉ 5W	UN	3,0000	2,87	8,61				
	QUADRO METÁLICO P/ QGBT (1,90X90X0,60)M	UN	1,0000	953,67	953,67				
	TRANSFORMADOR CORRENTE DE 220V P/ 110V - 800W	UN	3,0000	91,85	275,55				
	VOLTÍMETRO (96X96)MM - ESC. 0- 500V	UN	1,0000	155,39	155,39				
TOTAL				R\$	1.638,35				
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	56,36		41,71		1.638,35		412,40		R\$ 2.148,82

00002	<u>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRAMENTO DE COBRE P/QUADROS</u>		KG	74,00	23,75				
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,3000	3,58	4,65				
	ELETRICISTA	H	1,3000	4,81	6,25				
TOTAL				R\$	10,90				
002	MATERIAL								
	BARRAMENTO DE COBRE 3/8"	ML	1,7500	33,66	58,91				
TOTAL				R\$	58,91				
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	10,90		8,07		58,91		18,50		R\$ 96,38

00003	<u>DISJUNTOR TRIPOLAR COMPACTO ACIONAM.NA PORTA DO QUADRO 250A</u>		UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA				
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,0000	3,58	7,16
	ELETRICISTA	H	2,0000	4,81	9,62
TOTAL				R\$	16,78
002	MATERIAL				

ffs

	DISJUNTOR TRIFÁSICO TIPO COMPACTO 3X250A		UN	1,0000	1.792,45	1.792,45		
			TOTAL		R\$	1.792,45		
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição	
		16,78	12,42	1.792,45	432,64	RS	2.254,29	
00004	<u>DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A</u>				UN	74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,3000	3,58	1,07		
	ELETRICISTA		H	0,3000	4,81	1,44		
			TOTAL		R\$	2,51		
002	MATERIAL							
	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A		UN	1,0000	6,47	6,47		
			TOTAL		R\$	6,47		
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição	
		2,51	1,86	6,47	2,57	RS	13,41	
00005	<u>DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A</u>				UN	74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,3000	3,58	1,07		
	ELETRICISTA		H	0,3000	4,81	1,44		
			TOTAL		R\$	2,51		
002	MATERIAL							
	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A		UN	1,0000	6,35	6,35		
			TOTAL		R\$	6,35		
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição	
		2,51	1,86	6,35	2,55	RS	13,27	
00006	<u>DISJUNTOR TRIPOLAR COMPACTO ACIONAM.NA PORTA DO QUADRO 100A</u>				UN	74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	2,0000	3,58	7,16		
	ELETRICISTA		H	2,0000	4,81	9,62		
			TOTAL		R\$	16,78		
002	MATERIAL							
	DISJUNTOR TRIFÁSICO TIPO COMPACTO 3X100A		UN	1,0000	59,38	59,38		
			TOTAL		R\$	59,38		
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição	
		16,78	12,42	59,38	21,04	RS	109,62	
00007	<u>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm, C/BARRAMENTO</u>				UN	74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	3,0000	3,58	10,74		
	ELETRICISTA		H	3,0000	4,81	14,43		
			TOTAL		R\$	25,17		
002	MATERIAL							
	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA		UD	1,0000	23,65	23,65		

	TENSÃO								
	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UD		1,0000	23,65	23,65			
	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UD		1,0000	23,65	23,65			
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO DE LUZ DE EMBUTIR 457X332X95MM	UD		1,0000	148,27	148,27			
	TOTAL				R\$	219,22			
			Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =			Total da Composição
			25,17	18,63	219,22	62,47		R\$	325,49
00008	<u>DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A</u>					UN	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		0,9000	3,58		3,22		
	ELETRICISTA	H		0,9000	4,81		4,33		
	TOTAL				R\$		7,55		
002	MATERIAL								
	DISJUNTOR TRIPOLAR 90A	UD		1,0000	64,42		64,42		
	TOTAL				R\$		64,42		
			Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =			Total da Composição
			7,55	5,59	64,42	18,42		R\$	95,98
00009	<u>DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A</u>					UN	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		0,3000	3,58		1,07		
	ELETRICISTA	H		0,3000	4,81		1,44		
	TOTAL				R\$		2,51		
002	MATERIAL								
	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	UN		1,0000	6,47		6,47		
	TOTAL				R\$		6,47		
			Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =			Total da Composição
			2,51	1,86	6,47	2,57		R\$	13,41
00010	<u>DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) UNIPOLAR 40KA</u>					UD	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		1,2000	3,58		4,30		
	ELETRICISTA	H		1,2000	4,81		5,77		
	TOTAL				R\$		10,07		
002	MATERIAL								
	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) UNIPOLAR 40KA	UD		1,0000	92,72		92,72		
	TOTAL				R\$		92,72		
			Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =			Total da Composição
			10,07	7,45	92,72	26,18		R\$	136,42
00011	<u>CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>					M	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		0,0900	3,58		0,32		

gfs

	ELETRICISTA		H		0,0900	4,81	0,43			
			TOTAL		R\$		0,75			
002	MATERIAL									
	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 0,6/1KV 16MM2 (1 CONDUTOR) TP SINTENAX PIRELLI OU EQUIV		M		1,0000	6,46	6,46			
			TOTAL		R\$		6,46			
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição	
		0,75		0,56		6,46		1,85	R\$ 9,62	
00012	<u>DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A</u>							UD	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H		0,9000	3,58	3,22			
	ELETRICISTA		H		0,9000	4,81	4,33			
			TOTAL		R\$		7,55			
002	MATERIAL									
	DISJUNTOR TRIPOLAR 100A		UD		1,0000	66,29	66,29			
			TOTAL		R\$		66,29			
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição	
		7,55		5,59		66,29		18,86	R\$ 98,29	
00013	<u>DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A</u>							UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H		0,3000	3,58	1,07			
	ELETRICISTA		H		0,3000	4,81	1,44			
			TOTAL		R\$		2,51			
002	MATERIAL									
	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A		UN		1,0000	6,43	6,43			
			TOTAL		R\$		6,43			
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição	
		2,51		1,86		6,43		2,57	R\$ 13,37	
00014	<u>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATE 64 DIVISÕES 650X440X205mm, C/BARRAMENTO</u>							UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H		5,0000	3,58	17,90			
	ELETRICISTA		H		5,0000	4,81	24,05			
			TOTAL		R\$		41,95			
002	MATERIAL									
	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO		UD		1,0000	23,65	23,65			
	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO		UD		1,0000	23,65	23,65			
	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO		UD		1,0000	23,65	23,65			
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 650X440X205MM		UN		1,0000	329,50	329,50			
			TOTAL		R\$		400,45			
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição	
		41,95		31,04		400,45		112,44	R\$ 585,88	

00015	<u>DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A</u>				UN	74,00	23,75				
001	MAO DE OBRA										
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		0,3000		3,58	1,07				
	ELETRICISTA	H		0,3000		4,81	1,44				
	TOTAL					R\$	2,51				
002	MATERIAL										
	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	UN		1,0000		6,64	6,64				
	TOTAL					R\$	6,64				
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição	
		2,51		1,86		6,64		2,61		RS	13,62
00016	<u>DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A</u>				UN	74,00	23,75				
001	MAO DE OBRA										
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		0,3000		3,58	1,07				
	ELETRICISTA	H		0,3000		4,81	1,44				
	TOTAL					R\$	2,51				
002	MATERIAL										
	DISJUNTOR MONOPOLAR 40A	UN		1,0000		9,74	9,74				
	TOTAL					R\$	9,74				
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição	
		2,51		1,86		9,74		3,35		RS	17,46
00017	<u>DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 175A</u>				UN	74,00	23,75				
001	MAO DE OBRA										
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		2,0000		3,58	7,16				
	ELETRICISTA	H		2,0000		4,81	9,62				
	TOTAL					R\$	16,78				
002	MATERIAL										
	DISJUNTOR TRIPOLAR COMPACTO DE - 175A	UN		1,0000		166,18	166,18				
	TOTAL					R\$	166,18				
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição	
		16,78		12,42		166,18		46,40		RS	241,78
00018	<u>CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 70MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>				M	74,00	23,75				
001	MAO DE OBRA										
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		0,2500		3,58	0,90				
	ELETRICISTA	H		0,2500		4,81	1,20				
	TOTAL					R\$	2,10				
002	MATERIAL										
	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 0,6/1KV 70MM2 (1 CONDUTOR) TP SINTENAX PIRELLI OU EQUIV	M		1,0000		24,85	24,85				
	TOTAL					R\$	24,85				
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição	
		2,10		1,55		24,85		6,77		RS	35,27

00019	<u>DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 4A</u>				UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		0,3000		3,58	1,07
	ELETRICISTA	H		0,3000		4,81	1,44
	TOTAL					R\$	2,51
002	MATERIAL						
	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 4A	UN		1,0000		25,16	25,16
	TOTAL					R\$	25,16
			Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição
			2,51	1,86	25,16	7,01	RS 36,54
00020	<u>TRANSFORMADOR DE CORRENTE EM QD - FAIXA 50 A 250/5A</u>				UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		0,5000		3,58	1,79
	ELETRICISTA	H		0,5000		4,81	2,41
	TOTAL					R\$	4,20
002	MATERIAL						
	TRANSFORMADOR CORRENTE EM QD DE 100 - 250/5A	UN		1,0000		74,11	74,11
	TOTAL					R\$	74,11
			Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição
			4,20	3,11	74,11	19,34	RS 100,76
00021	<u>MEDIDOR DE MULTIGRANDEZA</u>				UD	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		1,0000		3,58	3,58
	ELETRICISTA	H		1,0000		4,81	4,81
	TOTAL					R\$	8,39
002	MATERIAL						
	MEDIDOR DE MULTIGRANDEZA	UD		1,0000		1.946,63	1.946,63
	TOTAL					R\$	1.946,63
			Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição
			8,39	6,21	1.946,63	465,79	RS 2.427,02
00022	<u>DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA</u>				UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		0,6000		3,58	2,15
	ELETRICISTA	H		0,6000		4,81	2,89
	TOTAL					R\$	5,04
002	MATERIAL						
	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN		1,0000		110,78	110,78
	TOTAL					R\$	110,78
			Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição
			5,04	3,73	110,78	28,39	RS 147,94
00023	<u>QUADRO DE</u>				UN	74,00	23,75

EQUIPOTENCIALIZAÇÃO

001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		2,0000	3,58	7,16			
	ELETRICISTA	H		2,0000	4,81	9,62			
		TOTAL			R\$	16,78			
002	MATERIAL								
	BARRAMENTO DE COBRE 3/8`	M		0,5300	33,66	17,84			
	CX.ALUMINIO FUND.(40X40X15)CM,C/TAMPA CEGA	UN		1,0000	188,14	188,14			
	TERMINAL DE PRESSAO P/ CABOS ATE 120MM2	UD		10,0000	8,04	80,40			
		TOTAL			R\$	286,38			
			Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição	
			16,78	12,42	286,38	74,95		R\$ 390,53	

022 Grupo: ILUMINAÇÃO

00001	<u>LUMINÁRIA FLUOR 2X32W/220V , CORPO EM CHAPA DE AÇO PINT, REFETOR EM ALUMÍNIO, ALETAS EM ALUMÍNIO, COMPLETA</u>				UN	74,00	23,75		
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		1,1000	3,58	3,94			
	ELETRICISTA	H		1,1000	4,81	5,29			
		TOTAL			R\$	9,23			
002	MATERIAL								
	LUMINÁRIA FLUOR 2X32W/220V , CORPO EM CHAPA DE AÇO PINT, REFETOR EM ALUMÍNIO, ALETAS EM ALUMÍNIO	UN		1,0000	100,00	100,00			
	REATOR DUPLO AFP P/ LÂMP. FLUORESC.	UN		1,0000	30,20	30,20			
		TOTAL			R\$	130,20			
			Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição	
			9,23	6,83	130,20	34,74		R\$ 181,00	
00002	<u>LUMINÁRIA DE EMBUTIR C/LÂMPADA FLUORESCENTE DE 2X16W EM ALUMINIO C/ REFLETOR E ALETAS, COMPLETA</u>				UN	74,00	23,75		
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		1,1000	3,58	3,94			
	ELETRICISTA	H		1,1000	4,81	5,29			
		TOTAL			R\$	9,23			
002	MATERIAL								
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR C/ 2 LAMPADAS FLUORESCENTE DE 6W EM ALUMINIO C/ REFLETOR E ALETAS, COMPLETA	UN		1,0000	112,09	112,09			
	REATOR DUPLO AFP P/ LÂMP. FLUORESC.	UN		1,0000	30,20	30,20			
		TOTAL			R\$	142,29			
			Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição	
			9,23	6,83	142,29	37,61		R\$ 195,96	
00003	<u>LUMINÁRIA DE EMBUTIR ALUM. COR BRANCA C/VIDRO LEITOSO C/ LÂMPADA 18W</u>				UN	74,00	23,75		
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		0,4000	3,58	1,43			
	ELETRICISTA	H		0,8000	4,81	3,85			

fys

				TOTAL	R\$	5,28			
002	MATERIAL								
	LAMPADA PL 18W			UN	1,0000	13,95	13,95		
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR ALUM. COR BRANCA C/ VIDRO LEITOSO			UN	1,0000	79,30	79,30		
				TOTAL	R\$	93,25			
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
		5,28		3,91		93,25		24,33	R\$ 126,77
00004	<u>DUTO PERFILADO PERFURADO SIMPLES EM CAPA DE AÇO 38X38MM</u>						ML	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA			H	0,9000	3,58	3,22		
	ELETRICISTA			H	0,9000	4,81	4,33		
				TOTAL	R\$	7,55			
002	MATERIAL								
	DUTO PERFILADO PERFURADO SIMPLES EM CAPA DE AÇO 38X38MM			ML	1,0000	7,27	7,27		
				TOTAL	R\$	7,27			
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
		7,55		5,59		7,27		4,85	R\$ 25,26
00005	<u>CABO PP ISOLADAO 3 X 1,5MM²</u>						ML	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE			H	0,1100	3,17	0,35		
	ELETRICISTA			H	0,1100	4,81	0,53		
				TOTAL	R\$	0,88			
002	MATERIAL								
	CABO PP ISOLADO 3 X 1,5MM²			ML	1,0200	2,62	2,67		
				TOTAL	R\$	2,67			
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
		0,88		0,65		2,67		1,00	R\$ 5,20
00006	<u>ELETRODUTO PVC ROSC. INCLUINDO CONEXÕES D=32MM (1")</u>						M	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE			H	0,4500	3,17	1,43		
	ELETRICISTA			H	0,4500	4,81	2,16		
				TOTAL	R\$	3,59			
002	MATERIAL								
	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1"			ML	1,1000	3,92	4,31		
				TOTAL	R\$	4,31			
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
		3,59		2,66		4,31		2,51	R\$ 13,07
00007	<u>CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 2,5 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>						M	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	ELETRICISTA OU OFICIAL			H	0,0500	4,81	0,24		
	ELETRICISTA			H	0,0500	3,17	0,16		
	SERVENTE OU OPERARIO NAO			H	0,0500	3,17	0,16		

844

QUALIFICADO

				TOTAL		R\$		0,40	
002	MATERIAL								
	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 450/750V 2,5MM2, TP PIRASTIC PIRELLI OU EQUIV			M		1,0000	1,05	1,05	
	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA EM ROLOS 19MM X 5M			UN		0,0112	1,15	0,01	
				TOTAL			R\$	1,06	
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
		0,40		0,30		1,06		0,42	RS 2,18
00008	<u>CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>							UN	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE			H		0,1500	3,17	0,48	
	ELETRICISTA			H		0,1500	4,81	0,72	
				TOTAL			R\$	1,20	
002	MATERIAL								
	CAIXA DE PVC 4"X2"			UN		1,0000	0,95	0,95	
				TOTAL			R\$	0,95	
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
		1,20		0,89		0,95		0,72	RS 3,76
00009	<u>CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100MM</u>							UD	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE			H		1,2500	3,17	3,96	
	ELETRICISTA			H		1,2500	4,81	6,01	
				TOTAL			R\$	9,97	
002	MATERIAL								
	CAIXA DE PASSAGEM 20X20X10CM			UD		1,0000	14,07	14,07	
				TOTAL			R\$	14,07	
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
		9,97		7,38		14,07		7,46	RS 38,88
00010	<u>INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS</u>							UN	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA			H		0,3700	3,58	1,32	
	ELETRICISTA			H		0,3700	4,81	1,78	
				TOTAL			R\$	3,10	
002	MATERIAL								
	CONJUNTO EMBUTIR 1 INTERRUPTOR SIMPLES 1 TOMADA 2P UNIVERSAL 10A/250V C/ PLACA, TP SILENTOQUE 1PIAL			UN		1,0000	10,41	10,41	
				TOTAL			R\$	10,41	
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
		3,10		2,29		10,41		3,75	RS 19,55
00011	<u>INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V</u>							UN	74,00 23,75

845

001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,5300	3,58	1,90			
	ELETRICISTA		H	0,5300	4,81	2,55			
	TOTAL			R\$		4,45			
002	MATERIAL								
	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO		UN	1,0000	9,85	9,85			
	TOTAL			R\$		9,85			
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	4,45		3,29		9,85		4,18		RS 21,77
00012	<u>INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V</u>				UD	74,00	23,75		
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE		H	0,2100	3,17	0,67			
	ELETRICISTA		H	0,2100	4,81	1,01			
	TOTAL			R\$		1,68			
002	MATERIAL								
	INTERRUPTOR 01 TECLA SIMPLES		UD	1,0000	4,26	4,26			
	TOTAL			R\$		4,26			
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	1,68		1,24		4,26		1,71		RS 8,89
00013	<u>INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V</u>				UD	74,00	23,75		
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE		H	0,3700	3,17	1,17			
	ELETRICISTA		H	0,3700	4,81	1,78			
	TOTAL			R\$		2,95			
002	MATERIAL								
	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES		UD	1,0000	7,33	7,33			
	TOTAL			R\$		7,33			
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	2,95		2,18		7,33		2,96		RS 15,42
00014	<u>INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V</u>				UD	74,00	23,75		
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE		H	0,5300	3,17	1,68			
	ELETRICISTA		H	0,5300	4,81	2,55			
	TOTAL			R\$		4,23			
002	MATERIAL								
	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES		UD	1,0000	10,32	10,32			
	TOTAL			R\$		10,32			
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	4,23		3,13		10,32		4,20		RS 21,88
00015	<u>CANALETA DE ALUMÍNIO 3X25X73MM</u>				UN	74,00	23,75		
001	MAO DE OBRA								

gfs

	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		1,0000	3,58	3,58		
	ELETRICISTA	H		1,0000	4,81	4,81		
	TOTAL			R\$		8,39		
002	MATERIAL							
	CANALETA DE ALUMÍNIO RESISTENTE A CORROSÃO 3X25X73MM	M		1,0000	28,51	28,51		
	TOTAL			R\$		28,51		
	Mão de Obra + Total L.S. + Material + Total BDI =							Total da Composição
	8,39 + 6,21 + 28,51 + 10,24 =						RS	53,35
00016	<u>ADAPTADOR DE CANALETA EM ALUMÍNIO P/ ELETRODUTO 3/4"</u>				UN	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		0,3000	3,58	1,07		
	ELETRICISTA	H		0,3000	4,81	1,44		
	TOTAL			R\$		2,51		
002	MATERIAL							
	ADAPTADOR DE CANALETA EM ALUMÍNIO P/ ELETRODUTO 3/4"	UN		1,0000	16,00	16,00		
	TOTAL			R\$		16,00		
	Mão de Obra + Total L.S. + Material + Total BDI =							Total da Composição
	2,51 + 1,86 + 16,00 + 4,84 =						RS	25,21
00017	<u>CONDULETE PVC TIPO B 3/4 SEM TAMPA, FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>				UN	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		0,3000	3,58	1,07		
	ELETRICISTA OU OFICIAL	H		0,3000	4,81	1,44		
	ELETRICISTA							
	TOTAL			R\$		2,51		
002	MATERIAL							
	CONDULETE PVC TIPO "B" D = 3/4" S/TAMPA"	UN		1,0000	8,08	8,08		
	TOTAL			R\$		8,08		
	Mão de Obra + Total L.S. + Material + Total BDI =							Total da Composição
	2,51 + 1,86 + 8,08 + 2,96 =						RS	15,41
00018	<u>CAIXA EM ABS PARA CANALETA DE ALUMÍNIO, C/ ATÉ 3 MÓDULOS</u>				UN	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		0,2000	3,58	0,72		
	ELETRICISTA	H		0,2000	4,81	0,96		
	TOTAL			R\$		1,68		
002	MATERIAL							
	CAIXA EM ABS PARA CANALETA DE ALUMÍNIO, C/ ATÉ 3 MÓDULOS	UN		1,0000	9,44	9,44		
	TOTAL			R\$		9,44		
	Mão de Obra + Total L.S. + Material + Total BDI =							Total da Composição
	1,68 + 1,24 + 9,44 + 2,94 =						RS	15,30
00019	<u>MÓDULO INTERRUPTOR SIMPLES PARA CAIXA EM CANALETA DE ALUMÍNIO</u>				UN	74,00		23,75

001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE		H		0,1000	3,17		0,32		
	ELETRICISTA		H		0,1000	4,81		0,48		
	TOTAL					R\$		0,80		
002	MATERIAL									
	MÓDULO INTERRUPTOR SIMPLES		UN		1,0000	5,60		5,60		
	TOTAL					R\$		5,60		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		0,80		0,59		5,60		1,66		RS 8,65
00020	<u>PLUGUE DE TOMADA FÊMEA 10A/250V, 3 PINOS PADRÃO ABNT</u>						UD	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE		H		0,3000	3,17		0,95		
	ELETRICISTA		H		0,3000	4,81		1,44		
	TOTAL					R\$		2,39		
002	MATERIAL									
	PLUGUE DE TOMADA FÊMEA 10A/250V, 3 PINOS PADRÃO ABNT		UD		1,0000	8,84		8,84		
	TOTAL					R\$		8,84		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		2,39		1,77		8,84		3,09		RS 16,09
00021	<u>PLUGUE DE TOMADA MACHO 10A/250V, 3 PINOS PADRÃO ABNT</u>						UD	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE		H		0,3000	3,17		0,95		
	ELETRICISTA		H		0,3000	4,81		1,44		
	TOTAL					R\$		2,39		
002	MATERIAL									
	PLUGUE DE TOMADA MACHO 10A/250V, 3 PINOS PADRÃO ABNT		UD		1,0000	7,94		7,94		
	TOTAL					R\$		7,94		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		2,39		1,77		7,94		2,87		RS 14,97
00022	<u>CAIXA PARA TOMADA EM PERFILADO GALVANIZADO</u>						UN	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H		0,5000	3,58		1,79		
	ELETRICISTA		H		0,5000	4,81		2,41		
	TOTAL					R\$		4,20		
002	MATERIAL									
	CAIXA PARA TOMADA EM PERFILADO GALVANIZADO		UN		1,0000	2,40		2,40		
	TOTAL					R\$		2,40		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		4,20		3,11		2,40		2,31		RS 12,02
00023	<u>LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA BFL-16/HT C/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS</u>						UN	74,00		23,75

001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		0,4000	3,58	1,43			
	ELETRICISTA	H		0,8000	4,81	3,85			
	TOTAL				R\$	5,28			
002	MATERIAL								
	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA EM ROLOS 19MM X 5M	UN		0,0200	1,15	0,02			
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA BFL-16HT C/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS	UN		1,0000	91,18	91,18			
	TOTAL				R\$	91,20			
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	5,28		3,91		91,20		23,84		RS 124,23
00024	<u>BUCHA E ARRUELA DE FERRO GALV. D=25MM (1")</u>						PAR		74,00 23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		0,0100	3,58	0,04			
	ELETRICISTA	H		0,0100	4,81	0,05			
	TOTAL				R\$	0,09			
002	MATERIAL								
	ARRUELA GALVANIZADO 1"	UN		1,0000	0,32	0,32			
	BUCHA GALVANIZADO 1"	UN		1,0000	0,45	0,45			
	TOTAL				R\$	0,77			
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	0,09		0,07		0,77		0,22		RS 1,15
00025	<u>BUCHA E ARRUELA DE FERRO GALV. D=32MM (1 1/4")</u>						PAR		74,00 23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		0,0300	3,58	0,11			
	ELETRICISTA	H		0,0300	4,81	0,14			
	TOTAL				R\$	0,25			
002	MATERIAL								
	ARRUELA GALVANIZADO 1 1/4"	UN		1,0000	0,53	0,53			
	BUCHA GALVANIZADO 1 1/4"	UN		1,0000	0,64	0,64			
	TOTAL				R\$	1,17			
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	0,25		0,19		1,17		0,38		RS 1,99
00026	<u>CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 1,5 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>						M		74,00 23,75
001	MAO DE OBRA								
	ELETRICISTA OU OFICIAL	H		0,0400	4,81	0,19			
	ELETRICISTA	H		0,0400	3,17	0,13			
	SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO	H		0,0400	3,17	0,13			
	TOTAL				R\$	0,32			
002	MATERIAL								
	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 450/750V 1,5MM2, TP PIRASTIC PIRELLI OU EQUIV	M		1,0000	0,75	0,75			
	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA EM ROLOS 19MM X 5M	UN		0,0112	1,15	0,01			
	TOTAL				R\$	0,76			
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição

Handwritten signature/initials

			0,32		0,24		0,76		0,31	RS	1,63
00027	<u>ELETRODUTO PVC ROSC. INCLUSIVE CONEXÕES D=25MM (3/4")</u>							M		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA										
	AJUDANTE DE ELETRICISTA			H		0,3000			3,58		1,07
	ELETRICISTA			H		0,3000			4,81		1,44
	TOTAL						R\$				2,51
002	MATERIAL										
	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"			M		1,1000			2,51		2,76
	TOTAL						R\$				2,76
			Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
			2,51		1,86		2,76		1,69		RS 8,82
00028	<u>SAÍDA FINAL DE PERFILADO PARA ELETRODUTO 3/4"</u>							UD		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA										
	AJUDANTE DE ELETRICISTA			H		0,0900			3,58		0,32
	ELETRICISTA			H		0,0900			4,81		0,43
	TOTAL						R\$				0,75
002	MATERIAL										
	SAIDA FINAL DE PERFILADO PARA ELETRODUTO 3/4"			UD		1,0000			2,96		2,96
	TOTAL						R\$				2,96
			Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
			0,75		0,56		2,96		1,01		RS 5,28
023	Grupo: TOMADAS DE FORÇA										
00001	<u>ELETRODUTO PVC ROSC. INCLUINDO CONEXÕES D=32MM (1")</u>							M		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA										
	AJUDANTE			H		0,4500			3,17		1,43
	ELETRICISTA			H		0,4500			4,81		2,16
	TOTAL						R\$				3,59
002	MATERIAL										
	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1"			ML		1,1000			3,92		4,31
	TOTAL						R\$				4,31
			Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
			3,59		2,66		4,31		2,51		RS 13,07
00002	<u>CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 2,5 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>							M		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA										
	ELETRICISTA OU OFICIAL			H		0,0500			4,81		0,24
	ELETRICISTA										
	SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO			H		0,0500			3,17		0,16
	TOTAL						R\$				0,40
002	MATERIAL										
	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 450/750V 2,5MM2, TP PIRASTIC PIRELLI OU EQUIV			M		1,0000			1,05		1,05

8/4

	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA EM ROLOS 19MM X 5M		UN	0,0112	1,15	0,01		
			TOTAL		R\$		1,06	
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =			Total da Composição
		0,40	0,30	1,06	0,42		R\$	2,18
00003	<u>SUPORTE DE EQUIPAMENTOS P/INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES EM DUTOS DE ALUMÍNIO C/DIM. 73MM X 25MM</u>				UN	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,1000	3,58	0,36		
	ELETRICISTA		H	0,1000	4,81	0,48		
			TOTAL		R\$		0,84	
002	MATERIAL							
	SUPORTE DE EQUIPAMENTOS		UN	1,0000	11,88	11,88		
			TOTAL		R\$		11,88	
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =			Total da Composição
		0,84	0,62	11,88	3,17		R\$	16,51
00004	<u>CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO 4X4`` DE PISO</u>				UD	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE		H	0,1500	3,17	0,48		
	ELETRICISTA		H	0,1500	4,81	0,72		
			TOTAL		R\$		1,20	
002	MATERIAL							
	CAIXA PASS. EM ALUMÍNIO P/ PISO		UD	1,0000	10,95	10,95		
			TOTAL		R\$		10,95	
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =			Total da Composição
		1,20	0,89	10,95	3,10		R\$	16,14
00005	<u>CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA BLINDADA A PROVA DE TEMPO 20X20CM</u>				UN	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,5000	3,58	1,79		
	ELETRICISTA		H	0,5000	4,81	2,41		
			TOTAL		R\$		4,20	
002	MATERIAL							
	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA BLINDADA A PROVA DE TEMPO 20X20CM		UN	1,0000	28,00	28,00		
			TOTAL		R\$		28,00	
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =			Total da Composição
		4,20	3,11	28,00	8,39		R\$	43,70
00006	<u>ADAPTADOR DE CANALETA EM ALUMÍNIO P/ ELETRODUTO 3/4``</u>				UN	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,3000	3,58	1,07		
	ELETRICISTA		H	0,3000	4,81	1,44		
			TOTAL		R\$		2,51	
002	MATERIAL							
	ADAPTADOR DE CANALETA EM ALUMÍNIO P/		UN	1,0000	16,00	16,00		

ELETRODUTO 3/4"

		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	TOTAL	Material	+	R\$	Total BDI	=	R\$	Total da Composição
		2,51		1,86			16,00			4,84			16,00 RS 25,21
00007	<u>ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 25MM (1") FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>											M	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA												
	AJUDANTE DE ELETRICISTA				H		0,1500			3,58			0,54
	ELETRICISTA				H		0,1500			4,81			0,72
	TOTAL									R\$			1,26
002	MATERIAL												
	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO 25MM TIPO TIGREFLEX OU EQUIV				M		1,0000			1,74			1,74
	TOTAL									R\$			1,74
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+		Material	+		Total BDI	=		Total da Composição
		1,26		0,93			1,74			0,93			RS 4,86
00008	<u>CANALETA EM ALUMÍNIO, COM TAMPA, 73X25X3000MM, RESISTENTE A CORROSÃO</u>											M	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA												
	AJUDANTE DE ELETRICISTA				H		0,9000			3,58			3,22
	ELETRICISTA				H		0,9000			4,81			4,33
	TOTAL									R\$			7,55
002	MATERIAL												
	CANALETA DE ALUMÍNIO RESISTENTE A CORROSÃO 3X25X73MM				M		1,0000			28,51			28,51
	TOTAL									R\$			28,51
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+		Material	+		Total BDI	=		Total da Composição
		7,55		5,59			28,51			9,89			RS 51,54
00009	<u>MÓDULO TOMADA 2P+T PARA CAIXA EM CANALETA DE ALUMÍNIO</u>											UN	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA												
	AJUDANTE				H		0,1000			3,17			0,32
	ELETRICISTA				H		0,1000			4,81			0,48
	TOTAL									R\$			0,80
002	MATERIAL												
	MÓDULO TOMADA 2P+T				UN		1,0000			7,90			7,90
	TOTAL									R\$			7,90
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+		Material	+		Total BDI	=		Total da Composição
		0,80		0,59			7,90			2,21			RS 11,50
00010	<u>CAIXA EM PVC 4X2"</u>											UD	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA												
	AJUDANTE				H		0,0500			3,17			0,16
	ELETRICISTA				H		0,0500			4,81			0,24
	TOTAL									R\$			0,40
002	MATERIAL												
	CAIXA EM PVC 4X2"				UD		1,0000			0,95			0,95

8/4

			TOTAL		R\$		0,95	
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
	0,40		0,30		0,95		0,39	
							RS	Total da Composição 2,04

024 Grupo: ILUMINAÇÃO EXTERNA

00001	<u>POSTE CONCRETO SECÃO CIRCULAR COMPRIMENTO=9M CARGA NOMINAL NO TOPO 150KG INCLUSIVE ESCAVACAO EXCLUSI</u>				UN		74,00		23,75
001	MAO DE OBRA								
	CARPINTEIRO DE FORMA		H		0,0600		4,81		0,29
	MOTORISTA DE CAMINHAO E CARRETA		H		1,2500		5,87		7,34
	PEDREIRO		H		0,0795		4,81		0,38
	SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO		H		2,9575		3,17		9,38
			TOTAL				R\$		17,39
002	MATERIAL								
	AREIA GROSSA		M3		0,0986		45,00		4,44
	CAMINHAO TOCO FORD CARGO 1717 E MOTOR CUMMINS 170 CV - PBT=16000 KG - CARGA UTIL + CARROCERIA = 1110		UN		0,0002		191.517,36		38,30
	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I-32		KG		45,7500		0,46		21,05
	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA		KW/		0,0600		0,34		0,02
	GRAXA		KG		0,0475		14,01		0,67
	GUINDAUTO HIDRAULICO MADAL MD-6501, CARGA MAX 3,25T (A 2M) E 1,62T (A 4M), ALTURA MAX = 6,6M, P/ 1MO		UN		0,0002		23.875,80		4,78
	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM		L		1,9375		2,29		4,44
	OLEO LUBRIFICANTE P/ EQUIP. PESADO (CAMINHAO/TRATOR/RETRO)		L		0,0950		11,70		1,11
	PEDRA BRITADA N. 1 OU 19 MM		M3		0,0591		51,77		3,06
	PEDRA BRITADA N. 2 OU 25 MM		M3		0,0591		50,00		2,96
	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 150KG, H = 9M		UN		1,0000		324,15		324,15
	VIBRADOR DE IMERSAO C/ MOTOR ELETRICO 2HP MONOFASICO QUALQUER DIAM C/ MANGOTE		H		0,1500		1,00		0,15
			TOTAL				R\$		405,13
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	17,39		12,87		405,13		103,41		RS 538,80
00002	<u>LAMPADA DE VAPOR DE SODIO DE 400WX220V - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>				UN		74,00		23,75
001	MAO DE OBRA								
	ELETRICISTA OU OFICIAL ELETRICISTA		H		0,2000		4,81		0,96
			TOTAL				R\$		0,96
002	MATERIAL								
	LAMPADA VAPOR SODIO 400W		UN		1,0000		41,54		41,54
			TOTAL				R\$		41,54
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	0,96		0,71		41,54		10,26		RS 53,47
00003	<u>CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO</u>				UN		74,00		23,75
001	MAO DE OBRA								

gfs

	AJUDANTE DE ARMADOR	H	0,1150	3,58	0,41				
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,6050	3,58	2,17				
	ARMADOR	H	0,1150	4,81	0,55				
	CARPINTEIRO	H	0,6050	4,81	2,91				
	PEDREIRO	H	2,8350	4,81	13,64				
	SERVENTE	H	4,7680	3,17	15,11				
	TOTAL			R\$				34,79	
002	MATERIAL								
	AÇO CA-60	KG	1,3170	2,85	3,75				
	ARAME RECOZIDO 18 BWG - 1,25MM - 9,60 G/M	KG	0,0220	7,70	0,17				
	AREIA MEDIA	M3	0,0800	34,50	2,76				
	BRITA	M3	0,0536	51,45	2,76				
	CAL HIDRATADA	KG	6,0000	0,90	5,40				
	CHAPA COMPENSADA RESINADA 12MM 2,20X1,10M	M2	0,1000	13,60	1,36				
	CIMENTO PORTLAND	KG	18,0000	0,46	8,28				
	TABUA DE 1" DE 3A - L=30CM	ML	0,0300	6,59	0,20				
	TIJOLO COMUM	UN	101,0000	0,20	20,20				
	TOTAL			R\$				44,88	
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição	
	34,79		25,74		44,88		25,03	RS 130,44	
00004	<u>ELETRODUTO PVC ROSC. INCLUINDO CONEXÕES D=32MM (1")</u>						M	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,4500	3,17	1,43				
	ELETRICISTA	H	0,4500	4,81	2,16				
	TOTAL			R\$				3,59	
002	MATERIAL								
	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1"	ML	1,1000	3,92	4,31				
	TOTAL			R\$				4,31	
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição	
	3,59		2,66		4,31		2,51	RS 13,07	
00005	<u>ELETRODUTO CORRUGADO FLEXÍVEL, TIPO SEALTUBO D= 4"</u>						M	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4500	3,58	1,61				
	ELETRICISTA	H	0,4500	4,81	2,16				
	TOTAL			R\$				3,77	
002	MATERIAL								
	ELETRODUTO FLEXÍVEL SEALTUBO D= 4"	ML	1,0000	38,88	38,88				
	TOTAL			R\$				38,88	
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição	
	3,77		2,79		38,88		10,79	RS 56,23	
00006	<u>CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W</u>						UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8000	3,58	2,86				
	ELETRICISTA	H	0,8000	4,81	3,85				

				TOTAL		R\$		6,71	
002	MATERIAL								
	CÉLULA FOTO-ELÉTRICA			UD		1,0000	23,02	23,02	
				TOTAL		R\$		23,02	
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=
		Obra		L.S.		23,02		8,24	RS
		6,71		4,97					Total da
									Composição
									42,94
00007	<u>MINUTERIA ARTICULADA COM SENSOR DE PRESENCIA PARA TETO</u>						UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE			H		0,4000	3,17	1,27	
	ELETRICISTA			H		0,4000	4,81	1,92	
				TOTAL		R\$		3,19	
002	MATERIAL								
	MINUTERIA ARTICULADA COM SENSOR DE PRESENCIA PARA TETO			UN		1,0000	42,92	42,92	
				TOTAL		R\$		42,92	
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=
		Obra		L.S.		42,92		11,51	RS
		3,19		2,36					Total da
									Composição
									59,98
00008	<u>LUMINÁRIA DECORATIVA C/ CORPO EM ALUMÍNIO FUNDIDO E LÂMPADAS VAPOR DE SÓDIO 250W</u>						UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA			H		2,0000	3,58	7,16	
	ELETRICISTA			H		2,0000	4,81	9,62	
				TOTAL		R\$		16,78	
002	MATERIAL								
	LAMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W			UN		1,0000	37,07	37,07	
	LUMINARIA DECORATIVA, CORPO EM ALUMINIO FUNDIDO MOD. TPD-288 VP-40			UN		1,0000	279,40	279,40	
	REATOR AFP 220V 60HZ/250W			UN		1,0000	53,14	53,14	
				TOTAL		R\$		369,61	
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=
		Obra		L.S.		369,61		94,72	RS
		16,78		12,42					Total da
									Composição
									493,53
00009	<u>LUMINÁRIA TIPO UP LIGHT - HCI PAR 30 FOCO FECHADO METÁLICO 30W</u>						UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA			H		0,8000	3,58	2,86	
	ELETRICISTA			H		0,8000	4,81	3,85	
				TOTAL		R\$		6,71	
002	MATERIAL								
	LUMINÁRIA TIPO UP LIGHT - HCI PAR 30 FOCO FECHADO METÁLICO 30W			UN		1,0000	101,25	101,25	
				TOTAL		R\$		101,25	
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=
		Obra		L.S.		101,25		26,82	RS
		6,71		4,97					Total da
									Composição
									139,75
00010	<u>LUMINÁRIA TIPO ESPETO LÂMPADA PAR 30</u>						UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								

8/4

	AJUDANTE	H		1,0000	3,17	3,17			
	ELETRICISTA	H		1,0000	4,81	4,81			
	TOTAL			R\$		7,98			
002	MATERIAL								
	LÂMPADA PAR 30	UN		1,0000	35,44	35,44			
	LUMINÁRIA TIPO ESPETO DE JARDIM	UN		1,0000	41,25	41,25			
	TOTAL			R\$		76,69			
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	7,98		5,91		76,69		21,51		RS 112,09
00011	<u>CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 4 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>				M		74,00		23,75
001	MAO DE OBRA								
	ELETRICISTA	H		0,0610	4,81	0,29			
	SERVENTE	H		0,0610	3,17	0,19			
	TOTAL			R\$		0,48			
002	MATERIAL								
	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 450/750V 4MM2, FLEXIVEL, TP FORESPLAST ALCOA OU EQUIV	M		1,0000	1,80	1,80			
	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA EM ROLOS 19MM X 5M	UN		0,0112	1,15	0,01			
	TOTAL			R\$		1,81			
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	0,48		0,36		1,81		0,63		RS 3,28
00012	<u>CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 2,5 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>				M		74,00		23,75
001	MAO DE OBRA								
	ELETRICISTA OU OFICIAL	H		0,0500	4,81	0,24			
	ELETRICISTA	H		0,0500	3,17	0,16			
	SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO	H		0,0500	3,17	0,16			
	TOTAL			R\$		0,40			
002	MATERIAL								
	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 450/750V 2,5MM2, TP PIRASTIC PIRELLI OU EQUIV	M		1,0000	1,05	1,05			
	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA EM ROLOS 19MM X 5M	UN		0,0112	1,15	0,01			
	TOTAL			R\$		1,06			
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	0,40		0,30		1,06		0,42		RS 2,18
00013	<u>ATERRAMENTO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M</u>				UN		74,00		23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		3,5000	3,58	12,53			
	ELETRICISTA	H		1,5000	4,81	7,22			
	TOTAL			R\$		19,75			
002	MATERIAL								
	CABO COBRE NU 25MM2	M		3,0000	8,56	25,68			
	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UD		1,0000	43,44	43,44			
	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UD		1,0000	1,72	1,72			
	HASTE DE TERRA COPPERWELD 19MM(3/4")X3,00M	UN		1,0000	42,39	42,39			

8/4

			TOTAL		R\$	113,23		Total da Composição
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	RS
	19,75		14,62		113,23		35,06	182,66
00014	<u>CONDULETE PVC TIPO "XA" 3/4" SEM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>					UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA			H	0,3000		3,58	1,07
	ELETRICISTA			H	0,3000		4,81	1,44
	TOTAL				R\$		2,51	
002	MATERIAL							
	CONDULETE PVC TIPO "XA" D = 3/4" S/TAMPA"			UN	1,0000		13,65	13,65
	TOTAL				R\$		13,65	
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
	2,51		1,86		13,65		4,28	RS 22,30
00015	<u>GRAMPO PARALELO EM ALUMINIO FUNDIDO OU ESTRUDADO DE 2 PARAFUSOS, PARA CABO DE 6 A 50 MM2, PASTA ANTI</u>					UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE ESPECIALIZADO			H	0,1400		4,76	0,67
	TOTAL				R\$		0,67	
002	MATERIAL							
	GRAMPO PARALELO BIMETALICO P/ CABO 6 A 50MM2 C/ 2 PARAF			UN	1,0000		3,48	3,48
	TOTAL				R\$		3,48	
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
	0,67		0,50		3,48		1,10	RS 5,75
00016	<u>ELETRODUTO FLEXIVEL SEALTUBE 2"</u>					ML	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE			H	0,8000		3,17	2,54
	ELETRICISTA			H	0,8000		4,81	3,85
	TOTAL				R\$		6,39	
002	MATERIAL							
	ELETRODUTO FLEXÍVEL SEALTUBE 2"			ML	1,0000		18,34	18,34
	TOTAL				R\$		18,34	
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
	6,39		4,73		18,34		7,00	RS 36,46
00017	<u>TAMPA CEGA PARA CONDULETE PVC 3/4"</u>					UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA							
	ELETRICISTA			H	0,2000		4,81	0,96
	TOTAL				R\$		0,96	
002	MATERIAL							
	TAMPA CEGA 4"X2"			UD	1,0000		2,99	2,99
	TOTAL				R\$		2,99	
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição

gfs

0,96 0,71 2,99 1,11 R\$ 5,77

025 Grupo: DUTOS E ACESSÓRIOS

00001	<u>DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X300)MM</u>			M		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H		1,3000	3,58	4,65
	ELETRICISTA		H		1,3000	4,81	6,25
	TOTAL				R\$	10,90	
002	MATERIAL						
	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X300)MM		M		1,0000	107,26	107,26
	TOTAL				R\$	107,26	
	Mão de Obra +	Total L.S. +			Material +	Total BDI =	Total da Composição
	10,90	8,07			107,26	29,98	R\$ 156,21
00002	<u>TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100X300)MM</u>			M		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE		H		1,1000	3,17	3,49
	ELETRICISTA		H		1,1000	4,81	5,29
	TOTAL				R\$	8,78	
002	MATERIAL						
	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100X300)MM		M		1,0000	45,89	45,89
	TOTAL				R\$	45,89	
	Mão de Obra +	Total L.S. +			Material +	Total BDI =	Total da Composição
	8,78	6,50			45,89	14,53	R\$ 75,70
00003	<u>TE HORIZONTAL 90 P/ ELETROCALHA PERFURADA 300X100MM</u>			UN		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H		1,0000	3,58	3,58
	ELETRICISTA		H		1,0000	4,81	4,81
	TOTAL				R\$	8,39	
002	MATERIAL						
	TE HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA PERFURADA 300X100MM		UN		1,0000	82,00	82,00
	TOTAL				R\$	82,00	
	Mão de Obra +	Total L.S. +			Material +	Total BDI =	Total da Composição
	8,39	6,21			82,00	22,94	R\$ 119,54
00004	<u>SUSPENSÃO VERTICAL P/ ELETROCALHA 300X100MM</u>			UN		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H		0,3000	3,58	1,07
	ELETRICISTA		H		0,3000	4,81	1,44
	TOTAL				R\$	2,51	
002	MATERIAL						
	SUSPENSÃO VERTICAL P/ ELETROCALHA 300X100MM		UN		1,0000	9,28	9,28

gfs

		TOTAL	R\$	9,28						
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	RS	Total da Composição
	2,51		1,86		9,28		3,24		RS	16,89
00005	<u>CURVA DE INVERSÃO PARA ELETROCALHA PERFURADA 300X100MM</u>						UN		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA									
				H	0,6000		3,58		2,15	
				H	0,6000		4,81		2,89	
				TOTAL			R\$		5,04	
002	MATERIAL									
				UN	1,0000		84,00		84,00	
				TOTAL			R\$		84,00	
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	RS	Total da Composição
	5,04		3,73		84,00		22,03		RS	114,80
00006	<u>SAÍDA HORIZONTAL DE ELETRODUTO 1" P/ ELETROCALHA</u>						UN		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA									
				H	0,5000		3,58		1,79	
				H	0,5000		4,81		2,41	
				TOTAL			R\$		4,20	
002	MATERIAL									
				UN	1,0000		2,32		2,32	
				TOTAL			R\$		2,32	
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	RS	Total da Composição
	4,20		3,11		2,32		2,29		RS	11,92
00007	<u>SAÍDA HORIZONTAL DE ELETRODUTO 3/4" P/ ELETROCALHA</u>						UN		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA									
				H	0,5000		3,58		1,79	
				H	0,5000		4,81		2,41	
				TOTAL			R\$		4,20	
002	MATERIAL									
				UN	1,0000		2,03		2,03	
				TOTAL			R\$		2,03	
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	RS	Total da Composição
	4,20		3,11		2,03		2,22		RS	11,56
00008	<u>VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8"</u>						M		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA									
				H	0,1700		3,58		0,61	
				H	0,1700		4,81		0,82	
				TOTAL			R\$		1,43	
002	MATERIAL									
				M	1,0000		1,98		1,98	

845

			TOTAL		R\$		1,98		Total da Composição
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	RS
	1,43		1,06		1,98		1,06		5,53
00009	<u>CURVA HORIZONTAL 90 P/ ELETROCALHA 300X100MM</u>						UN		74,00 23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H		0,8000		3,58		2,86
	ELETRICISTA		H		0,8000		4,81		3,85
	TOTAL						R\$		6,71
002	MATERIAL								
	CURVA HORIZONTAL 90 P/ ELETROCALHA 300X100		UN		1,0000		64,75		64,75
	TOTAL						R\$		64,75
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	6,71		4,97		64,75		18,15		RS 94,58
00010	<u>CURVA HORIZONTAL 45° P/ ELETROCALHA 300X100MM</u>						UN		74,00 23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H		0,4000		3,58		1,43
	ELETRICISTA		H		0,4000		4,81		1,92
	TOTAL						R\$		3,35
002	MATERIAL								
	CURVA HORIZONTAL 45° P/ ELETROCALHA 300X100MM		UN		1,0000		43,43		43,43
	TOTAL						R\$		43,43
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	3,35		2,48		43,43		11,70		RS 60,96
00011	<u>TALA REFORÇADA P/ ELETROCALHA 300X100MM</u>						UN		74,00 23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE		H		0,3000		3,17		0,95
	ELETRICISTA		H		0,3000		4,81		1,44
	TOTAL						R\$		2,39
002	MATERIAL								
	TALA REFORÇADA P/ ELETROCALHA 300X100MM		UN		1,0000		2,35		2,35
	TOTAL						R\$		2,35
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	2,39		1,77		2,35		1,55		RS 8,06
00012	<u>DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (19X38)mm</u>						M		74,00 23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H		0,8000		3,58		2,86
	ELETRICISTA		H		0,8000		4,81		3,85
	TOTAL						R\$		6,71
002	MATERIAL								
	DUTO PERFURADO-PERFILADOS CHAPA DE AÇO (19 X 38)MM		M		1,0000		5,03		5,03

gfs

		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	R\$	Total BDI	=	R\$	Total da Composição
		6,71		4,97		5,03			3,97		5,03	20,68
00013	<u>EMENDA "T" PARA PERFILADO 38X38MM GALVANIZADO A FOGO</u>											
001	MAO DE OBRA											
	AJUDANTE DE ELETRICISTA				H			0,0100	3,58		0,04	
	ELETRICISTA				H			0,0100	4,81		0,05	
	TOTAL							R\$			0,09	
002	MATERIAL											
	EMENDA "T" PARA PERFILADO 38x38mm GALVANIZADO A FOGO				UN			1,0000	4,93		4,93	
	TOTAL							R\$			4,93	
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	R\$	Total BDI	=	R\$	Total da Composição
		0,09		0,07		4,93			1,21		6,30	
00014	<u>EMENDA "X" PARA PERFILADO 38X38MM GALVANIZADO A FOGO</u>											
001	MAO DE OBRA											
	AJUDANTE DE ELETRICISTA				H			0,0100	3,58		0,04	
	ELETRICISTA				H			0,0100	4,81		0,05	
	TOTAL							R\$			0,09	
002	MATERIAL											
	EMENDA "X" PARA PERFILADO 38x38mm GALVANIZADO A FOGO				UN			1,0000	6,62		6,62	
	TOTAL							R\$			6,62	
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	R\$	Total BDI	=	R\$	Total da Composição
		0,09		0,07		6,62			1,61		8,39	
00015	<u>ABRACADEIRA METÁLICA TIPO D 3/4"</u>											
001	MAO DE OBRA											
	AJUDANTE DE ELETRICISTA				H			0,3000	3,58		1,07	
	TOTAL							R\$			1,07	
002	MATERIAL											
	ABRACADEIRA METÁLICA TIPO D 3/4"				UN			1,0000	0,73		0,73	
	TOTAL							R\$			0,73	
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	R\$	Total BDI	=	R\$	Total da Composição
		1,07		0,79		0,73			0,62		3,21	
00016	<u>EMENDA "L" PARA PERFILADO 38X38MM GALVANIZADO A FOGO</u>											
001	MAO DE OBRA											
	AJUDANTE DE ELETRICISTA				H			0,0100	3,58		0,04	
	ELETRICISTA				H			0,0100	4,81		0,05	
	TOTAL							R\$			0,09	
002	MATERIAL											
	EMENDA "L" PARA PERFILADO 38x38mm GALVANIZADO A FOGO				UN			1,0000	7,78		7,78	
	TOTAL							R\$			7,78	

ffs

		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		0,09		0,07		7,78		1,89		RS 9,83
00017	<u>ABRACADEIRA METÁLICA TIPO D 1"</u>									UN 74,00 23,75
001	MAO DE OBRA AJUDANTE DE ELETRICISTA				H	0,3000		3,58		1,07
					TOTAL			R\$		1,07
002	MATERIAL ABRACADEIRA METÁLICA TIPO D 1"				UN	1,0000		0,97		0,97
					TOTAL			R\$		0,97
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		1,07		0,79		0,97		0,67		RS 3,50
00018	<u>ABRACADEIRA METÁLICA TIPO D 1 1/4"</u>									UN 74,00 23,75
001	MAO DE OBRA AJUDANTE DE ELETRICISTA				H	0,3000		3,58		1,07
					TOTAL			R\$		1,07
002	MATERIAL ABRACADEIRA METÁLICA TIPO D 1.1/4"				UN	1,0000		0,94		0,94
					TOTAL			R\$		0,94
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		1,07		0,79		0,94		0,67		RS 3,47
00019	<u>PARAFUSO GALVANIZADO 1/4" X 1" COM PORCA E ARRUELA</u>									UD 74,00 23,75
002	MATERIAL PARAFUSO				UD	1,0000		0,26		0,26
					TOTAL			R\$		0,26
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		0,00		0,00		0,26		0,06		RS 0,32
00020	<u>BUCHA DE NYLON S-6 C/ PARAFUSOS</u>									UN 74,00 23,75
001	MAO DE OBRA AJUDANTE DE ELETRICISTA ELETRICISTA				H	0,0100		3,58		0,04
					H	0,0100		4,81		0,05
					TOTAL			R\$		0,09
002	MATERIAL BUCHA DE NYLON S-6 C/ PARAFUSOS				UN	1,0000		0,24		0,24
					TOTAL			R\$		0,24
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		0,09		0,07		0,24		0,10		RS 0,50
00021	<u>BUCHA DE NYLON S8 C/ PARAFUSOS</u>									UN 74,00 23,75

001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H		0,0100	3,58		0,04	
	ELETRICISTA		H		0,0100	4,81		0,05	
	TOTAL					R\$		0,09	
002	MATERIAL								
	BUCHA PLÁSTICA C/ PARAFUSO - 8MM		CJ		1,0000	0,26		0,26	
	TOTAL					R\$		0,26	
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	0,09		0,07		0,26		0,10		RS 0,52
00022	<u>ABRAÇADEIRA NYLON T-80</u>						UD	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	ELETRICISTA		H		0,0300	4,81		0,14	
	TOTAL					R\$		0,14	
002	MATERIAL								
	ABRAÇADEIRA NYLON T-80		UD		1,0000	0,16		0,16	
	TOTAL					R\$		0,16	
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	0,14		0,10		0,16		0,10		RS 0,50
026 Grupo: INSTALAÇÕES DE PROT.CONTRA DESC. ATMOSFÉRICAS									
00001	<u>CABO DE COBRE NU 35 MM2</u>						M	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H		0,2100	3,58		0,75	
	ELETRICISTA OU OFICIAL		H		0,2100	4,81		1,01	
	ELETRICISTA								
	TOTAL					R\$		1,76	
002	MATERIAL								
	CABO DE COBRE NU 35MM2 MEIO-DURO		M		1,0200	10,99		11,21	
	TOTAL					R\$		11,21	
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	1,76		1,30		11,21		3,39		RS 17,66
00002	<u>CABO DE COBRE NU 50 MM2</u>						M	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H		0,3100	3,58		1,11	
	ELETRICISTA OU OFICIAL		H		0,3100	4,81		1,49	
	ELETRICISTA								
	TOTAL					R\$		2,60	
002	MATERIAL								
	CABO DE COBRE NU 50MM2 MEIO-DURO		M		1,0200	14,32		14,61	
	TOTAL					R\$		14,61	
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
	2,60		1,92		14,61		4,54		RS 23,67
00003	<u>TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 -</u>						UN	74,00	23,75

FORNECIMENTO E INSTALACAO

001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		0,3000	3,58	1,07			
	ELETRICISTA OU OFICIAL	H		0,3000	4,81	1,44			
	ELETRICISTA								
	TOTAL				R\$	2,51			
002	MATERIAL								
	TERMINAL A PRESSAO DE BRONZE P/ CABO A BARRA, CABO 25 A 35MM2 C/ 1 FURO DE FIXACAO	UN		1,0000	3,23	3,23			
	TOTAL				R\$	3,23			
			Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição	
			2,51	1,86	3,23	1,81		R\$ 9,41	
00004	<u>HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR</u>						UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		0,4000	3,58	1,43			
	ELETRICISTA OU OFICIAL	H		0,4000	4,81	1,92			
	ELETRICISTA								
	TOTAL				R\$	3,35			
002	MATERIAL								
	HASTE DE TERRA EM ACO REVESTIDO DE COBRE DN 5/8" X 3000MM C/ CONECTOR	UN		1,0000	23,50	23,50			
	TOTAL				R\$	23,50			
			Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição	
			3,35	2,48	23,50	6,97		R\$ 36,30	
00005	<u>MANILHA DE CONCRETO SIMPLES D= 30CM C/ TAMPA EM CONCRETO</u>						UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H		1,0000	3,58	3,58			
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H		1,0000	4,81	4,81			
	PEDREIRO	H		1,5000	4,81	7,22			
	SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO	H		1,5000	3,17	4,76			
	TOTAL				R\$	20,37			
002	MATERIAL								
	AREIA MEDIA	M3		0,0020	34,50	0,07			
	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I-32	KG		2,0000	0,46	0,92			
	MANILHA POROSA D=30,0CM S/ FUNDO H=0,50M	M		1,0000	13,50	13,50			
	TOTAL				R\$	14,49			
			Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição	
			20,37	15,07	14,49	11,86		R\$ 61,79	
00006	<u>TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>						UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		0,3000	3,58	1,07			
	ELETRICISTA OU OFICIAL	H		0,3000	4,81	1,44			
	ELETRICISTA								
	TOTAL				R\$	2,51			
002	MATERIAL								

	TERMINAL A PRESSAO DE BRONZE P/ CABO A BARRA, CABO 10 A 16MM2, C/ 1 FURO DE FIXACAO	UN	1,0000	2,42	2,42		
		TOTAL		R\$	2,42		
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição
		2,51	1,86	2,42	1,61	R\$	8,40
00007	<u>VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8"</u>				M	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1700	3,58	0,61		
	ELETRICISTA	H	0,1700	4,81	0,82		
		TOTAL		R\$	1,43		
002	MATERIAL						
	VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8"	M	1,0000	1,98	1,98		
		TOTAL		R\$	1,98		
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição
		1,43	1,06	1,98	1,06	R\$	5,53
00008	<u>CONEXÃO DA ESTRUTURA METÁLICA A DESCIDA C/ VERGALHÃO</u>				UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	3,58	1,07		
	ELETRICISTA	H	0,3000	4,81	1,44		
		TOTAL		R\$	2,51		
002	MATERIAL						
	CABO COBRE NU 50MM2	M	1,0000	14,32	14,32		
	CONECTOR SPLIT-BOLT P/ CABO ATÉ 50MM2	UN	1,0000	4,37	4,37		
	TERMINAL À COMPRESSÃO ESTANHADO 50MM²	UD	1,0000	1,74	1,74		
		TOTAL		R\$	20,43		
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição
		2,51	1,86	20,43	5,89	R\$	30,69
00009	<u>FIXAÇÃO P/CABO 35MM² DE DESCIDA SPDA</u>				UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4000	3,58	1,43		
	ELETRICISTA	H	0,4000	4,81	1,92		
		TOTAL		R\$	3,35		
002	MATERIAL						
	PARAFUSO FENDA EM AÇO INOX AUTO ATARRACHANTE 4,2X32MM	UD	1,0000	0,43	0,43		
	PRESILHA EM LATÃO P/CABO 35MM²	UD	1,0000	2,14	2,14		
	TERMINAL DE PRESSÃO EM LATÃO TIPO PRENÇA	UD	1,0000	4,65	4,65		
		TOTAL		R\$	7,22		
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição
		3,35	2,48	7,22	3,10	R\$	16,15
00010	<u>CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIA COMPLETA</u>				UN	74,00	23,75

001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H		3,5000	3,58	12,53			
	ELETRICISTA		H		3,5000	4,81	16,84			
			TOTAL			R\$	29,37			
002	MATERIAL									
	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIA COMPLETA		UN		1,0000	290,32	290,32			
			TOTAL			R\$	290,32			
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		29,37		21,73		290,32		81,09		RS 422,51

027 Grupo: INSTALAÇÃO DE CIRCUITO FECHADO DE TV

00001	<u>ARAME GALVANIZADO P/ PESCA</u>						M	74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA									
	ELETRICISTA		H		0,1000	4,81	0,48			
			TOTAL			R\$	0,48			
002	MATERIAL									
	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG		KG		0,0200	8,36	0,17			
			TOTAL			R\$	0,17			
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		0,48		0,36		0,17		0,24		RS 1,25
00002	<u>BANDEJA MÓVEL, PADRÃO 19"</u>						UN	74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H		0,7500	3,58	2,69			
	ELETRICISTA		H		0,7500	4,81	3,61			
			TOTAL			R\$	6,30			
002	MATERIAL									
	BANDEJA MÓVEL, PADRÃO 19"		UD		1,0000	33,67	33,67			
			TOTAL			R\$	33,67			
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		6,30		4,66		33,67		10,60		RS 55,23
00003	<u>CABO LÓGICO/VÍDEO COAXIAL 75 (OHMS)</u>						M	74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H		0,2500	3,58	0,90			
	ELETRICISTA		H		0,2500	4,81	1,20			
			TOTAL			R\$	2,10			
002	MATERIAL									
	CABO LÓGICO/VIDEO COAXIAL 75 (OHMS)		M		1,2000	1,29	1,55			
			TOTAL			R\$	1,55			
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		2,10		1,55		1,55		1,24		RS 6,44
00004	<u>CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "X" - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>						UN	74,00	23,75	

gfs

001	MAO DE OBRA ELETRICISTA OU OFICIAL ELETRICISTA		H	0,2500	4,81	1,20			
			TOTAL	R\$		1,20			
002	MATERIAL BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 20MM (3/4")		CJ	4,0000	0,78	3,12			
	CONDULETE TIPO "X" EM LIGA ALUMINIO P/ ELETRODUTO ROSCADO 3/4"		UN	1,0000	7,60	7,60			
			TOTAL	R\$		10,72			
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
		1,20		0,89		10,72		3,04	RS 15,85
00005	<u>ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO TIPO LEVE 3/4", INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTA</u>				M	74,00			23,75
001	MAO DE OBRA AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,5000	3,58	1,79			
	ELETRICISTA OU OFICIAL ELETRICISTA		H	0,5000	4,81	2,41			
			TOTAL	R\$		4,20			
002	MATERIAL ELETRODUTO FERRO GALV OU ZINCADO ELETROLIT LEVE PAREDE 0,90MM - 3/4" NBR 13057		M	1,0500	5,89	6,18			
			TOTAL	R\$		6,18			
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
		4,20		3,11		6,18		3,20	RS 16,69
00006	<u>ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"</u>				UN	74,00			23,75
001	MAO DE OBRA AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,2500	3,58	0,90			
			TOTAL	R\$		0,90			
002	MATERIAL ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"		UD	1,0000	29,47	29,47			
			TOTAL	R\$		29,47			
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
		0,90		0,67		29,47		7,37	RS 38,41
00007	<u>RACK FECHADO 44 U, 670MM PROFUNDIDADE PADRÃO 19"</u>				UN	74,00			23,75
001	MAO DE OBRA AJUDANTE		H	8,0000	3,17	25,36			
	ELETRICISTA		H	8,0000	4,81	38,48			
	ELETROTÉCNICO MONTADOR		H	8,0000	5,70	45,60			
			TOTAL	R\$		109,44			
002	MATERIAL RACK FECHADO 44 U, 670MM PROFUNDIDADE PADRÃO 19"		UD	1,0000	2.285,63	2.285,63			
			TOTAL	R\$		2.285,63			
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
		109,44		80,99		2.285,63		588,06	RS 3.064,12

gfs

00008	<u>RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 08 TOMADAS, PADRÃO RACK 19"</u>				UN	74,00	23,75
002	MATERIAL						
	RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 08 TOMADAS, PADRÃO RACK 19"		UD		1,0000	74,93	74,93
			TOTAL			R\$	74,93
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +		Total BDI =	Total da Composição
		0,00	0,00	74,93		17,80	RS 92,73
00009	<u>SAÍDA HORIZONTAL P/ ELETRODUTO 3/4"</u>				UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H		0,0900	3,58	0,32
	ELETRICISTA		H		0,0900	4,81	0,43
			TOTAL			R\$	0,75
002	MATERIAL						
	SAÍDA HORIZONTAL P/ ELETRODUTO 3/4"		UN		1,0000	1,40	1,40
			TOTAL			R\$	1,40
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +		Total BDI =	Total da Composição
		0,75	0,56	1,40		0,64	RS 3,35
00010	<u>SUPORTE DE FIXAÇÃO P/ CÂMERA CFTV</u>				UD	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE		H		0,2000	3,17	0,63
			TOTAL			R\$	0,63
002	MATERIAL						
	SUPORTE DE FIXAÇÃO P/ CÂMERA CFTV		UD		1,0000	13,25	13,25
			TOTAL			R\$	13,25
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +		Total BDI =	Total da Composição
		0,63	0,47	13,25		3,41	RS 17,76
00011	<u>SUPORTE EM AÇO PARA FIXAÇÃO DE CÂMERAS COM AJUSTE DE AZIMUTE E ELEVAÇÃO</u>				UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE		H		0,2000	3,17	0,63
			TOTAL			R\$	0,63
002	MATERIAL						
	SUPORTE EM AÇO PARA FIXAÇÃO DE CÂMERAS COM AJUSTE DE AZIMUTE E ELEVAÇÃO		UN		1,0000	15,00	15,00
			TOTAL			R\$	15,00
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +		Total BDI =	Total da Composição
		0,63	0,47	15,00		3,82	RS 19,92
00012	<u>FIXAÇÃO DE ELETRODUTO 3/4"</u>				UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE		H		0,5000	3,17	1,59
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H		0,3000	3,58	1,07

8/4

	ELETRICISTA	H	0,5000	4,81	2,41			
	MONTADOR	H	0,3000	5,73	1,72			
	TOTAL			R\$	6,79			
002	MATERIAL							
	ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO D 3/4"	UN	1,0000	0,73	0,73			
	SUSPENSÃO "Y" EM FERRO GALVANIZADO	UD	1,0000	0,50	0,50			
	TIRANTE E SUSPENSAO P/ TIRANTE	UD	1,0000	6,10	6,10			
	TIROS E PINO DE AÇO PARA FIXAÇÃO	UD	1,0000	3,87	3,87			
	TOTAL			R\$	11,20			
			Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição
			6,79	5,02	11,20	5,46	RS	28,47
00013	<u>CÂMERA FIXA INFRA P/ 25MTS 420L, FONTE 12V 500MA - INSTALADA E PROGRAMADA</u>			UN	74,00			23,75
001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,0000	3,58	7,16			
	TECNICO INDUSTRIAL	H	2,0000	10,41	20,82			
	TOTAL			R\$	27,98			
002	MATERIAL							
	CÂMERA FIXA INFRA P/ 25MTS 420L, FONTE 12V 500MA	UN	1,0000	230,00	230,00			
	FONTE P/ CÂMERA 12V 500MA ESTABILIZADA CHAVEADA	UN	1,0000	34,90	34,90			
	TOTAL			R\$	264,90			
			Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição
			27,98	20,71	264,90	74,48	RS	388,07
00014	<u>DVR 16 CANAIS PNC COM SAÍDA VIDEO COMPATÍVEL COM O MONITOR, HD SATA 2TB OU SIMILAR</u>			UN	74,00			23,75
002	MATERIAL							
	DVR 16 CANAIS PNC COM SAIDA VIDEO COMPATÍVEL COM MONITOR, HD SATA 2TB OU SIMILAR	UD	1,0000	1.820,55	1.820,55			
	TOTAL			R\$	1.820,55			
			Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição
			0,00	0,00	1.820,55	432,38	RS	2.252,93
00015	<u>MONITOR INDUSTRIAL DE VÍDEO COLORIDO, DIGITAL, TELA 19", PORTA PARALELA - INSTALADO</u>			UN	74,00			23,75
002	MATERIAL							
	MONITOR INDUSTRIAL DE VÍDEO COLORIDO, DIGITAL, TELA 19", PORTA PARALELA - INSTALADO	UN	1,0000	1.199,49	1.199,49			
	TOTAL			R\$	1.199,49			
			Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição
			0,00	0,00	1.199,49	284,88	RS	1.484,37
00016	<u>CONECTOR PRENSA CABO SPLIT 35MM²</u>			UD	74,00			23,75
001	MAO DE OBRA							
	ELETRICISTA	H	0,0800	4,81	0,38			

845

				TOTAL		R\$		0,38	
002	MATERIAL								
	CONECTOR PRENSA CABO SPLIT			UD		1,0000	4,37	4,37	
	35MM ²								
				TOTAL		R\$		4,37	
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=
		Obra		L.S.					
		0,38		0,28		4,37		1,19	
								RS	Total da
									Composição
									6,22
00017	<u>FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>								
	<u>115/220VAC, 16 SAIDAS 12VCC</u>						UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA			H		0,2500	3,58	0,90	
	ELETRICISTA			H		0,2500	4,81	1,20	
				TOTAL		R\$		2,10	
002	MATERIAL								
	FORNECIMENTO E INSTALACAO			UN		1,0000	132,00	132,00	
	115/220VAC, 16 SAIDAS 12VCC								
				TOTAL		R\$		132,00	
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=
		Obra		L.S.					
		2,10		1,55		132,00		32,22	
								RS	Total da
									Composição
									167,87
028	Grupo: SONORIZAÇÃO								
00001	<u>FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>								
	<u>ARAME GALVANIZADO P/ PESCA</u>						M	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	ELETRICISTA			H		0,1000	4,81	0,48	
				TOTAL		R\$		0,48	
002	MATERIAL								
	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG			KG		0,0200	8,36	0,17	
				TOTAL		R\$		0,17	
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=
		Obra		L.S.					
		0,48		0,36		0,17		0,24	
								RS	Total da
									Composição
									1,25
00002	<u>FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>								
	<u>CORDAO FLEXIVEL EM COBRE ISOLADO PARALELO</u>						M	74,00	23,75
	<u>OU TORCIDO 2 X 2,5 MM2</u>								
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA			H		0,1800	3,58	0,64	
	ELETRICISTA OU OFICIAL			H		0,1800	4,81	0,87	
	ELETRICISTA			TOTAL		R\$		1,51	
002	MATERIAL								
	FORNECIMENTO E INSTALACAO			M		1,0200	2,05	2,09	
	FIO/CORDAO COBRE ISOLADO PARALELO OU TORCIDO								
	2 X 2,5MM2, TIPO PLASTIFLEX PIRELLI OU EQUIV								
				TOTAL		R\$		2,09	
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=
		Obra		L.S.					
		1,51		1,12		2,09		1,12	
								RS	Total da
									Composição
									5,84
00003	<u>FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>								
	<u>CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" -</u>						UN	74,00	23,75
	<u>FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>								
001	MAO DE OBRA								

845

	AJUDANTE		H		0,1500	3,17	0,48		
	ELETRICISTA		H		0,1500	4,81	0,72		
			TOTAL		R\$		1,20		
002	MATERIAL								
	CAIXA DE PVC 4"X2"		UN		1,0000	0,95	0,95		
			TOTAL		R\$		0,95		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
		1,20		0,89		0,95		0,72	R\$ 3,76
00004	<u>CONDULETE PVC TIPO "XA" 3/4" SEM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>							UN	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H		0,3000	3,58	1,07		
	ELETRICISTA		H		0,3000	4,81	1,44		
			TOTAL		R\$		2,51		
002	MATERIAL								
	CONDULETE PVC TIPO "XA" D = 3/4" S/TAMPA"		UN		1,0000	13,65	13,65		
			TOTAL		R\$		13,65		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
		2,51		1,86		13,65		4,28	R\$ 22,30
00005	<u>ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL 25MM (1"), FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>							M	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H		0,3000	3,58	1,07		
	ELETRICISTA OU OFICIAL		H		0,3000	4,81	1,44		
	ELETRICISTA		TOTAL		R\$		2,51		
002	MATERIAL								
	ELETRODUTO PVC ROSCA S/LUVA 25MM - 1"		M		1,1000	3,28	3,61		
			TOTAL		R\$		3,61		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
		2,51		1,86		3,61		1,90	R\$ 9,88
00006	<u>ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL FECHADO, PARA RACK 19"</u>							UN	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H		0,2500	3,58	0,90		
			TOTAL		R\$		0,90		
002	MATERIAL								
	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL FECHADO, PARA RACK 19"		UN		1,0000	17,00	17,00		
			TOTAL		R\$		17,00		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
		0,90		0,67		17,00		4,41	R\$ 22,98
00007	<u>RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 08 TOMADAS, PADRÃO RACK 19"</u>							UN	74,00 23,75
002	MATERIAL								
	RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 08		UD		1,0000	74,93	74,93		

TOMADAS, PADRÃO RACK 19"

		TOTAL	R\$	74,93	
	Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição
	0,00	0,00	74,93	17,80	R\$ 92,73
00008	<u>SAÍDA HORIZONTAL P/ ELETRODUTO 3/4"</u>			UN	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA				
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,0900	3,58	0,32
	ELETRICISTA	H	0,0900	4,81	0,43
	TOTAL		R\$		0,75
002	MATERIAL				
	SAÍDA HORIZONTAL P/ ELETRODUTO 3/4"	UN	1,0000	1,40	1,40
	TOTAL		R\$		1,40
	Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição
	0,75	0,56	1,40	0,64	R\$ 3,35
00009	<u>FIXAÇÃO DE ELETRODUTO 3/4"</u>			UN	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA				
	AJUDANTE	H	0,5000	3,17	1,59
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	3,58	1,07
	ELETRICISTA	H	0,5000	4,81	2,41
	MONTADOR	H	0,3000	5,73	1,72
	TOTAL		R\$		6,79
002	MATERIAL				
	ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO D 3/4"	UN	1,0000	0,73	0,73
	SUSPENSÃO "Y" EM FERRO GALVANIZADO	UD	1,0000	0,50	0,50
	TIRANTE E SUSPENSAO P/ TIRANTE	UD	1,0000	6,10	6,10
	TIROS E PINO DE AÇO PARA FIXAÇÃO	UD	1,0000	3,87	3,87
	TOTAL		R\$		11,20
	Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição
	6,79	5,02	11,20	5,46	R\$ 28,47
00010	<u>RACK FECHADO 16U'S, 500MM PROFUNDIDADE PADRÃO 19"</u>			UN	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA				
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	8,0000	3,58	28,64
	ELETRICISTA	H	8,0000	4,81	38,48
	ELETROTECNICO MONTADOR	H	8,0000	5,70	45,60
	TOTAL		R\$		112,72
002	MATERIAL				
	RACK 19"- 16U 500MM - (843X500X600)MM	UN	1,0000	832,67	832,67
	TOTAL		R\$		832,67
	Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição
	112,72	83,41	832,67	244,34	R\$ 1.273,14
00011	<u>BANDEJA MÓVEL, PADRÃO 19"</u>			UN	74,00 23,75

gfs

001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H		0,7500	3,58		2,69		
	ELETRICISTA		H		0,7500	4,81		3,61		
			TOTAL			R\$		6,30		
002	MATERIAL									
	BANDEJA MÓVEL, PADRÃO 19"		UD		1,0000	33,67		33,67		
			TOTAL			R\$		33,67		
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=	Total da
		Obra		L.S.						Composição
		6,30		4,66		33,67		10,60		RS
										55,23
00012	<u>CAIXA ACÚSTICA (ALTO-FALANTE) TRÊS VIAS 8" DE SOBREPOR NA LAJE OU FORRO, 15W RMS</u>						UN	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE		H		2,5000	3,17		7,93		
	MONTADOR		H		2,5000	5,73		14,33		
			TOTAL			R\$		22,26		
002	MATERIAL									
	CAIXA ACÚSTICA (ALTO-FALANTE) TRÊS VIAS 8" DE SOBREPOR NA LAJE OU FORRO, 15W RMS		UN		1,0000	100,14		100,14		
			TOTAL			R\$		100,14		
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=	Total da
		Obra		L.S.						Composição
		22,26		16,47		100,14		32,98		RS
										171,85
00013	<u>MICROFONE DE MESA</u>						UN	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE		H		1,5200	3,17		4,82		
	MONTADOR		H		1,5000	5,73		8,60		
			TOTAL			R\$		13,42		
002	MATERIAL									
	MICROFONE DE MESA PROFISSIONAL		UN		1,0000	180,00		180,00		
			TOTAL			R\$		180,00		
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=	Total da
		Obra		L.S.						Composição
		13,42		9,93		180,00		48,30		RS
										251,65
00014	<u>AMPLIFICADOR DE 200W / 4 OHMS</u>						UN	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE		H		3,5000	3,17		11,10		
	MONTADOR		H		3,5000	5,73		20,06		
			TOTAL			R\$		31,16		
002	MATERIAL									
	AMPLIFICADOR DE 200W		UD		1,0000	380,00		380,00		
			TOTAL			R\$		380,00		
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=	Total da
		Obra		L.S.						Composição
		31,16		23,06		380,00		103,13		RS
										537,35
00015	<u>TRANSFORMADOR DE TRONCO PARA SISTEMA DE SONORIZAÇÃO, PRIMÁRIO COM 03 FIOS (COMUM, 4?, 8?), SECUNDÁRIO 02 FIOS (COMUM E 210V). POTÊNCIA 200W.</u>						UN	74,00		23,75

gfs

002	MATERIAL								
	TRANSFORMADOR DE TRONCO PARA SISTEMA DE SOM, PRIMÁRIO COM 03 FIOS 200W - INSTALADO		UN		1,0000	200,00	200,00		
				TOTAL		R\$	200,00		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
		0,00		0,00		200,00		47,50	
								R\$	Total da Composição
									247,50
00016	<u>TRANSFORMADOR DE LINHA PARA SISTEMA DE SONORIZAÇÃO, PRIMÁRIO COM 02 FIOS(COMUM, 210V), SECUNDÁRIO 02 FIOS (COMUM,4?, 8?). POTÊNCIA 10W.</u>						UN	74,00	23,75
002	MATERIAL								
	TRANSFORMADOR DE LINHA PARA SISTEMA DE SONORIZAÇÃO, PRIMÁRIO COM 02 FIOS(COMUM, 210V) - INSTALADO		UN		1,0000	30,00	30,00		
				TOTAL		R\$	30,00		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
		0,00		0,00		30,00		7,13	
								R\$	Total da Composição
									37,13
00017	<u>CABO XLR P/ MICROFONE</u>						M	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE		H		0,2000	3,17	0,63		
	ELETRICISTA		H		0,2000	4,81	0,96		
				TOTAL		R\$	1,59		
002	MATERIAL								
	CABO XLR		M		1,0000	8,00	8,00		
				TOTAL		R\$	8,00		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
		1,59		1,18		8,00		2,56	
								R\$	Total da Composição
									13,33
00018	<u>ELETRODUTO FLEXIVEL SEALTUBO D= 1/2"</u>						ML	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE		H		0,8000	3,17	2,54		
				TOTAL		R\$	2,54		
002	MATERIAL								
	ELETRODUTO FLEXIVEL SEAL TUBO 1/2"		ML		1,0100	6,14	6,20		
				TOTAL		R\$	6,20		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
		2,54		1,88		6,20		2,52	
								R\$	Total da Composição
									13,14
00019	<u>ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO D 3/4"</u>						UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H		0,3000	3,58	1,07		
				TOTAL		R\$	1,07		
002	MATERIAL								
	ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO D 3/4"		UN		1,0000	0,73	0,73		
				TOTAL		R\$	0,73		
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=
									Total da

8/4

	Obra	L.S.				Composição
	1,07	0,79		0,73		RS 3,21
00020	<u>CONECTOR XLR FÊMEA-PAINEL</u>				UN	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA					
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		0,1500	3,58	0,54
	ELETRICISTA	H		0,5000	4,81	2,41
		TOTAL		R\$		2,95
002	MATERIAL					
	CONECTOR XLR FÊMEA-PAINEL	UN		1,0000	11,90	11,90
		TOTAL		R\$		11,90
	Mão de Obra +	Total L.S. +		Material +	Total BDI =	Total da Composição
	2,95	2,18		11,90	4,04	RS 21,07
00021	<u>CONECTOR XLR MACHO-CABO</u>				UN	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA					
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		0,1500	3,58	0,54
	ELETRICISTA	H		0,5000	4,81	2,41
		TOTAL		R\$		2,95
002	MATERIAL					
	CONECTOR XLR MACHO-CABO	UN		1,0000	11,90	11,90
		TOTAL		R\$		11,90
	Mão de Obra +	Total L.S. +		Material +	Total BDI =	Total da Composição
	2,95	2,18		11,90	4,04	RS 21,07
00022	<u>MESA DE SOM COM 10 ENTRADAS XLR BALANCEADAS, SAÍDA USB</u>				UN	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA					
	AJUDANTE	H		2,0000	3,17	6,34
	MONTADOR	H		2,0000	5,73	11,46
		TOTAL		R\$		17,80
002	MATERIAL					
	MESA DE SOM COM 10 ENTRADAS XLR BALANCEADAS, SAÍDA USB	UN		1,0000	590,00	590,00
		TOTAL		R\$		590,00
	Mão de Obra +	Total L.S. +		Material +	Total BDI =	Total da Composição
	17,80	13,17		590,00	147,48	RS 768,45
00023	<u>AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA COM 2 CANAIS, 550W PARA RACK 19"</u>				UN	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA					
	AJUDANTE	H		3,5000	3,17	11,10
	MONTADOR	H		3,5000	5,73	20,06
		TOTAL		R\$		31,16
002	MATERIAL					
	AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA COM 2 CANAIS, 550W	UN		1,0000	1.120,00	1.120,00
		TOTAL		R\$		1.120,00
	Mão de Obra +	Total L.S. +		Material +	Total BDI =	Total da Composição
	31,16	23,06		1.120,00	278,88	RS 1.453,10

gfs

00024	<u>CONECTOR P/ SEAL TUBO 1/2`', TIPO CMRA</u>			UN		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H			0,1500	3,58	0,54
		TOTAL				R\$	0,54
002	MATERIAL						
	CONECTOR P/ SEAL TUBO 1/2`', TIPO CMRA			UN	1,0000	4,70	4,70
		TOTAL				R\$	4,70
		Mão de Obra +	Total L.S. +		Material +	Total BDI =	Total da Composição
		0,54	0,40		4,70	1,34	RS 6,98

**029 Grupo: INSTALAÇÃO DE
CABEAMENTO ESTRUTURADO**

00001	<u>ADAPTADOR DE CANALETA EM ALUMÍNIO P/ ELETRODUTO 3/4`'</u>			UN		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H			0,3000	3,58	1,07
	ELETRICISTA	H			0,3000	4,81	1,44
		TOTAL				R\$	2,51
002	MATERIAL						
	ADAPTADOR DE CANALETA EM ALUMÍNIO P/ ELETRODUTO 3/4`'			UN	1,0000	16,00	16,00
		TOTAL				R\$	16,00
		Mão de Obra +	Total L.S. +		Material +	Total BDI =	Total da Composição
		2,51	1,86		16,00	4,84	RS 25,21

00002	<u>ARAME GALVANIZADO P/ PESCA</u>			M		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA						
	ELETRICISTA	H			0,1000	4,81	0,48
		TOTAL				R\$	0,48
002	MATERIAL						
	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG			KG	0,0200	8,36	0,17
		TOTAL				R\$	0,17
		Mão de Obra +	Total L.S. +		Material +	Total BDI =	Total da Composição
		0,48	0,36		0,17	0,24	RS 1,25

00003	<u>ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4`' X 2,40M</u>			UN		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H			3,5000	3,58	12,53
	ELETRICISTA	H			1,5000	4,81	7,22
		TOTAL				R\$	19,75
002	MATERIAL						
	CABO COBRE NU 25MM2			M	3,0000	8,56	25,68
	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA			UD	1,0000	43,44	43,44
	CONECTOR PARA HASTE TERRA			UD	1,0000	1,72	1,72
	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4"X2,40M			UD	1,0000	40,21	40,21
		TOTAL				R\$	111,05

8/4

		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		19,75		14,62		111,05		34,54		RS 179,96
00004	<u>BANDEJA MÓVEL, PADRÃO 19"</u>									UN 74,00 23,75
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE DE ELETRICISTA			H		0,7500		3,58		2,69
	ELETRICISTA			H		0,7500		4,81		3,61
	TOTAL					R\$		6,30		
002	MATERIAL									
	BANDEJA MÓVEL, PADRÃO 19"			UD		1,0000		33,67		33,67
	TOTAL					R\$		33,67		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		6,30		4,66		33,67		10,60		RS 55,23
00005	<u>CABO TELEFÔNICO CI 50-10*</u>									M 74,00 23,75
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE DE ELETRICISTA			H		0,2500		3,58		0,90
	ELETRICISTA			H		0,2500		4,81		1,20
	TOTAL					R\$		2,10		
002	MATERIAL									
	CABO CI-50-10			M		1,0200		2,22		2,26
	TOTAL					R\$		2,26		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		2,10		1,55		2,26		1,40		RS 7,31
00006	<u>CABO DE COBRE NU 6 MM2</u>									M 74,00 23,75
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE DE ELETRICISTA			H		0,0800		3,58		0,29
	ELETRICISTA OU OFICIAL			H		0,0800		4,81		0,38
	ELETRICISTA									
	TOTAL					R\$		0,67		
002	MATERIAL									
	CABO DE COBRE NU 6MM2 MEIO- DURO			M		1,0200		2,38		2,43
	TOTAL					R\$		2,43		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		0,67		0,50		2,43		0,86		RS 4,46
00007	<u>CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP</u>									ML 74,00 23,75
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE			H		0,2500		3,17		0,79
	ELETRICISTA			H		0,2500		4,81		1,20
	TOTAL					R\$		1,99		
002	MATERIAL									
	CABO LÓGICO 4 PARES, CAT. 6 - UTP			ML		1,0000		4,46		4,46
	TOTAL					R\$		4,46		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição

gfs

			1,99		1,47		4,46		1,88		RS	9,80
00008	<u>CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>								UN		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA											
		AJUDANTE			H		0,1500		3,17		0,48	
		ELETRICISTA			H		0,1500		4,81		0,72	
		TOTAL							R\$		1,20	
002	MATERIAL											
		CAIXA DE PVC 4"X2"			UN		1,0000		0,95		0,95	
		TOTAL							R\$		0,95	
			Mão de Obra +	Total L.S. +		Material +		Total BDI =				Total da Composição
			1,20	0,89		0,95		0,72			RS	3,76
00009	<u>CAIXA EM ALVENARIA 50X50X50CM COM TAMPA DE CONCRETO</u>								UD		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA											
		PEDREIRO			H		5,2000		4,81		25,01	
		SERVENTE			H		9,4000		3,17		29,80	
		TOTAL							R\$		54,81	
002	MATERIAL											
		ARAME GALVANIZADO N.18 BWG			KG		0,0720		8,36		0,60	
		AREIA FINA			M3		0,1634		26,01		4,25	
		BRITA 1			M3		0,1522		51,77		7,88	
		CAL			KG		10,0000		0,38		3,80	
		CIMENTO			KG		39,0000		0,46		17,94	
		FERRO CA-60 (3,4 A 6,0 MM)			KG		4,3000		3,74		16,08	
		TIJOLO COMUM			UD		181,0000		0,20		36,20	
		TOTAL							R\$		86,75	
			Mão de Obra +	Total L.S. +		Material +		Total BDI =				Total da Composição
			54,81	40,56		86,75		43,25			RS	225,37
00010	<u>CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO</u>								UN		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA											
		AJUDANTE DE ARMADOR			H		0,1150		3,58		0,41	
		AJUDANTE DE CARPINTEIRO			H		0,6050		3,58		2,17	
		ARMADOR			H		0,1150		4,81		0,55	
		CARPINTEIRO			H		0,6050		4,81		2,91	
		PEDREIRO			H		2,8350		4,81		13,64	
		SERVENTE			H		4,7680		3,17		15,11	
		TOTAL							R\$		34,79	
002	MATERIAL											
		AÇO CA-60			KG		1,3170		2,85		3,75	
		ARAME RECOZIDO 18 BWG - 1,25MM - 9,60 G/M			KG		0,0220		7,70		0,17	
		AREIA MEDIA			M3		0,0800		34,50		2,76	
		BRITA			M3		0,0536		51,45		2,76	
		CAL HIDRATADA			KG		6,0000		0,90		5,40	
		CHAPA COMPENSADA RESINADA 12MM 2,20X1,10M			M2		0,1000		13,60		1,36	
		CIMENTO PORTLAND			KG		18,0000		0,46		8,28	
		TABUA DE 1" DE 3A - L=30CM			ML		0,0300		6,59		0,20	

845

	TIJOLO COMUM		UN	101,0000	0,20	20,20		
			TOTAL	R\$		44,88		
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição	
		34,79	25,74	44,88	25,03	R\$	130,44	
00011	<u>CAIXA DE MANILHA CONCRETO PREMOLDADO D=20CM C/ TAMPA EM CONCRETO E 20CM DE BRITA 2</u>				UD	74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO		H	0,0500	4,81	0,24		
	SERVENTE		H	1,1000	3,17	3,49		
			TOTAL	R\$		3,73		
002	MATERIAL							
	BRITA 2		M3	0,0188	50,00	0,94		
	MANILHA DE CONCRETO D=20CM X 50CM		UD	1,0000	9,03	9,03		
	TAMPA DE CONCRETO PREMOLDADO D=20CM		UD	1,0000	8,00	8,00		
			TOTAL	R\$		17,97		
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição	
		3,73	2,76	17,97	5,81	R\$	30,27	
00012	<u>CAIXA DE PASSAGEM EM ALÚMINIO, COM TAMPA PARAFUSADA, 30x30x12cm</u>				UN	74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,5000	3,58	1,79		
	ELETRICISTA		H	0,5000	4,81	2,41		
			TOTAL	R\$		4,20		
002	MATERIAL							
	CAIXA DE PASSAGEM EM ALÚMINIO, COM TAMPA PARAFUSADA, 30x30x12cm		UN	1,0000	117,00	117,00		
			TOTAL	R\$		117,00		
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição	
		4,20	3,11	117,00	29,52	R\$	153,83	
00013	<u>CONECTOR RJ45 FÊMEA CAT. 6</u>				UN	74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,1500	3,58	0,54		
	ELETRICISTA		H	0,5000	4,81	2,41		
			TOTAL	R\$		2,95		
002	MATERIAL							
	CONECTOR (FÊMEA) RJ-45 (M8V) - CAT 6		UN	1,0000	10,40	10,40		
			TOTAL	R\$		10,40		
		Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =		Total da Composição	
		2,95	2,18	10,40	3,69	R\$	19,22	
00014	<u>CONDULETE PVC TIPO "XA" 3/4" SEM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>				UN	74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,3000	3,58	1,07		
	ELETRICISTA		H	0,3000	4,81	1,44		

8/4

				TOTAL		R\$		2,51	
002	MATERIAL								
	CONDULETE PVC TIPO "XA" D =			UN		1,0000	13,65	13,65	
	3/4" S/TAMPA"								
				TOTAL		R\$		13,65	
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=
		Obra		L.S.					
		2,51		1,86		13,65		4,28	RS
									Total da
									Composição
									22,30
00015	<u>ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL 25MM (1"),</u>						M	74,00	23,75
	<u>FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>								
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA			H		0,3000	3,58	1,07	
	ELETRICISTA OU OFICIAL			H		0,3000	4,81	1,44	
	ELETRICISTA								
				TOTAL		R\$		2,51	
002	MATERIAL								
	ELETRODUTO PVC ROSCA S/LUVA			M		1,1000	3,28	3,61	
	25MM - 1"								
				TOTAL		R\$		3,61	
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=
		Obra		L.S.					
		2,51		1,86		3,61		1,90	RS
									Total da
									Composição
									9,88
00016	<u>CURVA HORIZONTAL 45° P/ ELETROCALHA</u>						UN	74,00	23,75
	<u>300X100MM</u>								
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA			H		0,4000	3,58	1,43	
	ELETRICISTA			H		0,4000	4,81	1,92	
				TOTAL		R\$		3,35	
002	MATERIAL								
	CURVA HORIZONTAL 45° P/ ELETROCALHA			UN		1,0000	43,43	43,43	
	300X100MM								
				TOTAL		R\$		43,43	
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=
		Obra		L.S.					
		3,35		2,48		43,43		11,70	RS
									Total da
									Composição
									60,96
00017	<u>CANALETA DE ALUMÍNIO</u>						UN	74,00	23,75
	<u>3X25X73MM</u>								
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA			H		1,0000	3,58	3,58	
	ELETRICISTA			H		1,0000	4,81	4,81	
				TOTAL		R\$		8,39	
002	MATERIAL								
	CANALETA DE ALUMÍNIO RESISTENTE A			M		1,0000	28,51	28,51	
	CORROSÃO 3X25X73MM								
				TOTAL		R\$		28,51	
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=
		Obra		L.S.					
		8,39		6,21		28,51		10,24	RS
									Total da
									Composição
									53,35
00018	<u>DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA</u>						M	74,00	23,75
	<u>DE ACO (100X300)MM</u>								
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA			H		1,3000	3,58	4,65	

	ELETRICISTA	H	1,3000	4,81	6,25		
	TOTAL		R\$		10,90		
002	MATERIAL						
	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X300)MM	M	1,0000	107,26	107,26		
	TOTAL		R\$		107,26		
	Mão de Obra + Total L.S.	+	Material +	Total BDI =		Total da Composição	
	10,90	8,07	107,26	29,98		RS 156,21	
00019	<u>ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL 50MM (2")</u> <u>FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>			M	74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,7000	3,17	2,22		
	ELETRICISTA OU OFICIAL	H	0,7000	4,81	3,37		
	ELETRICISTA						
	TOTAL		R\$		5,59		
002	MATERIAL						
	ELETRODUTO PVC ROSCA S/LUVA 50MM - 2"	M	1,1000	7,82	8,60		
	TOTAL		R\$		8,60		
	Mão de Obra + Total L.S.	+	Material +	Total BDI =		Total da Composição	
	5,59	4,14	8,60	4,35		RS 22,68	
00020	<u>ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL</u> <u>ABERTO, PADRÃO RACK 19"</u>			UN	74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2500	3,58	0,90		
	TOTAL		R\$		0,90		
002	MATERIAL						
	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"	UD	1,0000	29,47	29,47		
	TOTAL		R\$		29,47		
	Mão de Obra + Total L.S.	+	Material +	Total BDI =		Total da Composição	
	0,90	0,67	29,47	7,37		RS 38,41	
00021	<u>PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 DE 1,50M</u>			UN	74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1500	3,58	0,54		
	ELETRICISTA	H	0,1000	4,81	0,48		
	TOTAL		R\$		1,02		
002	MATERIAL						
	PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 DE 1,50M	UD	1,0000	6,82	6,82		
	TOTAL		R\$		6,82		
	Mão de Obra + Total L.S.	+	Material +	Total BDI =		Total da Composição	
	1,02	0,75	6,82	2,04		RS 10,63	
00022	<u>PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 DE 2,50M</u>			UN	74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1500	3,58	0,54		

	ELETRICISTA		H	0,1000	4,81	0,48			
			TOTAL		R\$	1,02			
002	MATERIAL								
	PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 - 2,50M		UD	1,0000	10,71	10,71			
			TOTAL		R\$	10,71			
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
		1,02		0,75		10,71		2,96	RS 15,44
00023	<u>PATCH PANEL 48 PORTAS CATEGORIA 6E FABRIC. FURUKAWA, PANDUIT OU EQUIVALENTE TÉCNICO</u>				UD	74,00		23,75	
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE		H	0,7000	3,17	2,22			
	ELETRICISTA		H	0,7000	4,81	3,37			
			TOTAL		R\$	5,59			
002	MATERIAL								
	PATCH PANEL 48 PORTAS CATEGORIA 6E		UD	1,0000	528,34	528,34			
			TOTAL		R\$	528,34			
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
		5,59		4,14		528,34		127,79	RS 665,86
00024	<u>CAIXA EM ABS PARA CANALETA ALUMÍNIO 25MM, SOBREPOR PARA 2 TOMADAS RJ45, CAT. 6</u>				UN	74,00		23,75	
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,1500	3,58	0,54			
	ELETRICISTA		H	0,1500	4,81	0,72			
			TOTAL		R\$	1,26			
002	MATERIAL								
	CAIXA EM ABS PARA CANALETA ALUMÍNIO 25MM, SOBREPOR PARA 2 TOMADAS RJ45, CAT. 6		UN	1,0000	11,44	11,44			
			TOTAL		R\$	11,44			
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
		1,26		0,93		11,44		3,24	RS 16,87
00025	<u>QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.4. 60X60X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>				UN	74,00		23,75	
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	2,0000	3,58	7,16			
	ELETRICISTA OU OFICIAL		H	2,0000	4,81	9,62			
	ELETRICISTA		H	0,5000	4,81	2,41			
	PEDREIRO		H	0,5400	3,17	1,71			
	SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO		H						
			TOTAL		R\$	20,90			
002	MATERIAL								
	AREIA GROSSA		M3	0,0042	45,00	0,19			
	CAIXA DE PASSAGEM N 4 PADRAO TELEBRAS DIM 60 X 60 X 12CM EM CHAPA DE ACO GALV		UN	1,0000	116,67	116,67			
	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I-32		KG	1,8120	0,46	0,83			
			TOTAL		R\$	117,69			
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição

ffs

00030	<u>TE HORIZONTAL 90 P/ ELETROCALHA PERFURADA 300X100MM</u>			UN		74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		1,0000	3,58	3,58		
	ELETRICISTA	H		1,0000	4,81	4,81		
	TOTAL				R\$	8,39		
002	MATERIAL							
	TE HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA PERFURADA 300X100MM		UN	1,0000	82,00	82,00		
	TOTAL				R\$	82,00		
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
	8,39		6,21		82,00		22,94	RS 119,54
00031	<u>TOMADA DUPLA FEMEA RJ-45</u>			UD		74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H		0,5000	3,17	1,59		
	ELETRICISTA	H		0,5000	4,81	2,41		
	TOTAL				R\$	4,00		
002	MATERIAL							
	TOMADA DUPLA FEMEA RJ-45		UD	1,0000	25,62	25,62		
	TOTAL				R\$	25,62		
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
	4,00		2,96		25,62		7,74	RS 40,32
00032	<u>FIXAÇÃO PARA ELETRODUTO ATÉ 1"</u>			UD		74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		0,1000	3,58	0,36		
	ELETRICISTA	H		0,1000	4,81	0,48		
	TOTAL				R\$	0,84		
002	MATERIAL							
	BRAÇADEIRA GALVANIZADA TIPO "D"		UD	1,0000	0,73	0,73		
	BUCHA PLASTICA S-8		UD	1,0000	0,16	0,16		
	PARAFUSO GALVANIZADO 1/4"X1/2"		UD	2,0000	0,09	0,18		
	PORCA E ARRUELA 1/4"		UD	2,0000	0,10	0,20		
	SUSPENSÃO "Y" EM FERRO GALVANIZADO		UD	1,0000	0,50	0,50		
	TIRANTE COM ROSCA TOTAL 1/4"		ML	0,2000	6,10	1,22		
	TIRO COM PINO DE ROSCA 1/4"		UD	1,0000	3,87	3,87		
	TOTAL				R\$	6,86		
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
	0,84		0,62		6,86		1,98	RS 10,30
00033	<u>FIXAÇÃO P/ ELETROCALHA 300x100MM</u>			UN		74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA							
	MONTADOR	H		1,2000	5,73	6,88		
	TOTAL				R\$	6,88		
002	MATERIAL							
	BUCHA NYLON S-8		UN	4,0000	0,16	0,64		
	CANTONEIRA ZZ 38MM		UD	2,0000	0,90	1,80		

gfs

PARAFUSO GALVANIZADO 1/4"X1/2"	UD	4,0000	0,09	0,36
SUPORE ANGULAR PARA ELETROCALHA PERFURADA 300x100mm	UN	1,0000	4,88	4,88
TIRANTE ROSCA TOTAL PARA ELETRODUTO GALVANIZADO A FOGO	UN	2,0000	17,64	35,28
TIROS E PINO DE AÇO PARA FIXAÇÃO	UD	4,0000	3,87	15,48

TOTAL R\$ 58,44

Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
6,88		5,09		58,44		16,72		R\$ 87,13

00034 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 50MM (2") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO M 74,00 23,75

001 MAO DE OBRA				
AJUDANTE	H	0,4500	3,17	1,43
ELETRICISTA OU OFICIAL	H	0,4500	4,81	2,16
ELETRICISTA				
TOTAL			R\$	3,59

002 MATERIAL				
ELETRODUTO PVC ROSCA S/LUVA 50MM - 2"	M	1,1000	7,82	8,60
TOTAL			R\$	8,60

Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
3,59		2,66		8,60		3,53		R\$ 18,38

030 Grupo: INSTALAÇÃO DE GÁS GLP

00001 TUBO DE COBRE CLASSE "E" 15MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO M 74,00 23,75

001 MAO DE OBRA				
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0,1390	4,81	0,67
SERVEnte OU OPERARIO NAO QUALIFICADO	H	0,1390	3,17	0,44
TOTAL			R\$	1,11

002 MATERIAL				
TUBO COBRE CLASSE "E" DN 15 MM	M	1,1000	10,59	11,65
TOTAL			R\$	11,65

Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
1,11		0,82		11,65		3,23		R\$ 16,81

00002 COTOVELO DE COBRE SEM ANEL SOLDA 15MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO UN 74,00 23,75

001 MAO DE OBRA				
AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1800	3,58	0,64
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0,1800	4,81	0,87
TOTAL			R\$	1,51

002 MATERIAL				
COTOVELO COBRE S/ANEL SOLDA REF 607 15MM	UN	1,0000	2,44	2,44
SOLDA P/ TUBO E CONEXOES DE COBRE 500 G	UN	0,0014	39,74	0,06
TOTAL			R\$	2,50

Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
1,51		1,12		2,50		1,22		R\$ 6,35

gfs

00003	<u>TE DE COBRE 15MM LIGACÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>				UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H		0,1600		3,17	0,51
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H		0,1600		4,81	0,77
	TOTAL					R\$ 1,28	
002	MATERIAL						
	SOLDA 50/50	KG		0,0020		47,97	0,10
	SOLDA P/ TUBO E CONEXOES DE COBRE 500 G	UN		0,0006		39,74	0,02
	TE COBRE S/ANEL DE SOLDA REF. 611 015MM	UN		1,0000		2,62	2,62
	TOTAL					R\$ 2,74	
	Mão de Obra + Total L.S. + Material + Total BDI =					1,28 + 0,95 + 2,74 + 1,18 =	Total da Composição R\$ 6,15
00004	<u>REGISTRO DE ESFERA (FECHO RÁPIDO) DE 1/2"</u>				UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H		0,5000		3,58	1,79
	ENCANADOR	H		0,1500		4,81	0,72
	TOTAL					R\$ 2,51	
002	MATERIAL						
	FITA DE VEDAÇÃO	M		0,9400		0,23	0,22
	REGISTRO ESFERA (FECHO RÁPIDO) DE 1/2"	UN		1,0000		29,96	29,96
	TOTAL					R\$ 30,18	
	Mão de Obra + Total L.S. + Material + Total BDI =					2,51 + 1,86 + 30,18 + 8,21 =	Total da Composição R\$ 42,76
00005	<u>REGULADOR DE PRESSÃO 1 ESTÁGIO</u>				UD	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H		0,5000		3,17	1,59
	MONTADOR	H		0,5000		5,73	2,87
	TOTAL					R\$ 4,46	
002	MATERIAL						
	REGULADOR DE PRESSÃO	UD		1,0000		104,02	104,02
	TOTAL					R\$ 104,02	
	Mão de Obra + Total L.S. + Material + Total BDI =					4,46 + 3,30 + 104,02 + 26,55 =	Total da Composição R\$ 138,33
00006	<u>TERMINAL 1/2" NPTX3/8" P/ MANGUEIRA BP</u>				UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H		0,1800		3,17	0,57
	ENCANADOR	H		0,1800		4,81	0,87
	TOTAL					R\$ 1,44	
002	MATERIAL						
	TERMINAL 1/2" NPTX3/8" P/ MANGUEIRA BP	UN		1,0000		7,50	7,50

		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	R\$	Total BDI	=	R\$	Total da Composição	
		1,44		1,07		7,50			2,38		7,50	12,39	
		TOTAL											
00007	<u>ABRACADEIRA METÁLICA TIPO D 1/2"</u>										UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA												
	AJUDANTE DE ELETRICISTA				H			0,3000	3,58			1,07	
		TOTAL											
		R\$ 1,07											
002	MATERIAL												
	ABRACADEIRA METÁLICA TIPO D 1/2"				UN			1,0000	0,54			0,54	
		TOTAL											
		R\$ 0,54											
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	R\$	Total BDI	=	R\$	Total da Composição	
		1,07		0,79		0,54			0,57			2,97	
00008	<u>MANOMETRO</u>										UD	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA												
	AJUDANTE				H			2,0000	3,17			6,34	
	ENCANADOR				H			2,0000	4,81			9,62	
		TOTAL											
		R\$ 15,96											
002	MATERIAL												
	MANOMETRO				UD			1,0000	58,45			58,45	
		TOTAL											
		R\$ 58,45											
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	R\$	Total BDI	=	R\$	Total da Composição	
		15,96		11,81		58,45			20,48			106,70	
00009	<u>VÁLVULA DE ESFERA EM BRONZE 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</u>										UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA												
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO				H			0,6000	4,81			2,89	
	SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO				H			0,6000	3,17			1,90	
		TOTAL											
		R\$ 4,79											
002	MATERIAL												
	ESTOPA OU CORDA ALCATROADA P/ JUNTA DE TUBOS CONCRETO/CERAMICO				KG			0,0100	3,93			0,04	
	VALVULA DE ESFERA EM BRONZE REF 1552-B 1/2" BRUTA				UN			1,0000	25,99			25,99	
		TOTAL											
		R\$ 26,03											
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	R\$	Total BDI	=	R\$	Total da Composição	
		4,79		3,54		26,03			8,16			42,52	
00010	<u>PIGTAIL 1/2" 50CM</u>										UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA												
	AJUDANTE				H			0,1800	3,17			0,57	
	ENCANADOR				H			0,1800	4,81			0,87	
		TOTAL											
		R\$ 1,44											
002	MATERIAL												
	PIGTAIL 1/2" 50CM				UN			1,0000	33,50			33,50	

gfs

				TOTAL		R\$		33,50		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		1,44		1,07		33,50		8,55		RS 44,56
031 Grupo: AR CONDICIONADO										
00001	<u>CABO CORDPLAST (PP) 3X4,0MM2</u>							M	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE DE ELETRICISTA				H	0,1100		3,58		0,39
	ELETRICISTA				H	0,1100		4,81		0,53
	TOTAL							R\$		0,92
002	MATERIAL									
	CABO CORDPLAST (PP) 3X4,0MM2				M	1,0200		4,94		5,04
	TOTAL							R\$		5,04
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		0,92		0,68		5,04		1,58		RS 8,22
00002	<u>CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 2,5 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>							M	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA									
	ELETRICISTA OU OFICIAL				H	0,0500		4,81		0,24
	ELETRICISTA									
	SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO				H	0,0500		3,17		0,16
	TOTAL							R\$		0,40
002	MATERIAL									
	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 450/750V 2,5MM2, TP PIRASTIC PIRELLI OU EQUIV				M	1,0000		1,05		1,05
	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA EM ROLOS 19MM X 5M				UN	0,0112		1,15		0,01
	TOTAL							R\$		1,06
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		0,40		0,30		1,06		0,42		RS 2,18
00003	<u>CABO PP 4X2,5MM</u>							M	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE DE ELETRICISTA				H	0,1100		3,58		0,39
	ELETRICISTA				H	0,1100		4,81		0,53
	TOTAL							R\$		0,92
002	MATERIAL									
	CABO PP 4X2,5MM				M	1,0000		4,15		4,15
	TOTAL							R\$		4,15
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		0,92		0,68		4,15		1,37		RS 7,12
00004	<u>ELETRODUTO PVC ROSC. INCLUINDO CONEXÕES D=32MM (1")</u>							M	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE				H	0,4500		3,17		1,43
	ELETRICISTA				H	0,4500		4,81		2,16

gfs

				TOTAL		R\$		3,59	
002	MATERIAL								
	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1"			ML		1,1000	3,92	4,31	
				TOTAL		R\$		4,31	
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=
		Obra		L.S.					Total da
		3,59		2,66		4,31		2,51	RS
									13,07
00005	<u>BRACADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 3"</u>						UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA			H		0,3000	3,58	1,07	
				TOTAL		R\$		1,07	
002	MATERIAL								
	BRAÇADEIRA TIPO "D" , METALICA DE 3"			UN		1,0000	1,47	1,47	
				TOTAL		R\$		1,47	
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=
		Obra		L.S.					Total da
		1,07		0,79		1,47		0,79	RS
									4,12
00006	<u>ACETILENO</u>						M3	74,00	23,75
002	MATERIAL								
	ACETILENO			M3		1,0000	115,00	115,00	
				TOTAL		R\$		115,00	
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=
		Obra		L.S.					Total da
		0,00		0,00		115,00		27,31	RS
									142,31
00007	<u>TIRANTE E SUSPENSAO P/ TIRANTE 1/4"</u>						UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE			H		0,5000	3,17	1,59	
	ELETRICISTA			H		0,5000	4,81	2,41	
				TOTAL		R\$		4,00	
002	MATERIAL								
	TIRANTE E SUSPENSAO P/ TIRANTE			UD		1,0000	6,10	6,10	
				TOTAL		R\$		6,10	
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=
		Obra		L.S.					Total da
		4,00		2,96		6,10		3,10	RS
									16,16
00008	<u>VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8"</u>						M	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA			H		0,1700	3,58	0,61	
	ELETRICISTA			H		0,1700	4,81	0,82	
				TOTAL		R\$		1,43	
002	MATERIAL								
	VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8"			M		1,0000	1,98	1,98	
				TOTAL		R\$		1,98	
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=
		Obra		L.S.					Total da
									Composição

gfs

			1,43		1,06		1,98		1,06	RS	5,53
00009	<u>DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (19X38)mm</u>							M	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA										
	AJUDANTE DE ELETRICISTA				H	0,8000			3,58		2,86
	ELETRICISTA				H	0,8000			4,81		3,85
					TOTAL				R\$		6,71
002	MATERIAL										
	DUTO PERFURADO-PERFILADOS CHAPA DE AÇO (19 X 38)MM				M	1,0000			5,03		5,03
					TOTAL				R\$		5,03
			Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
			6,71		4,97		5,03		3,97		RS 20,68
00010	<u>CARGA DE GÁS NITROGENIO</u>							M3	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA										
	AJUDANTE DE ELETRICISTA				H	0,2000			3,58		0,72
					TOTAL				R\$		0,72
002	MATERIAL										
	CARGA DE GÁS NITROGENIO				M3	1,0000			22,50		22,50
					TOTAL				R\$		22,50
			Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
			0,72		0,53		22,50		5,64		RS 29,39
00011	<u>REDE DE INSUFLAMENTO/RETORNO C/ DUTOS EM CHAPA GALVANIZADA, DEFLETORES, CHAVEAMENTOS, FIXAÇÕES, ISOLAMENTO TÉRMICO EM CHAPAS DE ISOPOR AUTO-EXTINGUÍVEL, DUTOS FLEXÍVEIS DE LIGACÃO ETC.</u>							KG	74,00		23,75
002	MATERIAL										
	REDE DE INSUFLAMENTO/RETORNO C/ DUTOS EM CHAPA GALVANIZADA, DEFLETORES, CHAVEAMENTOS, FIXAÇÕES, ISOL				KG	1,0000			8,40		8,40
					TOTAL				R\$		8,40
			Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
			0,00		0,00		8,40		2,00		RS 10,40
00012	<u>CHUMBADOR 1/4" X 2"</u>							UN	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA										
	AJUDANTE DE ELETRICISTA				H	0,3000			3,58		1,07
	ELETRICISTA				H	0,3000			4,81		1,44
					TOTAL				R\$		2,51
002	MATERIAL										
	CHUMBADOR 1/4" X 2"				UN	1,0000			2,50		2,50
					TOTAL				R\$		2,50
			Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
			2,51		1,86		2,50		1,63		RS 8,50
00013	<u>DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=4", INCLUSIVE CONEXÕES</u>							M	74,00		23,75

001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H		1,2000	3,58		4,30		
	ELETRICISTA		H		1,2000	4,81		5,77		
	TOTAL				R\$			10,07		
002	MATERIAL									
	DUTO FLEXIVEL EM PEAD - D=110mm (4"),		M		1,1000	10,16		11,18		
	C/CONEXÕES									
	TOTAL				R\$			11,18		
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=	Total da
		Obra		L.S.						Composição
		10,07		7,45		11,18		6,82		RS
										35,52
00014	<u>DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=6", INCLUSIVE CONEXÕES</u>						M	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H		1,5000	3,58		5,37		
	ELETRICISTA		H		1,5000	4,81		7,22		
	TOTAL				R\$			12,59		
002	MATERIAL									
	DUTO FLEXIVEL EM PEAD - D=160mm (6"),		M		1,1000	26,27		28,90		
	C/CONEXÕES									
	TOTAL				R\$			28,90		
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=	Total da
		Obra		L.S.						Composição
		12,59		9,32		28,90		12,07		RS
										62,88
00015	<u>FITA ALUMINIZADA 45MM</u>						M	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA									
	ENCANADOR		H		0,1000	4,81		0,48		
	TOTAL				R\$			0,48		
002	MATERIAL									
	FITA ALUMINIZADA 45MM		M		1,0000	0,24		0,24		
	TOTAL				R\$			0,24		
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=	Total da
		Obra		L.S.						Composição
		0,48		0,36		0,24		0,26		RS
										1,34
00016	<u>FITA PERFURADA ERAFLEX</u>						ML	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE		H		0,0900	3,17		0,29		
	TOTAL				R\$			0,29		
002	MATERIAL									
	FITA PERFURADA ERAFLEX		ML		1,0000	1,40		1,40		
	TOTAL				R\$			1,40		
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=	Total da
		Obra		L.S.						Composição
		0,29		0,21		1,40		0,45		RS
										2,35
00017	<u>GRELHA DE RETORNO EM ALUMÍNIO ANODIZADO TIPO AR-1225x325MM</u>						UN	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE		H		0,3000	3,17		0,95		
	MONTADOR		H		0,3000	5,73		1,72		
	TOTAL				R\$			2,67		

8/4

002	MATERIAL								
	GRELHA DE RETORNO EM ALUMÍNIO			UN	1,0000	133,04	133,04		
	ANODIZADO TIPO AR-1225x325MM								
				TOTAL	R\$		133,04		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
		2,67		1,98		133,04		32,70	=
								R\$	170,39
									Total da Composição
00018	<u>MANGUEIRA CRISTAL 1/2" X 1,5MM</u>					M	74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA								
	SERVENTE			H	0,1000	3,17	0,32		
				TOTAL	R\$		0,32		
002	MATERIAL								
	MANGUEIRA CRISTAL 1/2" X 1,5MM			M	1,0000	6,45	6,45		
				TOTAL	R\$		6,45		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
		0,32		0,24		6,45		1,66	=
								R\$	8,67
									Total da Composição
00019	<u>OXIGENIO</u>					M3	74,00	23,75	
002	MATERIAL								
	OXIGENIO			M3	1,0000	12,00	12,00		
				TOTAL	R\$		12,00		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
		0,00		0,00		12,00		2,85	=
								R\$	14,85
									Total da Composição
00020	<u>SOLDA FOSCOPPER</u>					KG	74,00	23,75	
002	MATERIAL								
	SOLDA FOSCOPPER			KG	1,0000	59,50	59,50		
				TOTAL	R\$		59,50		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
		0,00		0,00		59,50		14,13	=
								R\$	73,63
									Total da Composição
00021	<u>TUBO DE COBRE D=1/4"</u>					ML	74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE			H	0,0500	3,17	0,16		
	ENCANADOR			H	0,0500	4,81	0,24		
				TOTAL	R\$		0,40		
002	MATERIAL								
	PASTA PARA SOLDAR			UD	0,0002	34,78	0,01		
	SOLDA 50X50			KG	0,0002	47,97	0,01		
	TUBO DE COBRE D=1/4"			ML	1,0100	6,13	6,19		
				TOTAL	R\$		6,21		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
		0,40		0,30		6,21		1,64	=
								R\$	8,55
									Total da Composição
00022	<u>TUBO DE COBRE D=3/4"</u>					ML	74,00	23,75	

845

001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE		H		0,1400	3,17	0,44		
	ENCANADOR		H		0,1400	4,81	0,67		
			TOTAL			R\$	1,11		
002	MATERIAL								
	PASTA PARA SOLDAR		UD		0,0002	34,78	0,01		
	SOLDA 50X50		KG		0,0002	47,97	0,01		
	TUBO DE COBRE 3/4"		ML		1,0100	14,75	14,90		
			TOTAL			R\$	14,92		
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=
		Obra		L.S.					Total da
		1,11		0,82		14,92		4,00	RS
									20,85
00023	<u>TUBO DE COBRE D=3/8"</u>					ML	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE		H		0,1400	3,17	0,44		
	ENCANADOR		H		0,1400	4,81	0,67		
			TOTAL			R\$	1,11		
002	MATERIAL								
	PASTA PARA SOLDAR		UD		0,0002	34,78	0,01		
	SOLDA 50X50		KG		0,0002	47,97	0,01		
	TUBO DE COBRE D=3/8"		ML		1,0100	9,20	9,29		
			TOTAL			R\$	9,31		
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=
		Obra		L.S.					Total da
		1,11		0,82		9,31		2,67	RS
									13,91
00024	<u>TUBO DE COBRE D=5/8"</u>					ML	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE		H		0,1400	3,17	0,44		
	ENCANADOR		H		0,1400	4,81	0,67		
			TOTAL			R\$	1,11		
002	MATERIAL								
	PASTA PARA SOLDAR		UD		0,0002	34,78	0,01		
	SOLDA 50X50		KG		0,0002	47,97	0,01		
	TUBO DE COBRE D=5/8"		ML		1,0100	16,25	16,41		
			TOTAL			R\$	16,43		
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=
		Obra		L.S.					Total da
		1,11		0,82		16,43		4,36	RS
									22,72
00025	<u>TUBO DE COBRE D=7/8"</u>					ML	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE		H		0,1400	3,17	0,44		
	ENCANADOR		H		0,1400	4,81	0,67		
			TOTAL			R\$	1,11		
002	MATERIAL								
	PASTA PARA SOLDAR		UD		0,0002	34,78	0,01		
	SOLDA 50X50		KG		0,0002	47,97	0,01		
	TUBO DE COBRE D=7/8"		ML		1,0100	25,25	25,50		
			TOTAL			R\$	25,52		
		Mão de	+	Total	+	Material	+	Total BDI	=
		Obra		L.S.					Total da
		1,11		0,82					Composição

gfs

		1,11	0,82		25,52		6,52	RS	33,97	
00026	<u>TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>					M		74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE DE ENCANADOR		H		0,4000		3,58		1,43	
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO		H		0,4000		4,81		1,92	
	TOTAL						R\$		3,35	
002	MATERIAL									
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G		UN		0,0008		24,39		0,02	
	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3		UN		0,0003		29,18		0,01	
	TUBO PVC SOLDAVEL EB-892 P/AGUA FRIA PREDIAL DN 25MM		M		1,6000		2,62		4,19	
	TOTAL						R\$		4,22	
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		3,35		2,48		4,22		2,39		RS 12,44
00027	<u>CAIXA DE PASSAGEM PARA SPLIT – CONDENSADORA -39X17X7 CM</u>					UN		74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H		1,2500		3,58		4,48	
	ELETRICISTA		H		1,2500		4,81		6,01	
	TOTAL						R\$		10,49	
002	MATERIAL									
	CAIXA DE PASSAGEM PARA SPLIT – CONDENSADORA -39X17X7 CM		UN		1,0000		27,12		27,12	
	TOTAL						R\$		27,12	
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		10,49		7,76		27,12		10,78		RS 56,15
00028	<u>CAIXA DE PASSAGEM PARA SPLIT – EVAPORADORA HI WALL – 39X22X6 CM</u>					UN		74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H		1,2500		3,58		4,48	
	ELETRICISTA		H		1,2500		4,81		6,01	
	TOTAL						R\$		10,49	
002	MATERIAL									
	CAIXA DE PASSAGEM PARA SPLIT – EVAPORADORA HI WALL – 39X22X6 CM		UN		1,0000		36,25		36,25	
	TOTAL						R\$		36,25	
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=	Total da Composição
		10,49		7,76		36,25		12,94		RS 67,44
00029	<u>CAIXA DE PASSAGEM PARA SPLIT – EVAPORADORA PISO TETO – 39X17X6 CM</u>					UN		74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H		1,2500		3,58		4,48	
	ELETRICISTA		H		1,2500		4,81		6,01	
	TOTAL						R\$		10,49	
002	MATERIAL									
	CAIXA DE PASSAGEM PARA SPLIT – EVAPORADORA		UN		1,0000		25,06		25,06	

PISO TETO – 39X17X6 CM

		TOTAL	R\$	25,06	
	Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição
	10,49	7,76	25,06	10,29	R\$ 53,60
00030	<u>COLA ADESIVA PARA TUBOS DE ESPUMA ELASTOMÉRICA</u>			L	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA				
	APLICADOR	H	0,6000	5,06	3,04
		TOTAL	R\$		3,04
002	MATERIAL				
	COLA ADESIVA PARA TUBOS DE ESPUMA ELASTOMÉRICA	L	1,0000	42,43	42,43
		TOTAL	R\$		42,43
	Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição
	3,04	2,25	42,43	11,33	R\$ 59,05
00031	<u>GANCHO CURTO PARA PERFILADO 38x38mm - GALVANIZADO A FOGO</u>			UN	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA				
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	3,58	1,07
	ELETRICISTA	H	0,3000	4,81	1,44
		TOTAL	R\$		2,51
002	MATERIAL				
	GANCHO CURTO PARA PERFILADO 38x38mm - GALVANIZADO A FOGO	UN	1,0000	1,69	1,69
		TOTAL	R\$		1,69
	Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição
	2,51	1,86	1,69	1,44	R\$ 7,50
00032	<u>EXAUSTOR DE LINHA / VAZÃO 50m³/h (PRESSÃO ESTÁTICA 4mmCA)</u>			UN	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA				
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8000	3,58	2,86
	ELETRICISTA	H	0,8000	4,81	3,85
		TOTAL	R\$		6,71
002	MATERIAL				
	EXAUSTOR DE LINHA / VAZÃO 50m³/h (PRESSÃO ESTÁTICA 4mmCA)	UN	1,0000	135,00	135,00
		TOTAL	R\$		135,00
	Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição
	6,71	4,97	135,00	34,84	R\$ 181,52
00033	<u>DIFUSOR DE INSUFLAMENTO RETANGULAR COM REGISTRO – 21" X 21"</u>			UN	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA				
	AJUDANTE	H	0,4000	3,17	1,27
	MONTADOR	H	0,4000	5,73	2,29
		TOTAL	R\$		3,56
002	MATERIAL				
	DIFUSOR DE INSUFLAMENTO RETANGULAR COM REGISTRO – 21" X 21"	UN	1,0000	209,16	209,16

gfs

		TOTAL	R\$	209,16	
	Mão de Obra	+ Total L.S.	+ Material	+ Total BDI	= Total da Composição
	3,56	2,63	209,16	51,15	RS 266,50
00034	<u>TUBO DE COBRE D=1/2"</u>			ML	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA				
	AJUDANTE	H	0,1000	3,17	0,32
	ENCANADOR	H	0,1000	4,81	0,48
		TOTAL	R\$	0,80	
002	MATERIAL				
	PASTA PARA SOLDAR	UD	0,0002	34,78	0,01
	SOLDA 50X50	KG	0,0002	47,97	0,01
	TUBO DE COBRE 1/2"	ML	1,0100	25,59	25,85
		TOTAL	R\$	25,87	
	Mão de Obra	+ Total L.S.	+ Material	+ Total BDI	= Total da Composição
	0,80	0,59	25,87	6,47	RS 33,73
00035	<u>EXAUSTOR DE LINHA PARA TUBULAÇÃO FLEXÍVEL D= 150MM, VAZÃO 450M3/H</u>			UN	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA				
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8000	3,58	2,86
	ELETRICISTA	H	0,8000	4,81	3,85
		TOTAL	R\$	6,71	
002	MATERIAL				
	EXAUSTOR DE LINHA PARA TUBULAÇÃO FLEXÍVEL D= 150MM, VAZÃO 450M3/H	UN	1,0000	385,00	385,00
		TOTAL	R\$	385,00	
	Mão de Obra	+ Total L.S.	+ Material	+ Total BDI	= Total da Composição
	6,71	4,97	385,00	94,21	RS 490,89
00036	<u>GRELHA DE INSUFLAMENTO/RETORNO, EM ALUMÍNIO ATÉ 0,25 M² (FORNECIMENTO E MONTAGEM)</u>			UN	74,00 23,75
002	MATERIAL				
	GRELHAS DE INSUFLAMENTO/RETORNO EM ALUMÍNIO ATÉ 0,25M²(FORN. E MONTAG.)	UD	1,0000	80,57	80,57
		TOTAL	R\$	80,57	
	Mão de Obra	+ Total L.S.	+ Material	+ Total BDI	= Total da Composição
	0,00	0,00	80,57	19,14	RS 99,71
00037	<u>BORRACHA ELASTOMÉRICA D=1"X25MM DE ESPESSURA</u>			M	74,00 23,75
001	MAO DE OBRA				
	AJUDANTE	H	0,3000	3,17	0,95
	ENCANADOR	H	0,3000	4,81	1,44
		TOTAL	R\$	2,39	
002	MATERIAL				
	BORRACHA ELASTOMÉRICA D=1"X25MM DE ESPESSURA	M	1,0000	5,36	5,36
		TOTAL	R\$	5,36	
	Mão de Obra	+ Total L.S.	+ Material	+ Total BDI	= Total da Composição

8/4

				2,39	1,77		5,36		2,26	RS	11,78
00038	<u>BORRACHA ELASTOMÉRICA D=1/2"X19MM DE ESPESSURA</u>							M	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA										
	AJUDANTE		H			0,0300			3,17		0,10
	ENCANADOR		H			0,0300			4,81		0,14
	TOTAL								R\$		0,24
002	MATERIAL										
	BORRACHA ELASTOMÉRICA D=1/2"X19MM DE ESPESSURA		M			1,0000			3,75		3,75
	TOTAL								R\$		3,75
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=		Total da Composição
		0,24		0,18		3,75		0,99		RS	5,16
00039	<u>BORRACHA ELASTOMÉRICA D=1/4"X19MM DE ESPESSURA</u>							M	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA										
	AJUDANTE		H			0,0300			3,17		0,10
	ENCANADOR		H			0,0300			4,81		0,14
	TOTAL								R\$		0,24
002	MATERIAL										
	BORRACHA ELASTOMÉRICA D=1/4"X19MM DE ESPESSURA		M			1,0000			3,27		3,27
	TOTAL								R\$		3,27
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=		Total da Composição
		0,24		0,18		3,27		0,88		RS	4,57
00040	<u>BORRACHA ELASTOMÉRICA D=3/4"X19MM DE ESPESSURA</u>							M	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA										
	AJUDANTE		H			0,0300			3,17		0,10
	ENCANADOR		H			0,0300			4,81		0,14
	TOTAL								R\$		0,24
002	MATERIAL										
	BORRACHA ELASTOMÉRICA D=3/4"X19MM DE ESPESSURA		M			1,0000			4,57		4,57
	TOTAL								R\$		4,57
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=		Total da Composição
		0,24		0,18		4,57		1,19		RS	6,18
00041	<u>BORRACHA ELASTOMÉRICA D=3/8"X19MM DE ESPESSURA</u>							M	74,00		23,75
001	MAO DE OBRA										
	AJUDANTE		H			0,0300			3,17		0,10
	ENCANADOR		H			0,0300			4,81		0,14
	TOTAL								R\$		0,24
002	MATERIAL										
	BORRACHA ELASTOMÉRICA D=3/8"X19MM DE ESPESSURA		M			1,0000			3,44		3,44
	TOTAL								R\$		3,44
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=		Total da Composição

8/4

				0,24	0,18		3,44		0,92	RS	4,78
00042	<u>BORRACHA ELASTOMÉRICA D=5/8"X19MM DE ESPESSURA</u>							M		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA										
	AJUDANTE		H			0,0300			3,17		0,10
	ENCANADOR		H			0,0300			4,81		0,14
	TOTAL						R\$				0,24
002	MATERIAL										
	BORRACHA ELASTOMÉRICA D=5/8"X19MM DE ESPESSURA		M			1,0000			4,26		4,26
	TOTAL						R\$				4,26
				Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +			Total BDI =		Total da Composição
				0,24	0,18	4,26			1,11	RS	5,79
00043	<u>BORRACHA ELASTOMÉRICA D=7/8"X19MM DE ESPESSURA</u>							M		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA										
	AJUDANTE		H			0,0300			3,17		0,10
	ENCANADOR		H			0,0300			4,81		0,14
	TOTAL						R\$				0,24
002	MATERIAL										
	BORRACHA ELASTOMÉRICA D=7/8"X19MM DE ESPESSURA		M			1,0000			4,93		4,93
	TOTAL						R\$				4,93
				Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +			Total BDI =		Total da Composição
				0,24	0,18	4,93			1,27	RS	6,62
00044	<u>SUPOTE ESTRUTURADO 19X10MM (1/4" E 3/8")</u>							UN		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA										
	AJUDANTE		H			0,1000			3,17		0,32
	ENCANADOR		H			0,1000			4,81		0,48
	TOTAL						R\$				0,80
002	MATERIAL										
	SUPOTE ESTRUTURADO 19X10MM (1/4" E 3/8")		UN			1,0000			11,25		11,25
	TOTAL						R\$				11,25
				Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +			Total BDI =		Total da Composição
				0,80	0,59	11,25			3,00	RS	15,64
00045	<u>SUPOTE ESTRUTURADO 19X15MM (1/2" E 5/8")</u>							UN		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA										
	AJUDANTE		H			0,1000			3,17		0,32
	ENCANADOR		H			0,1000			4,81		0,48
	TOTAL						R\$				0,80
002	MATERIAL										
	SUPOTE ESTRUTURADO 19X15MM (1/2" E 5/8")		UN			1,0000			11,43		11,43
	TOTAL						R\$				11,43
				Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +			Total BDI =		Total da Composição

845

				0,80	0,59		11,43		3,04	RS	15,86
00046	<u>SUPORTE ESTRUTURADO</u> <u>19X22MM (3/4" E 7/8")</u>								UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA										
	AJUDANTE		H			0,1000		3,17		0,32	
	ENCANADOR		H			0,1000		4,81		0,48	
	TOTAL							R\$		0,80	
002	MATERIAL										
	SUPORTE ESTRUTURADO								UN	1,0000	11,69
	19X22MM (3/4" E 7/8")										11,69
	TOTAL							R\$			11,69
				Mão de	Total		Material		Total BDI	=	Total da
				Obra	L.S.						Composição
				0,80	0,59		11,69		3,11		RS
											16,19
00047	<u>MANTA EM ESPUMA ELASTOMÉRICA ADESIVA</u> <u>ALUMINIZADA ESPESSURA 15 mm</u>								M2	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA										
	AJUDANTE		H			1,3000		3,17		4,12	
	ENCANADOR		H			1,3000		4,81		6,25	
	TOTAL							R\$		10,37	
002	MATERIAL										
	MANTA EM ESPUMA ELASTOMÉRICA ADESIVA								M2	1,0500	42,63
	ALUMINIZADA ESPESSURA 15 mm										42,66
	TOTAL							R\$			42,66
				Mão de	Total		Material		Total BDI	=	Total da
				Obra	L.S.						Composição
				10,37	7,67		42,66		14,42		RS
											75,12
00048	<u>PROTEÇÃO MECÂNICA PARA ESPUMA</u> <u>ELASTOMÉRICA</u>								M2	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA										
	AJUDANTE		H			0,5000		3,17		1,59	
	ENCANADOR		H			0,5000		4,81		2,41	
	TOTAL							R\$		4,00	
002	MATERIAL										
	PROTEÇÃO MECÂNICA PARA ESPUMA								M2	1,0500	51,19
	ELASTOMÉRICA										53,75
	TOTAL							R\$			53,75
				Mão de	Total		Material		Total BDI	=	Total da
				Obra	L.S.						Composição
				4,00	2,96		53,75		14,42		RS
											75,13
00049	<u>CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 X</u> <u>2,5MM²</u>								M	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA										
	AJUDANTE		H			0,1100		3,17		0,35	
	ELETRICISTA		H			0,1100		4,81		0,53	
	TOTAL							R\$		0,88	
002	MATERIAL										
	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 X								ML	1,0000	2,36
	2,5MM²										2,36
	TOTAL							R\$			2,36
				Mão de	Total		Material		Total BDI	=	Total da
				Obra	L.S.						Composição

8/4

0,88 0,65 2,36 0,92 R\$ 4,81

032 Grupo: CASA DE BOMBA

00001	<u>CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 4 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>			M		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA						
	ELETRICISTA		H		0,0610	4,81	0,29
	SERVENTE		H		0,0610	3,17	0,19
			TOTAL			R\$	0,48
002	MATERIAL						
	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 450/750V 4MM2, FLEXIVEL, TP FORESPLAST ALCOA OU EQUIV		M		1,0000	1,80	1,80
	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA EM ROLOS 19MM X 5M		UN		0,0112	1,15	0,01
			TOTAL			R\$	1,81
		Mão de Obra +	Total L.S. +		Material +	Total BDI =	Total da Composição
		0,48	0,36		1,81	0,63	R\$ 3,28
00002	<u>QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO*</u>			UN		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H		3,5000	3,58	12,53
	ELETRICISTA		H		3,5000	4,81	16,84
			TOTAL			R\$	29,37
002	MATERIAL						
	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO		UD		1,0000	23,65	23,65
	BASE FUSIVEL DIAZED 63A. COMPLETA		UN		1,0000	24,49	24,49
	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM		UN		1,0000	73,23	73,23
	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A		UN		1,0000	50,59	50,59
	FUSIVEL DIAZED 63A		UN		1,0000	2,42	2,42
	PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGAÇÃO		UD		1,0000	7,76	7,76
			TOTAL			R\$	182,14
		Mão de Obra +	Total L.S. +		Material +	Total BDI =	Total da Composição
		29,37	21,73		182,14	55,39	R\$ 288,63
00003	<u>ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 32MM (1 1/4") INCL CONEXOES. FORNECIMENTO E INSTALACAO</u>			M		74,00	23,75
001	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H		0,4500	3,58	1,61
	ELETRICISTA		H		0,4500	4,81	2,16
			TOTAL			R\$	3,77
002	MATERIAL						
	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"		M		1,1000	4,99	5,49
			TOTAL			R\$	5,49
		Mão de Obra +	Total L.S. +		Material +	Total BDI =	Total da Composição
		3,77	2,79		5,49	2,86	R\$ 14,91
00004	<u>BUCHA E ARRUELA DE FERRO GALV. D=32MM (1 1/4")</u>			PAR		74,00	23,75

gfs

001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		0,0300	3,58	0,11		
	ELETRICISTA	H		0,0300	4,81	0,14		
	TOTAL				R\$	0,25		
002	MATERIAL							
	ARRUELA GALVANIZADO 1 1/4"	UN		1,0000	0,53	0,53		
	BUCHA GALVANIZADO 1 1/4"	UN		1,0000	0,64	0,64		
	TOTAL				R\$	1,17		
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
	0,25		0,19		1,17		0,38	=
							RS	Total da Composição
								1,99

033 Grupo: VIDROS

00001 VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 6mm, COLOCADO M2 74,00 23,75

002	MATERIAL							
	VIDRO COMUM FUMÊ, E = 6MM (COLOCADO)	M2		1,0000	137,88	137,88		
	TOTAL				R\$	137,88		
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
	0,00		0,00		137,88		32,75	=
							RS	Total da Composição
								170,63

00002 VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 4mm, COLOCADO M2 74,00 23,75

002	MATERIAL							
	VIDRO COMUM FUMÊ, E=4MM (COLOCADO)	M2		1,0000	71,24	71,24		
	TOTAL				R\$	71,24		
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
	0,00		0,00		71,24		16,92	=
							RS	Total da Composição
								88,16

00003 VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6MM E MOLDURA DE ALUMÍNIO M2 74,00 23,75

001	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H		1,5000	3,17	4,76		
	MONTADOR	H		2,5000	5,73	14,33		
	TOTAL				R\$	19,09		
002	MATERIAL							
	ARGAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA	KG		3,1000	1,11	3,44		
	MASSA IGAS PARA CAIXILHO DE ALUMÍNIO	KG		1,5000	1,27	1,91		
	TRILHO DE ALUMÍNIO PARA FORRO DE GESSO	M		4,0000	5,68	22,72		
	VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR PARA CAIXILHO	M2		1,0000	130,99	130,99		
	TOTAL				R\$	159,06		
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
	19,09		14,13		159,06		45,67	=
							RS	Total da Composição
								237,95

00004 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/ MASSA ESP.=4MM, COLOCADO M2 74,00 23,75

gfs

002	MATERIAL								
	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/ MASSA		M2		1,0000	63,19		63,19	
	ESP.=4MM, COLOCADO								
			TOTAL			R\$		63,19	
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
		0,00		0,00		63,19		15,01	=
								RS	Total da Composição
									78,20

034 Grupo: COMUNICACAO VISUAL

00001	<u>PLACA AÉREA (228X59CM) DE CHAPA DOBRADA EM AÇO GALV. 24 C/ PELÍCULA EM VINIL ADESIVO - CONF. PROJETO</u>						UN	74,00	23,75
-------	---	--	--	--	--	--	----	-------	-------

002	MATERIAL								
	FORN. E MONT. PLACA AÉREA DIM.(228X59CM) CHAPA DOBRADA EM AÇO GALV. 24 C/ VINIL ADESIV-CONF. PROJE		UN		1,0000	2.043,00		2.043,00	
			TOTAL			R\$		2.043,00	
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
		0,00		0,00		2.043,00		485,21	=
								RS	Total da Composição
									2.528,21

00002	<u>PLACA DE TETO DIRECIONAL EM CHAPA GALV. 24, DIM.(48X16CM) FIXADA POR CABO DE AÇO, CONF. PROJETO</u>						UN	74,00	23,75
-------	--	--	--	--	--	--	----	-------	-------

002	MATERIAL								
	PLACA DE TETO EM CHAPA GALV. 24, DIM.(48,0X16,0CM)		UN		1,0000	260,00		260,00	
			TOTAL			R\$		260,00	
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
		0,00		0,00		260,00		61,75	=
								RS	Total da Composição
									321,75

00003	<u>PLACA DE BANDEIROLA EM CHAPA DE AÇO GALV. 24, DIRECIONAIS TIPO FRENTE E VERSO DIM.(40X13,5CM) CONF. PROJETO</u>						UN	74,00	23,75
-------	--	--	--	--	--	--	----	-------	-------

002	MATERIAL								
	PLACAS EM CHAPA DE AÇO GALV. DIRECIONAIS TIPO FRENTE E VERSO FIXADA EM PAREDE 40,0X13,5CM		UN		1,0000	243,00		243,00	
			TOTAL			R\$		243,00	
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
		0,00		0,00		243,00		57,71	=
								RS	Total da Composição
									300,71

00004	<u>PLACA DE PORTA (30X7CM) EM ACRÍLICO CRISTAL 2MM C/ APLICAÇÃO VINIL C/ TEXTO NA FACE POSTERIOR-CONF. PROJETO</u>						UN	74,00	23,75
-------	--	--	--	--	--	--	----	-------	-------

002	MATERIAL								
	PLACA EM ACRILICO CRISTAL 2MM C/ APLICAÇÃO VINIL C/ TEXTO NA FACE POSTERIOR DIM(30X7CM)		UN		1,0000	30,43		30,43	
			TOTAL			R\$		30,43	
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI	=
		0,00		0,00		30,43		7,23	=
								RS	Total da Composição
									37,66

00005	<u>PLACA EM CHAPA ALUM. 3MM DIM.(50X60CM), SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVAN. D=2" COM PINTURA, CONF. PROJETO</u>						UN	74,00	23,75
-------	---	--	--	--	--	--	----	-------	-------

002 MATERIAL

8/4

	PLACA EM CHAPA ALUM. 3MM DIM.(50X60CM), SUP. EM TUBO AÇO GALVANIZADO D=2" C/ PINTURA CONF. PROJ.	UN	1,0000	380,00	380,00	
		TOTAL		R\$	380,00	
	Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição	
	0,00	0,00	380,00	90,25	R\$ 470,25	
00006	<u>TOTEM EM CHAPA DE ALUMINIO COM 3 FACES MEDINDO 4,50X1,00 M, CONFORME PROJETO</u>			UN	74,00	23,75
002	MATERIAL TOTEM EM CHAPA DE ALUMINIO COM 3 FACES MEDINDO 4,50X1,00 M CONF. PROJETO	UN	1,0000	6.873,12	6.873,12	
		TOTAL		R\$	6.873,12	
	Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição	
	0,00	0,00	6.873,12	1.632,37	R\$ 8.505,49	
00007	<u>LETREIRO EM AÇO INOX 304 ESCOVADO EM CHAPA Nº 22, ALTURA DA LETRA DE 25CM E ESPESSURA (RELEVO) DE 4CM, CONF. PROJETO</u>			UN	74,00	23,75
002	MATERIAL LETREIRO EM AÇO INOX 304 ESCOVADO EM CHAPA 22, H= 25CM E ESPESSURA (RELEVO) DE 4CM(FORN. E MONTAGEM)	UN	1,0000	120,00	120,00	
		TOTAL		R\$	120,00	
	Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição	
	0,00	0,00	120,00	28,50	R\$ 148,50	
035	Grupo: PAISAGISMO					
00001	<u>GRAMA EM PLACAS E=6CM FORNECIMENTO E PLANTIO</u>			M2	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA AJUDANTE	H	0,2078	3,17	0,66	
		TOTAL		R\$	0,66	
002	MATERIAL GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA TERRA VEGETAL	M2 M3	0,9000 0,0750	5,73 53,86	5,16 4,04	
		TOTAL		R\$	9,20	
	Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição	
	0,66	0,49	9,20	2,46	R\$ 12,81	
00002	<u>FORNECIMENTO E PLANTIO DE CYCAS REVOLUTA</u>			UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA JARDINEIRO	H	0,8000	4,64	3,71	
		TOTAL		R\$	3,71	
002	MATERIAL CYCAS REVOLUTA	UN	1,0000	135,00	135,00	
		TOTAL		R\$	135,00	
	Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição	
	3,71	2,75	135,00	33,60	R\$ 175,06	

gfs

00003	<u>BRITA 1 COLOCADA EM VALA</u>				M3		74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA SERVENTE		H		2,0000	3,17	6,34		
			TOTAL		R\$		6,34		
002	MATERIAL BRITA 1		M3		1,0000	51,77	51,77		
			TOTAL		R\$		51,77		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
		6,34		4,69		51,77		14,92	RS 77,72
00004	<u>ÁRVORE FRUTÍFERA C/ TUTOR E ADUBO E C/ ALTURA MÍNIMA DE 3,00M</u>						74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA JARDINEIRO SERVENTE		H H		3,3500 6,7000	4,64 3,17	15,54 21,24		
			TOTAL		R\$		36,78		
002	MATERIAL ADUBO MINERAL (10-10-10NPK) ADUBO ORGANICO CURTIDO (ESTERCO) ARVORE FRUTIFERA C/TUTOR E ALTURA MINIMA = 3,00M TERRA COMUM VEGETAL		KG M3 UN M3		0,0640 0,0064 1,0000 0,5000	1,30 122,48 87,94 53,86	0,08 0,78 87,94 26,93		
			TOTAL		R\$		115,73		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
		36,78		27,22		115,73		42,69	RS 222,42
00005	<u>FORNECIMENTO E PLANTIO DE MUDA DE TREPADEIRAS DIVERSAS H=50CM</u>						74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA JARDINEIRO		H		0,1696	4,64	0,79		
			TOTAL		R\$		0,79		
002	MATERIAL TREPADEIRAS DIVERSAS MUDA H=50CM		UN		1,0000	6,00	6,00		
			TOTAL		R\$		6,00		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
		0,79		0,58		6,00		1,75	RS 9,12
00006	<u>ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM</u>						74,00	23,75	
001	MAO DE OBRA JARDINEIRO		H		0,1696	4,64	0,79		
			TOTAL		R\$		0,79		
002	MATERIAL ARBUSTO ORNAMENTAL		UN		1,0000	10,80	10,80		
			TOTAL		R\$		10,80		
		Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	Total da Composição
		0,79		0,58		10,80		2,89	RS 15,06

00007	<u>ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL C/ TUTOR E C/ ALTURA VARIÁVEL DE 80CM - 100CM</u>			UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	JARDINEIRO	H	1,6000	4,64	7,42	
	SERVENTE	H	2,2000	3,17	6,97	
	TOTAL			R\$	14,39	
002	MATERIAL					
	ADUBO MINERAL (10-10-10NPK)	KG	0,0400	1,30	0,05	
	ADUBO ORGANICO CURTIDO (ESTERCO)	M3	0,0040	122,48	0,49	
	ARBUSTO ORNAMENTAL C/TUTOR E ALTURA VARIÁVEL DE 80CM - 100CM	UN	1,0000	22,50	22,50	
	TERRA COMUM VEGETAL	M3	0,1500	53,86	8,08	
	TOTAL			R\$	31,12	
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+
	14,39		10,65		31,12	
					Total BDI	=
					13,34	
					R\$	Total da Composição
						69,50
00008	<u>ÁRVORES E PALMEIRAS DIVERSAS ALTURA MÍNIMA DE 2,00M</u>			UN	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	JARDINEIRO	H	2,0000	4,64	9,28	
	SERVENTE	H	3,3500	3,17	10,62	
	TOTAL			R\$	19,90	
002	MATERIAL					
	ADUBO MINERAL (10-10-10NPK)	KG	0,0640	1,30	0,08	
	ADUBO ORGANICO CURTIDO (ESTERCO)	M3	0,0064	122,48	0,78	
	ÁRVORES E PALMEIRAS DIVERSAS MUDA COM H=2,00M	UN	1,0000	80,00	80,00	
	TERRA COMUM VEGETAL	M3	0,5000	53,86	26,93	
	TOTAL			R\$	107,79	
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+
	19,90		14,73		107,79	
					Total BDI	=
					33,82	
					R\$	Total da Composição
						176,24
00009	<u>PEDRAS/SEIXOS DECORATIVOS</u>			M3	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	JARDINEIRO	H	2,0000	4,64	9,28	
	TOTAL			R\$	9,28	
002	MATERIAL					
	SEIXO ROLADO	M3	1,0000	318,99	318,99	
	TOTAL			R\$	318,99	
	Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+
	9,28		6,87		318,99	
					Total BDI	=
					79,60	
					R\$	Total da Composição
						414,74
036	Grupo: SERVIÇOS FINAIS					
00001	<u>LIMPEZA FINAL DA OBRA</u>			M2	74,00	23,75
001	MAO DE OBRA					
	SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO	H	0,1400	3,17	0,44	
	TOTAL			R\$	0,44	
002	MATERIAL					
	ACIDO MURIATICO (SOLUCAO	L	0,0500	2,26	0,11	

gfs

ACIDA)

		TOTAL		R\$				
Mão de Obra	+	Total L.S.	+	Material	+	Total BDI =	0,11	Total da Composição
0,44		0,33		0,11		0,21	RS	1,09

gfs

ANEXO 03 - CRONOGRAMA DA OBRA

TRIBUNAL DE JUSTIÇA
 AV. GENERAL AFONSO ALBUQUERQUE DE LIMA, CAMBEBA
 FORTALEZA-CE 60830-120
 OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO FORUM DE
 CRATEÚS

Código do Projeto: PJSECAD2012003

Código Financeiro: 1062012003

Região: 04 - SERTÃO DOS INHAMUNS

Data de Impressão : 05/07/2013

Data Base do Orçamento : Março/2013

Relatório: Cronograma da Obra

Grupo	Total	1º ao 30º dia		31º ao 60º dia		61º ao 90º dia		91º ao 120º dia		121º ao 150º dia		151º ao 180º dia		181º ao 210º dia			
		%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor		
001	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$	215.131,00	15%	32.269,65	15%	32.269,65	15%	32.269,65	15%	32.269,65	15%	32.269,65	15%	32.269,65	10%	21.513,10
002	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	82.245,84	100%	82.245,84		-		-		-		-		-		-
003	MOVIMENTO DE TERRA	R\$	66.102,39	40%	26.440,96	40%	26.440,96	10%	6.610,24	10%	6.610,24		-		-		-
004	INFRAESTRUTURA	R\$	41.915,50	60%	25.149,30	40%	16.766,20		-		-		-		-		-
005	SUPERESTRUTURA	R\$	339.594,90		-	40%	135.837,96	60%	203.756,94		-		-		-		-
006	ALVENARIA	R\$	134.440,88		-	30%	40.332,26	50%	67.220,44	20%	26.888,18		-		-		-
007	COBERTURA	R\$	386.824,51		-		-		-	60%	232.094,71	40%	154.729,80		-		-
008	PAVIMENTAÇÃO	R\$	351.474,90		-		-		-	30%	105.442,47	50%	175.737,45	20%	70.294,98		-
009	REVESTIMENTO	R\$	270.592,89		-	10%	27.059,29	40%	108.237,16	40%	108.237,16	10%	27.059,29		-		-
010	ESQUADRIAS	R\$	126.267,97		-		-		-	60%	75.760,78	40%	50.507,19		-		-
011	PINTURA	R\$	81.694,19		-		-		-		-		-	70%	57.185,93	30%	24.508,26
012	FORRO	R\$	120.150,44		-		-		-		-	70%	84.105,31	30%	36.045,13		-
013	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$	36.574,77		-	10%	3.657,48		-	20%	7.314,95	50%	18.287,39	20%	7.314,95		-
014	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	R\$	39.370,83		-		-		-		-		-	70%	27.559,58	30%	11.811,25
015	DIVERSOS	R\$	246.433,21		-		-		-	30%	73.929,96	40%	98.573,28	30%	73.929,96		-
016	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$	18.343,69		-		-	30%	5.503,11	30%	5.503,11	40%	7.337,48		-		-

017	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$	75.565,58			-	20%	15.113,12	30%	22.669,67	30%	22.669,67	20%	15.113,12			-			-
018	INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO	R\$	28.053,64			-		-	20%	5.610,73	30%	8.416,09	20%	5.610,73	20%	5.610,73	10%	2.805,36		
019	INSTALAÇÃO DE DETECCAO DE INCENDIO	R\$	46.656,41			-		-	20%	9.331,28	30%	13.996,92	30%	13.996,92	20%	9.331,28				
020	INSTALAÇÃO ELÉTRICA BAIXA TENSÃO	R\$	29.536,31			-		-	20%	5.907,26	30%	8.860,89	30%	8.860,89	20%	5.907,26				
021	QUADROS ELÉTRICOS, CAIXAS E ACESSÓRIOS	R\$	31.576,84			-		-	40%	12.630,74	40%	12.630,74	20%	6.315,37			-			
022	ILUMINAÇÃO	R\$	140.755,40			-		-	40%	56.302,16	20%	28.151,08	20%	28.151,08	20%	28.151,08				
023	TOMADAS DE FORÇA	R\$	25.986,03			-		-	30%	7.795,81	30%	7.795,81	20%	5.197,21	20%	5.197,21				
024	ILUMINAÇÃO EXTERNA	R\$	72.485,23			-		-	30%	21.745,57	30%	21.745,57	20%	14.497,05	20%	14.497,05				
025	DUTOS E ACESSÓRIOS	R\$	87.306,72			-		-	30%	26.192,02	30%	26.192,02	20%	17.461,34	20%	17.461,34				
026	INSTALAÇÕES DE PROT.CONTRA DESC. ATMOSFÉRICAS	R\$	21.768,28			-		-	30%	6.530,48	40%	8.707,31	30%	6.530,48						
027	INSTALAÇÃO DE CIRCUITO FECHADO DE TV	R\$	24.089,49			-		-	30%	7.226,85	30%	7.226,85	20%	4.817,90	20%	4.817,90				
028	SONORIZAÇÃO	R\$	29.725,43			-		-	30%	8.917,63	30%	8.917,63	20%	5.945,09	20%	5.945,09				
029	INSTALAÇÃO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	R\$	173.685,99			-		-	40%	69.474,40	40%	69.474,40	20%	34.737,20						
030	INSTALAÇÃO DE GÁS GLP	R\$	649,29			-		-	40%	259,72	40%	259,72	20%	129,86						
031	AR CONDICIONADO	R\$	123.215,16			-		-	30%	36.964,55	30%	36.964,55	20%	24.643,03	20%	24.643,03				
032	CASA DE BOMBA	R\$	2.118,58			-		-	100%	2.118,58		-		-						
033	VIDROS	R\$	19.562,89			-		-	60%	11.737,73	40%	7.825,16								
034	COMUNICACAO VISUAL	R\$	33.028,17			-		-						-	30%	9.908,45	70%	23.119,72		
035	PAISAGISMO	R\$	52.680,79			-		-						-	30%	15.804,24	70%	36.876,55		
036	SERVIÇOS FINAIS	R\$	1.800,17			-		-						-			100%	1.800,17		
TOTAL		R\$	3.577.404,31	4,6%	166.105,75	8,3%	297.476,91	18,1%	647.010,37	27,0%	965.621,35	24,8%	885.483,13	13,8%	493.272,39	3,4%	122.434,41			
ACUMULADO				4,6%	166.105,75	13,0%	463.582,66	31,0%	1.110.593,03	58,0%	2.076.214,38	82,8%	2.961.697,51	96,6%	3.454.969,90	100%	3.577.404,31			

ANEXO 04 – TABELAS DE COMPOSIÇÃO DE LEIS SOCIAIS E BDI

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

GRUPO	DISCRIMINAÇÃO DAS TAXAS	%	% ACUM
A ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			
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 ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM A INCIDÊNCIA DE A			
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%
C ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A			
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%
D TAXAS DAS REINCIDÊNCIAS			
1,00	Reincidência de A sobre B	8,80%	8,80%
PERCENTUAL TOTAL			74,00%

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

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DAS TAXAS	%	% ACUM
1 CUSTOS INDIRETOS			
1.1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	6,25%	
1.2	SEGUROS	0,36%	
1.3	GARANTIAS	0,21%	
1.4	RISCOS	0,78%	
1.5	DESPESAS FINANCEIRAS	1,00%	8,60%
2 TRIBUTOS			
2.1	PIS	0,65%	
2.2	ISS ¹	1,50%	
2.3	COFINS	3,00%	5,15%
3 LUCRO			
3.1	LUCRO BRUTO	10,00%	10,00%
TOTAL			23,75%

¹ % de ISS considerando o percentual de serviço de 50% do Preço de Venda - Alíquota para Crateús é de 3%

ANEXO 05 - QUADRO DE PESSOAL TÉCNICO

(relativo ao item 4.2.3.2 do Edital e ao item 13.1.2. do **Projeto Básico**)

TERMO DE INDICAÇÃO DE PESSOAL TÉCNICO QUALIFICADO

REFERÊNCIA: CONCORRÊNCIA ____ / ____ / ____		INDICAÇÃO DE PESSOAL TÉCNICO A SER UTILIZADO NAS OBRAS/SERVIÇOS	
RAZÃO SOCIAL DA LICITANTE:			
NOME	FUNÇÃO	ESPECIALIZAÇÃO	TEMPO DE EXPERIÊNCIA

Conforme consta do subitem 13.1.2. do **Projeto Básico**, parte integrante do Edital de _____ nº ____/____, comprometemo-nos a exercer atividades nos serviços objeto da licitação em referência.

Cientes:

assinatura
Nome:
Cargo:

assinatura
Nome:
Cargo:

assinatura
Nome:
Cargo:

assinatura
Nome:
Cargo:

Local e data

Assinatura e carimbo do representante legal

CPF: _____

RG: _____

Observações:

1. As declarações poderão ser apresentadas individualmente.
2. Emitir em papel que identifique a CONCORRENTE.

ANEXO 06 - MODELO DE CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

(relativo ao item 5.2.1 do Edital e ao item 15.1 do Projeto Básico)

CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

AO

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ

Ref.: _____ Nº ____/____

Apresentamos a V. Sas. nossa proposta para execução dos serviços de _____, pelo preço global para _____ (_____) dias consecutivos de R\$ _____ (_____).

Declaramos que em nossos preços unitários estão incluídos todos os custos diretos e indiretos para perfeita execução dos serviços, inclusive das despesas com materiais e/ou equipamentos, mão-de-obra especializada ou não, seguros em geral, encargos da Legislação Social Trabalhista, Previdenciária, da Infortúnica do Trabalho e responsabilidade civil por qualquer dano causado a terceiros ou dispêndios resultantes de tributos, taxas, regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, enfim, tudo o que for necessário para a execução total e completa dos serviços, bem como nosso lucro, conforme especificações constantes do Projeto Básico, sem que nos caiba, em qualquer caso, direito regressivo em relação ao TJCE.

Utilizaremos os equipamentos e as equipes técnica e administrativa que forem necessárias para a perfeita execução dos serviços, comprometendo-nos desde já, a substituir ou aumentar a quantidade dos equipamentos e do pessoal, desde que assim o exija o FISCALIZAÇÃO, para o cumprimento das obrigações assumidas.

Na execução dos serviços, observaremos rigorosamente as especificações das normas técnicas brasileiras ou qualquer outra norma que garanta a qualidade igual ou superior, bem como as recomendações e instruções da FISCALIZAÇÃO, assumindo, desde já, a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as especificações.

O prazo de execução total dos serviços objeto do Projeto Básico é de _____ (_____) dias corridos a contar da data de expedição da Ordem de Serviço.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o Contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. _____, Carteira de Identidade nº. _____ expedida em ____/____/____, Órgão Expedidor _____, e CPF nº _____, Fone (____) _____, Fax (____) _____, E-mail _____ como representante desta Empresa.

Informamos que o prazo de validade de nossa Proposta de Preços é de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de apresentação da documentação da licitação.

Finalizando, declaramos que temos pleno conhecimento de todos os aspectos relativos à licitação em causa e nossa plena concordância com as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Assinatura e carimbo do representante legal

CPF: _____

RG: _____

Observações:

3. Emitir em papel que identifique a CONCORRENTE

**ANEXO 07 - MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA AOS
QUANTITATIVOS**

(relativo ao item 4.2.3.7 do Edital e ao item 13.1.7 deste **Projeto Básico**)

.....

DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA AOS QUANTITATIVOS

_____ (**razão social da empresa**) _____, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas sob o nº _____ (**informar o nº do CNPJ**) _____, por seu representante legal e pelo autor das planilhas orçamentárias, abaixo assinados, DECLARAM, a compatibilidade dos quantitativos constantes das planilhas orçamentárias com os quantitativos dos projetos relacionados no subitem 4.1. do **Projeto Básico** parte integrante do Edital de _____ nº ____/ ____.

Local e data

Assinatura e carimbo do representante legal

CPF nº _____

RG nº _____

Assinatura e carimbo do autor das planilhas orçamentárias

CPF nº _____

CREA/___ nº _____

.....

Observações:

1. Emitir em papel que identifique a CONCORRENTE.

ANEXO 08 - MODELO DE DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE VISTORIA

(relativo ao item 4.2.3.6.1 do Edital e ao item 13.1.6.1. do **Projeto Básico**)

.....

DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE VISTORIA

A empresa _____, CNPJ nº _____, por intermédio do(a) Senhor(a) _____, indicado expressamente como seu representante, declara ter conhecimento das condições locais e do serviço a ser prestado através do Edital de _____ nº ____/____, dispensando a necessidade da vistoria "in loco".

Declara, também, que se responsabiliza por essa dispensa e por situações supervenientes e que lhe foi dado acesso às dependências do referido local através de cláusula expressa no Edital e seus Anexos, ao qual dispensou por ter conhecimento suficiente para prestar o serviço com as informações constantes no **Projeto Básico** e no Edital.

Local e data

Assinatura e carimbo do representante legal

CPF nº _____

RG nº _____

.....

Observações:

1. Emitir em papel que identifique a CONCORRENTE.

ANEXO 09 – RECIBO DE RETIRADA DO EDITAL PELA INTERNET

CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º ____/2013

OBS 1: Visando a possibilidade de comunicação futura entre este Tribunal de Justiça e essa empresa, solicitamos de Vossa Senhoria, preencher o formulário de recibo de retirada do Edital pela Internet e remete-lo à Comissão Permanente de Licitação por meio do fax (085) 3207-7098 ou 3207-7100, antes do início da sessão.

OBS 2: CASO O EDITAL SEJA RETIRADO NO SITE DO www.licitações-e.com.br ESTA EXIGÊNCIA NÃO É NECESSÁRIA.

EMPRESA (RAZÃO SOCIAL:

CNPJ N.º:

ENDEREÇO:

E-MAIL:

FONE/FAX:

CIDADE:

ESTADO:

PESSOA RESPONSÁVEL:

IDENTIDADE:

Retiramos, através do acesso à página [www._____](http://www.____), nesta data, cópia do Edital nº ____/20____, do TJCE.

_____, _____ de _____ de 2013.

(Local)

(Data)

Assinatura do Licitante

ANEXO 10 - MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU DE EMPRESA DE PEQUENO PORTE

CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º _____/2013

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 Concorrência Pública n.º _____ 2013, 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.

Fortaleza-CE, em ____ de _____ de 2013.

Empresa Proponente

**Á Sra.
Georgeanne Lima Gomes Botelho
Presidente da Comissão Permanente de Licitação**

ANEXO 11 - MODELO DECLARAÇÃO DE QUE NÃO EMPREGA MENOR

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).

**Á Sra.
Georgeanne Lima Gomes Botelho
Presidente da Comissão Permanente de Licitação**

ANEXO 12 - MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

[IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DO REPRESENTANTE DA LICITANTE], como representante devidamente constituído de [IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DA LICITANTE] (doravante denominado [Licitante]), para fins do disposto no item 4.2.7. do Edital da Concorrência Pública nº 06/2013, declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

- a) a proposta anexa foi elaborada de maneira independente [pelo Licitante], e que o conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a, discutido com ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da Concorrência Pública nº 06/2013, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- b) a intenção de apresentar a proposta anexa não foi informada a, discutido com ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da Concorrência Pública nº 06/2013, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- c) não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da Concorrência Pública nº 06/2013 quanto a participar ou não da referida licitação;
- d) o conteúdo da proposta anexa não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado a, ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da Concorrência Pública nº 06/2013 antes da adjudicação do objeto da referida licitação;
- e) o conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a, discutido com ou recebido de qualquer integrante do(a) Tribunal de Justiça do Estado do Ceará antes da abertura oficial das propostas; e
- f) está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

_____, em ___ de _____ de _____.

([REPRESENTANTE LEGAL DO LICITANTE NO ÂMBITO DA LICITAÇÃO, COM IDENTIFICAÇÃO COMPLETA])

**Á Sra.
Georgianne Lima Gomes Botelho
Presidente da Comissão Permanente de Licitação**

ANEXO 13 - MINUTA DO CONTRATO



**ESTADO DO CEARÁ
PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA**

*CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS
DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO
NOVO FÓRUM DA COMARCA DE CRATEÚS
CELEBRADO ENTRE O TRIBUNAL DE JUSTIÇA
DO ESTADO DO CEARÁ E A EMPRESA*

_____ (PROCESSO ADMINISTRATIVO
N.º _____).

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 CNPJ sob o número 09.444.530/0001-01, doravante denominado simplesmente de TJCE ou CONTRATANTE, neste ato representado por seu Presidente, Des. _____, por sua Secretária Geral, _____, e por seu Secretário de Administração, _____ e a empresa _____, representada neste ato por _____, portador da carteira de identidade n.º _____/_____, CPF n.º _____, com endereço na _____, inscrita no CNPJ/MF sob o número _____, daqui por diante simplesmente denominada CONTRATADA, pactuam o presente Contrato, que se regerá pela Lei n.º 8.666/93 e suas alterações.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

Fundamenta-se o presente Instrumento na proposta apresentada pela CONTRATADA e no resultado da Licitação realizada sob a modalidade Concorrência Pública n.º ____/2013, devidamente homologada pelo Presidente e 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 e suas alterações, bem como de acordo com o Processo Administrativo n.º _____.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO

O Objeto deste Contrato consiste na **contratação de empresa especializada em engenharia para a execução da obra de construção do novo Fórum da Comarca de Crateús, localizado à Rua João Gomes de Freitas, no Município de Crateús – Ceará**, conforme especificações técnicas e demais condições expressas neste Contrato e nos seus anexos, bem como nas informações contidas no Edital da Concorrência Pública n.º 06/2013 e seus anexos, todos partes integrantes deste Instrumento.

Parágrafo Único – 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) Expedir a Ordem de Serviço;
- b) Esclarecer eventuais dúvidas sobre detalhes dos serviços a serem executados e possíveis interferências que porventura não tenham sido suficientemente esclarecidas ou previstas;
- c) Permitir acesso dos empregados da CONTRATADA às suas dependências, sempre que necessário à execução dos serviços, nos horários previamente acordados;
- d) Solicitar o reparo, a correção, a remoção, a substituição, a alteração e/ou refazimento dos serviços não aprovados pela FISCALIZAÇÃO;
- e) Notificar, por escrito, à CONTRATADA a ocorrência de quaisquer imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção;
- f) Comunicar oficialmente à CONTRATADA quaisquer falhas verificadas no cumprimento do Contrato;
- g) Acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato por um ou mais representante(s) especialmente designado(s), nos termos do art. 67 da Lei n.º 8.666/93;
- h) Efetuar os pagamentos devidos pela execução do objeto, desde que cumpridas todas as formalidades e exigências do Contrato;
- i) Fornecer as plantas, desenhos e projetos necessários à perfeita compreensão dos serviços e especificações técnicas a eles relacionadas.

II. DA CONTRATADA:

- a) Executar os serviços objeto deste **Contrato**, em conformidade com o respectivo planejamento, normas e especificações técnicas e, ainda com as instruções emitidas pelo CONTRATANTE;
- b) Manter como profissional responsável pela execução dos serviços, no mínimo um engenheiro civil além de um encarregado habilitado, conforme o item 5.3.2 do Anexo 01 do Edital de Concorrência nº 06/2013;
- c) Responsabilizar-se pelo cumprimento das prescrições referentes às Leis Trabalhistas, Previdência Social e Seguro de Acidentes do Trabalho, bem como assumir todos os ônus, encargos sociais, trabalhistas, fiscais e previdenciários concernentes à execução de seus serviços;
- d) Responsabilizar-se por todas as despesas com alimentação, vigilância e transporte de pessoal serão de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA;
- e) Admitir e dirigir, sob sua inteira responsabilidade, o pessoal adequado e capacitado de que necessitar, em todos os níveis de trabalho, para a execução dos serviços, correndo por sua conta exclusiva todos os encargos e obrigações de ordem trabalhista, previdenciária e civil, apresentando, ainda, à CONTRATANTE, quando solicitado, a relação atualizada desse pessoal;
- f) Ser representada na obra pelo “Engenheiro Responsável Técnico” indicado na proposta, o qual dirigirá os trabalhos e a representará legalmente, com amplos poderes para decidir, em seu nome, nos assuntos relativos aos serviços contratados;
- g) Submeter, em tempo hábil, em caso de justificada necessidade de substituição o Profissional indicado para execução dos serviços, o nome e os documentos demonstrativos da respectiva capacitação técnica de seu substituto à aprovação do gestor do contrato e ratificação pelo seu superior. A documentação do profissional será analisada de acordo com os critérios definidos no Edital de Licitação. O profissional substituto deverá ter, obrigatoriamente, qualificação técnica, no mínimo, igual a do substituído;
- h) Substituir, por exigência da FISCALIZAÇÃO, qualquer profissional participante da obra desde que seja constatada a sua desqualificação para a execução de suas tarefas ou que apresente hábitos nocivos e prejudiciais aos usuários da área destinada à construção;

- i) Cumprir rigorosamente as NORMAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO, emanadas da legislação pertinente, fornecendo aos empregados prestadores dos serviços contratados os EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI);
- j) Apresentar, caso a CONTRATADA seja obrigada pela legislação pertinente, um cronograma com descrição da implantação das medidas preventivas (definidas no Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção-PCMAT e no Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional-PCMSO) e seus respectivos responsáveis, deve fazê-lo antes da 1ª medição, sob pena de retardar o processo de pagamento;
- k) Encaminhar a fatura e a nota fiscal com a Cópia da quitação das seguintes obrigações patronais referentes ao mês anterior à realização dos serviços/ etapa da obra:
- Recolhimento das contribuições devidas ao INSS (parte do empregador e parte do empregado), relativas aos empregados envolvidos na execução do objeto deste instrumento.
 - Recolhimento do FGTS, relativo aos empregados referidos na alínea anterior.
 - Comprovante de recolhimento do PIS e ISS, quando for o caso, dentro de 20 (vinte) dias a partir do recolhimento destes encargos.
 - Relação dos empregados utilizados nos serviços contratados assinada pela fiscalização do Contrato.
 - Folha de pagamento relativa aos empregados utilizados nos serviços contratados.
 - Atestação de conformidade do serviço executado;
 - Apresentação da Certidão Negativa de Débito da Previdência Social -CND;
 - Apresentação de Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;
 - Apresentação de Certidão Negativa de Débitos junto aos Governos Estadual e Municipal;
 - Apresentação de Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;
 - Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.
- l) Fornecer a relação de pessoal e a respectiva guia de recolhimento das obrigações com o INSS (GFIP e demais, quando necessários). Ao final da execução do contrato para o recebimento definitivo, deverá ainda, fornecer a seguinte documentação relativa à obra:
- Certidão Negativa de Débitos com o INSS;
 - Certidão de Regularidade de Situação perante o FGTS;
 - Certidão de Quitação do INSS referente ao contrato;
 - Baixa da ART da execução dos serviços.
- m) Relacionar-se com o CONTRATANTE por intermédio da FISCALIZAÇÃO;
- n) Abrir livro **diário de obra** para acompanhamento dos serviços, assinado pelo engenheiro responsável, onde todo e qualquer acontecimento deverá ser anotado em 3 (três) vias;
- o) Providenciar antes do início dos serviços, objeto deste Contrato, as licenças, as aprovações e os registros específicos, junto às repartições competentes, necessários para a execução dos serviços contratados, em particular a ART junto ao CREA competente;
- p) Arcar com todas as responsabilidades e custos para liberações necessárias junto ao CREA, às concessionárias locais, bem como arcar com o pagamento de todas as despesas que se fizerem necessárias à completa execução dos serviços, dentre eles, o pagamento de impostos, taxas e outras obrigações financeiras que vierem a incidir sobre a execução da obra ou serviços;

- q) Providenciar a matrícula da obra no INSS, nos termos da legislação em vigor e apresentar a matrícula correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a CONTRATANTE, sob pena de retardar o processo de pagamento;
- r) Apresentar, antes do início material das obras, o Alvará de Construção (ou declaração do Município de sua não exigência), evitando o retardamento do início das obras e consequente aplicação das sanções previstas na Cláusula Sexta;
- s) Providenciar, após o recebimento de Ordem de Serviço, autorizando a mobilização de pessoal técnico no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART desses profissionais no CREA da região onde os serviços serão executados, entregando uma via de cada anotação à FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE e outra via aos profissionais mobilizados. Esses comprovantes são indispensáveis para o início dos serviços por parte desses profissionais;
- t) Executar, às suas custas, os refazimentos dos serviços executados em desacordo com este **Contrato**;
- u) Substituir, quando rejeitados, os equipamentos, componentes e serviços, dentro do prazo estabelecido pela FISCALIZAÇÃO;
- v) Fornecer, a qualquer momento, todas as informações de interesse para a execução dos serviços que a CONTRATANTE julgar necessárias conhecer ou analisar;
- w) Facilitar o pleno exercício das funções da FISCALIZAÇÃO. O não atendimento das solicitações feitas pela FISCALIZAÇÃO será considerado motivo para aplicação das sanções contratuais. O exercício das funções da FISCALIZAÇÃO não desobriga a CONTRATADA das suas responsabilidades, de acordo com as disposições deste instrumento;
- x) Responsabilizar-se durante a execução dos serviços contratados por qualquer dano que ocasionar, direta ou indiretamente, a bens da CONTRATANTE ou sob sua responsabilidade ou ainda de terceiros;
- y) Constatado dano a bens da CONTRATANTE ou sob a sua responsabilidade ou ainda a bens de terceiros, a CONTRATADA, de pronto, os reparará ou, se assim não proceder, a CONTRATANTE lançará mão dos créditos daquela para ressarcir os prejuízos de quem de direito;
- z) Responsabilizar-se pela existência de toda e qualquer irregularidade ou simples defeito de execução, comprometendo-se a removê-lo, desde que provenham da má execução do serviço, sem ônus para o CONTRATANTE;
- aa) Responsabilizar-se pelos danos causados por máquinas, equipamentos ou pessoal sob sua responsabilidade ou prestadores de serviços a edificações existentes, instalações, pavimentos, passeios ou jardins pertencentes ao CONTRATANTE. Constatado o dano, este deverá ser prontamente reparado pela CONTRATADA, sem ônus para a CONTRATANTE, de modo a restaurar a sua forma e condições originais;
- bb) Responsabilizar-se por todas as questões, reclamações, demandas judiciais, ações por perdas ou danos e indenizações oriundas de danos causados pela CONTRATADA, não cabendo responsabilidade solidária por parte do Tribunal;
- cc) Não transferir qualquer responsabilidade para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos ou subempreiteiros, ainda que referentes a serviços subcontratados;
- dd) Comunicar ao CONTRATANTE, por meio da Diretoria do DENGE, sempre que houver necessidades de adequações de projeto, por imposição técnica ou impedimento físico, bem como nos casos em que se verificarem dúvidas ou eventuais omissões de detalhes construtivos;
- ee) Conferir “*in loco*” toda e qualquer dimensão fornecida no projeto, especificações e orçamento;
- ff) Cuidar para que, no caso de divergência de informações entre os desenhos fornecidos e as especificações, prevaleça, primeiramente, o contido nas especificações, seguido da planilha orçamentária e, por último, dos desenhos, sempre consultada previamente a

FISCALIZAÇÃO;

- gg) Os casos não abordados serão definidos pela fiscalização, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para os serviços em questão;
- hh) Elaborar, se para facilitar seus trabalhos seja necessário, desenhos de execução, às suas expensas exclusivas, submetendo-os à aprovação prévia da FISCALIZAÇÃO;
- ii) Realizar conferência no tocante a duplicidade de dados, em que haja diferença entre as especificações, o projeto e o orçamento, ou entre quaisquer dos documentos citados, caso que deverá ser levado ao conhecimento do CONTRATANTE antes da apresentação da proposta de execução de serviço, para que este possa dirimir a dúvida a tempo, não cabendo, identicamente ao item anterior, reclamação a qualquer título nem sob qualquer alegação, após a assinatura do respectivo contrato;
- jj) Responsabilizar-se pela quantificação dos materiais e serviços para a execução da obra, assumindo sua execução integral e completa independente do que for indicado na proposta e da estimativa do roteiro de serviços;
- kk) Empregar, na execução dos serviços, materiais novos e comprovadamente de primeira qualidade, devendo atender ao exigido no Projeto Básico, no conteúdo da planilha de orçamento, no Projeto elaborado, no Contrato firmado, e, nos casos omissos, nas Normas e especificações da ABNT e dos fabricantes dos materiais;
- ll) Evitar situações que gerem inquietação ou agitação na execução dos serviços, em especial as pertinentes a atraso de pagamento do seu pessoal ou subcontratados;
- mm) Obrigar-se, se necessária a prorrogação do Contrato, a providenciar a renovação do prazo de validade da "Garantia de Cumprimento do Contrato", nos termos e condições originalmente aprovados pela CONTRATANTE;
- nn) Cuidar para que as obras a serem executadas acarretem a menor perturbação possível às vias de acesso e a todo e qualquer bem público ou privado do entorno em questão;
- oo) Solicitar, quando houver necessidade de movimentar ou modificar outros equipamentos e elementos existentes, a fim de facilitar a execução de seus serviços, previamente à FISCALIZAÇÃO autorização para tais deslocamentos e modificações;
- pp) Responsabilizar-se por todo o transporte vertical e horizontal de materiais e equipamentos;
- qq) Executar os serviços previsto neste documento nos horários compreendidos entre 8h e 18h de dias úteis. Caso os serviços dessa natureza ocorram fora do horário especificado, a CONTRATADA deverá solicitar autorização da FISCALIZAÇÃO que avaliará a possibilidade de realização desses serviços;
- rr) Enviar, quando pretender executar serviços durante os fins de semana e/ou feriados, a relação dos serviços a serem executados nesse período deve ser enviada à FISCALIZAÇÃO com uma antecedência mínima de 24 horas, para que seja avaliada a necessidade de acompanhamento da FISCALIZAÇÃO;
- ss) Manter na obra, cópia da planta necessária à compreensão do projeto e afixá-la em local visível;
- tt) Obrigar-se, para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessárias para imprimir andamento conveniente aos trabalhos;
- uu) Ajustar o *Cronograma Físico-Financeiro* ao efetivo início da obra, quando da emissão da Ordem de Serviços (OS);
- vv) Apresentar, em até 5 (cinco) dias úteis após a emissão da Ordem de Serviços (OS), uma representação gráfica do desenvolvimento das etapas de serviços que deverão ser executadas ao longo do tempo de duração da obra, demonstrando em cada período o percentual físico a ser executado e o respectivo valor financeiro a ser despendido, usando datas reais a partir da Ordem de Serviço (OS). Essa proposta de *Cronograma Físico-Financeiro* deve ser submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO. O não cumprimento mensal desse Cronograma será notificado pela FISCALIZAÇÃO no diário de obra, caracterizando o atraso nos serviços que poderá subsidiar a aplicação de sanções

- previstas no contrato.
- ww) A periodicidade poderá ser inferior a um mês-calendário na primeira e última etapas, quando o início ou término das obras/serviços ocorrer no curso do mês.
- xx) O *Cronograma Físico-Financeiro* deverá representar todo o **caminho crítico** da obra, os quais não poderão ser alterados sem motivação circunstanciada e sem o correspondente aditamento do Contrato, independente da não alteração do prazo final.
- yy) O Cronograma deverá identificar, previamente, as etapas mais relevantes para o cumprimento dos prazos pactuados, de modo a permitir o acompanhamento da execução parcial do objeto contratado e a aplicação das sanções descritas na Cláusula Sexta;
- zz) O *Cronograma Físico-Financeiro* estará também sujeito a ajustes em função de motivos de interesse do TJCE, desde que devidamente autuado em processo contemporâneo à sua ocorrência (Art. 57 da Lei 8.666/93).
- aaa) Quando a execução dos serviços for prevista dentro da quadra invernos, considerar tal previsão no Cronograma a fim de evitar descontinuidade dos serviços.
- bbb) Manter as entregas relativas à cada etapa da obra estabelecida no *Cronograma Físico-Financeiro*, sujeitando-se às penalidades a título de multa, incidente no percentual não realizado de cada etapa da obra, conforme Cláusula Sexta.
- ccc) O *Cronograma Físico-Financeiro* deverá representar **todas as atividades** da planilha orçamentária, com grau de detalhamento compatível com o planejamento de execução da CONTRATADA.
- ddd) Compete à CONTRATADA cumprir fielmente os prazos de término de cada etapa de acordo com o seu *Cronograma Físico-Financeiro*.
- eee) O período de avaliação dos serviços executados relacionado ao cumprimento do *Cronograma Físico-Financeiro* tomará como base o primeiro e o último dia do mês em que o **serviço** foi prestado pela CONTRATADA e recebido pela FISCALIZAÇÃO.
- fff) Considerar que a representação gráfica do *Cronograma Físico-Financeiro* se dará através de planilha em "Open projec", "MS Project" ou similar, em que as etapas serão identificadas nas linhas e os prazos nas colunas. Na planilha serão definidos os percentuais entre o valor global da obra para cada etapa e o valor correspondente ao período de execução da etapa, compatibilizando com o cronograma físico. Identificar os valores mensais a serem pagos, como também os valores acumulados dos pagamentos ao longo da execução da obra.
- ggg) Manter na obra conjunto completo e atualizado do projeto, ART(s) e alvará de construção.
- hhh) Ao final da obra, a CONTRATADA deverá entregar à comissão técnica de recebimento do CONTRATANTE a baixa da ART da execução dos serviços, condição a ser cumprida até o recebimento definitivo da obra.
- iii) Manter vigilância que guarde e controle os materiais, equipamentos e ferramentas, com registro diário de suas movimentações dentro do canteiro de obras, não se eximindo a CONTRATADA pelo ressarcimento ou reposição total em caso de dano ou extravio.
- jjj) Providenciar, guardar, controlar e utilizar todas as ferramentas, máquinas, aparelhos e equipamentos necessários à perfeita execução dos serviços contratados.
- kkk) Facilitar a inspeção dos materiais, ferramentas e equipamentos por parte da FISCALIZAÇÃO, facultando-a o acesso aos escritórios, depósitos ou quaisquer outras dependências que, direta ou indiretamente, se relacionem com o objeto do Contrato.
- lll) Solicitar prévia e expressa autorização do CONTRATANTE durante as ocasiões de eventual substituição de materiais especificados.
- mmm) Providenciar a imediata troca, sem ônus para o CONTRATANTE, de todos os materiais, ferramentas ou equipamentos impugnados pela FISCALIZAÇÃO, por má qualidade, por reprovação em ensaios ou discrepância com as especificações de Projeto.
- nnn) Apresentar amostras de materiais e equipamentos para verificação e eventuais ensaios técnicos normatizados, aleatórios e a critério do CONTRATANTE com ônus do custo para

a CONTRATADA quando e se ocorrerem.

- ooo) Fornecer materiais em quantidades que não permitam a interrupção do Cronograma Físico aprovado pelo CONTRATANTE.
- ppp) Fornecer também todos os dispositivos e acessórios, materiais ou ferramentas, eventualmente não mencionados em especificações e/ou não indicados em desenhos do Projeto, mas imprescindíveis à completa e perfeita realização da obra.
- qqq) Garantir todos os serviços, quer sejam de construção civil, quer sejam referente ao fornecimento e instalações de equipamentos, de uma forma geral, contra vícios, defeitos ou incorreções, nos termos e nos prazos da legislação vigente reparando-se imediatamente após o recebimento da comunicação.
- rrr) Manter, durante a vigência do Contrato, as mesmas condições que propiciaram a sua habilitação e classificação no processo licitatório, em especial a equipe de técnicos, indicados para fins de capacitação técnica-profissional, admitindo-se, excepcionalmente, a substituição por profissionais conforme subitem 18.2.5 do Projeto Básico – Anexo 01, do Edital.
- sss) Absorver, na execução do contrato, os egressos do sistema carcerário, e de cumpridores de medidas e penas alternativas em percentual não inferior a 2% (dois por cento), Nos termos da Resolução 114/CNJ, de 20/04/2010.
- ttt) De acordo com a resolução nº 7, de 18 de outubro de 2005, do CNJ, não contratar empregados que sejam cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, de ocupantes de cargos de direção e de assessoramento, de membros ou juízes vinculados ao respectivo Tribunal (CONTRATANTE).

CLÁUSULA QUARTA – DA FORMA DE PAGAMENTO

O pagamento dos serviços efetuado através de medições mensais durante o prazo de vigência do contrato, conforme estipulado na Cláusula Décima Primeira.

Parágrafo Primeiro - O CONTRATANTE realizará o pagamento em até 30 (trinta) dias contados da apresentação do documento fiscal correspondente. Essa(s) nota(s) fiscal(is)/fatura(s) deverá(ão) ser emitida(s) em nome do Fundo Especial de reaparelhamento e Modernização do Judiciário – FERMOJU, CNPJ N.º 41.655.846/0001-47.

Parágrafo Segundo - O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, creditada na conta corrente da CONTRATADA, titulada em agência do Banco Bradesco S.A.

Parágrafo Terceiro – As Notas Fiscais/Faturas apresentadas em desacordo com o estabelecido no Projeto Básico – Anexo 01 do Edital de Concorrência nº 06/2013, na nota de empenho, no Contrato ou com qualquer circunstância que desaconselhe o pagamento será devolvida à adjudicatária e nesse caso o prazo previsto no **Parágrafo Primeiro** será interrompido. A contagem do prazo previsto para pagamento (30 dias) será reiniciada a partir da respectiva regularização, desconsiderado o prazo anteriormente decorrido durante a análise das Notas Fiscais/Faturas consideradas irregulares.

Parágrafo Quarto - Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA na pendência de qualquer uma das situações abaixo especificadas, sem que isso gere direito a alteração de preços ou compensação financeira:

1. Atestação de conformidade do serviço executado;
2. Apresentação da Certidão Negativa de Débito da Previdência Social - CND;
3. Apresentação de Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;
4. Apresentação de Certidão Negativa de Débitos junto aos Governos Estadual e Municipal;
5. Apresentação de Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;
6. Garantia contratual vigente.
7. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.

Parágrafo Quinto - O CONTRATANTE poderá sustar o pagamento de qualquer fatura apresentada pela CONTRATADA, no todo ou em parte, nos seguintes casos:

- a) Execução defeituosa dos serviços;
- b) Descumprimento de obrigação relacionada com os serviços contratados;
- c) Débito da CONTRATADA com o CONTRATANTE, quer proveniente da execução do contrato decorrente desta licitação, quer de obrigações de outros contratos;
- d) Não cumprimento de obrigação contratual, hipótese em que o pagamento ficará retido até que a CONTRATADA atenda à cláusula infringida;
- e) Obrigações da CONTRATADA com terceiros que, eventualmente, possam prejudicar o CONTRATANTE;
- f) Paralisação dos serviços por culpa da CONTRATADA.

Parágrafo Sexto - Os faturamentos da CONTRATADA deverão ser sempre feitos no último dia de cada mês-calendário, no valor da medição aprovada pelo CONTRATANTE. Os correspondentes documentos de cobrança deverão ser apresentados ao CONTRATANTE no primeiro dia útil do mês-calendário subsequente.

Parágrafo Sétimo - O CONTRATANTE fará a retenção com repasse ao Órgão Arrecadador de qualquer tributo ou contribuição determinada por legislação específica, sendo que o CONTRATANTE se reserva o direito de efetuar-la ou não nos casos em que for facultativo;

Parágrafo Oitavo - O pagamento da última medição estará condicionada à conclusão total da obra, sanadas todas as pendências e conforme o Recebimento Definitivo (item 22.8, do Anexo 01, do Edital), atestado por Comissão designada para esse fim.

Parágrafo Nono – Em atendimento ao disposto na Resolução nº 169, de 31.01.2013, do Conselho Nacional de Justiça, serão deduzidas do pagamento das medições devidas à contratada, para aquelas parcelas dos serviços que envolvam a prestação de serviços com previsão de mão de obra residente, as rubricas de encargos trabalhistas relativas a férias, 1/3 constitucional, 13º salário e multa do FGTS por dispensa sem justa causa, bem como a incidência dos encargos previdenciários e FGTS (INSS, SESI/SESC/SENAI/SENAC/INCRA/SALÁRIO EDUCAÇÃO/FGTS/RAT+FAT/SEBRAE etc) sobre férias, 1/3 constitucional e 13º salário, todas acrescidas do lucro, as quais deverão ser depositadas exclusivamente em banco público oficial.

Parágrafo Décimo – Os depósitos de que trata o parágrafo anterior, serão efetivados em conta-corrente vinculada – bloqueada para movimentação -, aberta no nome da contratada e por contrato, unicamente para essa finalidade e com movimentação somente por ordem do Tribunal.

CLÁUSULA QUINTA – ESCOPO DOS SERVIÇOS

5.1. O edifício será composto de 03 (três) varas, totalizando área construída de 1.366,18 m² em terreno de 4.696,95 m², conforme projetos referenciados no item 4 do Anexo 01 do Edital de Concorrência nº 06/2013.

5.2. LOCAL DE EXECUÇÃO: Construção do novo prédio para o **Fórum da Comarca de Crateús**, afetado ao Poder Judiciário e localizado à Rua João Gomes de Freitas, próximo à Escola de Educação Profissionalizante Manoel Mano.

5.3. Genericamente, os principais serviços que caracterizam o objeto deste **Contrato** e que, conseqüentemente, se expressam numericamente na composição do orçamento da obra, são os descritos a seguir:

- Administração da obra;
- Serviços preliminares;
- Movimento de terra;
- Execução de estrutura de concreto (infraestrutura e superestrutura);
- Execução de paredes de alvenarias;
- Cobertura;
- Pavimentação interna e externa;
- Revestimento interno e externo;
- Fornecimento e instalação de esquadrias e ferragens diversas com serviço de vidraçaria;

- Pintura;
- Forro;
- Impermeabilização;
- Instalações civis: são todas as instalações complementares da edificação:
 - Instalações hidrossanitárias;
 - instalações de infraestrutura de ar condicionado;
 - instalação de sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA);
 - instalação de sistema de detecção e alarme de incêndio (SDAI);
 - instalações elétricas, incluindo instalação de circuito fechado de TV (CFTV) e instalações de cabeamento estruturado (dados e voz).
- Fornecimento e instalação de louças, metais e acessórios;
- Fornecimento e instalação de bancadas, bancos, divisórias, prateleiras, gradis etc;
- Fornecimento e montagem de automação de portão de correr;
- Retirada de entulho e limpeza final da obra.

5.4. A execução desses serviços será de acordo com os detalhes dos projetos, as especificações e o Caderno de Especificações e Encargos.

5.5. Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços em referência serão novos, de fabricantes consagrados, sem imperfeições ou defeitos e serão fornecidos pela CONTRATADA que ficará responsável também pelo ferramental necessário à sua execução e limpeza final da obra.

5.5.1. Os materiais miúdos de fixação, derivação, conexão, etc (tais como: buchas, arruelas, parafusos, porcas, vedantes, colas, luvas, curvas, terminais, identificadores, anilhas, fitas isolantes, tintas, protetores, conexões, suportes, braçadeiras, tirantes etc) não constam das planilhas dos materiais e tem os seus custos diluídos nos custos unitários das mesmas.

5.5.2. Todos os materiais envolvidos na instalação possuirão certificado fornecido pelo INMETRO ou empresa certificadora de reconhecimento nacional, e ser previamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

5.5.3. Todo material será vistoriado pela FISCALIZAÇÃO antes de sua instalação.

5.6. QUALIDADE E GARANTIA

5.6.1. A liberação dos projetos pelo DENGÉ não desobrigará a CONTRATADA de sua plena responsabilidade com relação à sua implantação, incluindo quaisquer fatos que venham a impossibilitar, prejudicar ou retardar a execução dos serviços, submetendo-a a todas as penalidades da legislação em vigor.

5.6.2. Os produtos instalados, deverão ser garantidos contra vícios de fabricação relacionados a projetos, mão de obra e materiais aplicados, por um período de 2 (dois) anos, a contar da data da nota fiscal de venda pelo fabricante ou por um revendedor AUTORIZADO.

CLÁUSULA SEXTA - ESPECIFICAÇÕES.

A execução da obra, objeto da presente contratação, deverá observar as seguintes especificações:

6.1. Considerações Preliminares:

- 6.1.1. A execução das obras deverá atender aos dispostos no Código de Obras do Município, demais legislações vigentes e normas técnicas relativas aos serviços diversos, devendo ser desenvolvida com todas as proteções e a segurança necessárias, a fim de não causar interferências ou danos de qualquer espécie a terceiros e as edificações vizinhas.
- 6.1.2. A empresa deverá implantar, no canteiro de obras, procedimentos de segregação dos resíduos gerados, para fins de reutilização e/ou de reciclagem, em consonância com a Resolução CONAMA 307/02, independentemente das exigências de legislação municipal.
- 6.1.3. A empresa deverá estar apta a desenvolver projeto de gestão de resíduos da construção civil, que assegure a segregação no canteiro de obras dos resíduos gerados, para fins de reutilização e/ou de reciclagem, em conformidade com a legislação municipal vigente ou que vier a ser implantada no decorrer das obras.
- 6.1.4. Os serviços deverão ser executados em conformidade com o projeto, seus detalhes, recomendações e especificações técnicas.

- 6.1.5. As cotas definidas nos detalhes serão preponderantes sobre as cotas especificadas em plantas e cortes gerais.
- 6.1.6. Os serviços serão desenvolvidos em canteiro desocupado.
- 6.1.7. As infraestruturas de água, esgoto e energia elétrica, necessárias à execução das obras, deverão ser providenciadas pela CONTRATADA. Os custos das tarifas de água e esgoto, bem como com o consumo de energia elétrica, até a entrega da obra será de responsabilidade da CONTRATADA.
- 6.1.8. A limpeza do terreno deverá ser feita de acordo com as normas e autorizações da municipalidade e de forma a evitar danos a terceiros.
- 6.1.9. A CONTRATADA deverá arcar com todas as despesas decorrentes da eventual execução de trabalhos, quer com os insumos, a mão de obra, as instalações e equipamentos necessários à plena execução dos serviços contratados, bem como todos os testes necessários à aceitação e recebimento deles.
- 6.1.10. A CONTRATADA deverá obter junto à Prefeitura Municipal o alvará de construção e, se necessário, o alvará de demolição, na forma das disposições em vigor.
- 6.1.11. Conforme o art. 75 da Lei Nº 8.666/93, salvo disposições em contrário constante do edital, do convite ou de ato normativo, os ensaios, testes e demais provas exigidos por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto do contrato correm por conta da CONTRATADA.
- 6.1.11.1. O controle tecnológico abrangerá as verificações da dosagem utilizada, da trabalhabilidade, das características dos constituintes e da resistência mecânica, obedecendo ao disposto na NBR 6118 - Projeto de Estruturas de Concreto - Procedimento e na NBR 12654 – Controle Tecnológico de Materiais Componentes do Concreto.
- 6.1.11.2. O controle tecnológico do aterro será realizado de acordo com a NBR 5681 - Controle Tecnológico da Execução de Aterros em Obras de Edificações. O aterro será sempre compactado até atingir o grau de compactação de no mínimo 95%, com referência ao ensaio de compactação normal de solos, conforme a NBR 7182 - Solo - Ensaio de Compactação.
- 6.1.12. A CONTRATADA deverá refazer de imediato, às suas exclusivas expensas, qualquer trabalho inadequadamente executado e/ou recusado pelo CONTRATANTE, sem que isso represente custo adicional.
- 6.1.13. Não haverá, por isso, tolerância de atrasos ou prorrogação dos prazos previstos para a execução da obra.
- 6.1.14. Todos os materiais sucateados e entulhos resultantes dos serviços executados pela CONTRATADA, sem exceção, deverão ser removidos, durante o desenvolvimento dos serviços e imediatamente após a conclusão dos serviços.

6.2. Serviços Preliminares

- 6.2.1. Placa da Obra: A CONTRATADA deverá providenciar placas da obra em chapa de aço galvanizado com tamanho de 12 m² e *layout* definido pelo DENGÉ, contendo os dados da obra, do CONTRATANTE, da CONTRATADA e de seus responsáveis técnicos. A placa deverá ser fixada pela CONTRATADA no local indicado pela FISCALIZAÇÃO.
- 6.2.2. Instalações Provisórias para Canteiro de Obra:
- 6.2.2.1. A CONTRATADA deverá providenciar no canteiro de obras a execução das instalações provisórias de água, esgoto e energia elétrica dentro das normas.
- 6.2.2.2. A CONTRATADA planejará as construções e instalações provisórias que sejam necessárias ao bom andamento da obra e deverá propor à FISCALIZAÇÃO o(s) local(is) onde pretende instalar o canteiro da obra.
- 6.2.2.2.1. As instalações mínimas necessárias ao bom funcionamento da obra incluem: barracão com refeitório, depósito, banheiro com vestiário, instalações elétricas e hidrossanitárias e demais itens necessários a atender as normas relativas à segurança e qualidade de prestação do serviço.
- 6.2.2.2.2. O depósito deverá ter capacidade suficiente para a guarda dos materiais e equipamentos da CONTRATADA.

- 6.2.2.3. A CONTRATADA manterá organizada, limpas e em bom estado de higiene as instalações do canteiro de serviço, especialmente as vias de circulação, passagens, escadarias e refeitórios, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais e providenciando, inclusive, a regular e apropriada coleta do lixo e dos entulhos.
- 6.2.2.4. Correrão exclusivamente por conta da CONTRATADA todas as despesas com relação à construção, manutenção e administração do canteiro da obra.
- 6.2.2.5. A CONTRATADA terá a seu cargo as ligações provisórias para o abastecimento de energia e de água, além do serviço telefônico, do canteiro, cabendo-lhe também dar solução adequada aos esgotos sanitários, águas pluviais e resíduos sólidos (lixo) desses locais.
- 6.2.2.6. A CONTRATADA será responsável pela manutenção da ordem nas áreas sob sua responsabilidade, mantendo serviço de vigilância no canteiro, até a conclusão da execução dos serviços contratados.
- 6.2.2.7. O CONTRATANTE em hipótese alguma responderá por eventuais danos ou perdas de materiais e equipamentos da CONTRATADA que venham a ocorrer nas áreas de sua propriedade.
- 6.2.2.8. A CONTRATADA será responsável pelo desvio das redes e tubulações de água, energia, esgotos sanitários, águas pluviais, telefônicas, etc. que passem pelo local da realização dos serviços se necessário à execução deste, sem que seja prejudicado ou interrompido o funcionamento dos sistemas de abastecimento e serviços correspondentes, sem ônus para o CONTRATANTE.
- 6.2.3. Proceder, ao final da obra, à desmobilização das instalações provisórias dos canteiros, limpeza e remoção do material desnecessário indesejável.

6.3. Administração da Obra

- 6.3.1. A administração local da obra refere-se às despesas de manutenção das equipes técnica e administrativa e da infraestrutura necessárias para a execução da obra, como engenheiro, mestre e etc.
- 6.3.2. A CONTRATADA deverá, obrigatoriamente, fornecer o acompanhamento técnico através do seu engenheiro responsável pelos serviços durante todo o prazo deste. Este engenheiro deverá permanecer no canteiro de obras durante toda a jornada de trabalho (Engenheiro Residente), sendo que durante este período deverá acompanhar, planejar, fiscalizar e orientar seu quadro de funcionários além de preencher e assinar o diário de obras, verificando orientações e observações da FISCALIZAÇÃO. A equipe técnica deverá trabalhar exclusivamente neste serviço. Os serviços somente poderão ser iniciados com este profissional já definido e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.
- 6.3.2.1. O pagamento/medição deste item será feito em parcelas iguais divididas pelo prazo da obra, sendo que o valor medido da administração local só será medida se os demais itens do Cronograma Físico-Financeiro do mês em questão estiverem concluídos e aceitos pela FISCALIZAÇÃO.
- 6.3.2.2. Sempre que for constatada, pela FISCALIZAÇÃO, divergência quanto ao número de profissionais, maquinários, equipamentos e outros insumos no canteiro de obra, em contrapartida aos efetivamente planilhados, deverá ser anotado em diário de obra para desconto dos respectivos valores nas medições.
- 6.3.3. O valor a ser pago a título de administração (engenheiro) é relativo à execução da obra dentro do prazo efetivo, previsto no item 8 do Anexo 01 do Edital. Caso haja modificação deste prazo por solicitação do CONTRATANTE, o valor mensal deverá ser renegociado em comum acordo entre as partes.
- 6.3.3.1. Caso a alteração do prazo supracitado seja ocasionada pela CONTRATADA, não caberá à CONTRATANTE qualquer pagamento por conta da dilatação do prazo.
- 6.3.3.2. Caso haja necessidade de acréscimo da administração local com ressarcimento à CONTRATADA, será estimada, pela FISCALIZAÇÃO, a equipe de administração local necessária com os demais custos correlatos (alimentação, transporte e etc.) conforme cada caso, devendo ser registrado o motivo desta alteração no diário de obras.
- 6.3.4. Quaisquer serviços que interfiram em áreas fora da obra deverão ser previstos e planejados com antecedência e programados junto à FISCALIZAÇÃO com tempo hábil para isolamento e

proteção das áreas a serem afetadas.

- 6.3.5. Os serviços deverão priorizar os horários normais, somente sendo executados em horários extraordinários com autorização prévia da FISCALIZAÇÃO.
- 6.3.6. Todo serviço realizado em horário extraordinário somente poderá ser realizado e remunerado se devidamente autorizado pela FISCALIZAÇÃO e com a devida justificativa apresentada pela CONTRATADA.

6.4. Materiais, ferramentas e equipamentos

- 6.4.1. A não ser quando especificado em contrário, os materiais a serem empregados nos serviços serão todos nacionais, novos, de fabricantes consagrados, sem imperfeições ou defeitos, de primeira qualidade (assim entendida a gradação de qualidade superior, quando existirem diferentes gradações de qualidade de um mesmo produto) e de acordo com as especificações da ABNT e do DENGÉ, sendo expressamente vedado o uso de material improvisado em substituição ao especificado, assim, como não se admitirá a adaptação de peças, seja por corte ou por outro processo, a fim de usá-las em substituição a peças recomendadas e de dimensões adequadas.
- 6.4.2. Serão admitidos materiais similares aos especificados, desde que suas condições de similaridade sejam previamente submetidas à FISCALIZAÇÃO e por ela aceitas. Quando não houver consenso em relação à similaridade dos materiais, a CONTRATADA poderá recorrer à certificação por meio de laudo técnico fornecido por entidade certificadora (universidades, laboratórios, etc.). O CONTRATANTE reserva-se o direito de, a qualquer momento, solicitar ensaios de comprovação de qualidade dos materiais empregados na obra, à custa da CONTRATADA.
- 6.4.3. Conservar na obra durante a execução dos serviços as amostras dos materiais aprovados pela FISCALIZAÇÃO, de forma a facilitar, a qualquer tempo, a verificação de sua correspondência com os materiais fornecidos e empregados, devendo, dessa forma, todos os lotes ou partidas de materiais utilizados serem confrontados com as respectivas amostras.
- 6.4.4. Todos os custos referentes aos consumos de ferramentas leves e acessórios para execução de serviços, a exemplo de colheres, carrinhos, baldes, prumos e outros, estão contemplados no item de Administração, no orçamento. Assim como os equipamentos de proteção individual (EPI), luvas, óculos, galochas de tamanhos e tipos variados, protetores auriculares e diversos. Os valores excedentes aos custos dimensionados serão ônus da CONTRATADA.
- 6.4.5. Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços em referência serão fornecidos pela CONTRATADA, que ficará responsável também pelo ferramental necessário à sua execução e limpeza final da obra.
- 6.4.6. Os equipamentos, materiais e acessórios, em total conformidade com as especificações e projetos, deverão ser todos de primeiro uso, dentro dos prazos de validade, íntegros e de acordo com as normas vigentes.
- 6.4.7. A FISCALIZAÇÃO examinará todos os materiais recebidos no canteiro da obra antes de sua utilização e poderá impugnar o emprego daqueles que, a seu juízo, forem julgados inadequados. Neste caso, em presença do responsável pela execução da obra, serão retiradas amostras para a realização de ensaios de caracterização das qualidades dos materiais à custa da CONTRATADA conforme item 6.1.11.
- 6.4.7.1. Retirar do local da obra todos os materiais impugnados pela FISCALIZAÇÃO e, em caso de substituição de materiais, esta não poderá ser procedida sem a prévia autorização, por escrito, da FISCALIZAÇÃO.
- 6.4.8. Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, a CONTRATADA, em tempo hábil, apresentará, por escrito à FISCALIZAÇÃO, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinantes do pedido e orçamento comparativo, sendo que sua aprovação só poderá efetivar-se quando a CONTRATADA:
 - 6.4.8.1. Firmar declaração de que a substituição se fará sem ônus para o CONTRATANTE; e
 - 6.4.8.2. Apresentar provas de equivalência técnica do produto proposto em substituição ao especificado, compreendendo, como peça fundamental, o laudo de exame comparativo dos materiais, efetuado por laboratório tecnológico idôneo, a critério do CONTRATANTE.
- 6.4.9. A CONTRATADA deverá armazenar os materiais e equipamentos de forma que eles não

obstruam a abertura de portas e saídas de emergência, o acesso de equipamentos de prevenção e combate a incêndio e a circulação de outros materiais, além de não prejudicarem o trânsito de pessoas.

- 6.4.10. Todos os materiais deverão ser mantidos afastados do contato direto com o solo, cortes de terreno ou paredes de alvenaria, mesmo quando fornecidos em embalagens. Os locais de armazenamento deverão ser especialmente preparados e previamente designados e/ou aprovados pelo CONTRATANTE, observado o item 6.2.2., além de mantidos constantemente limpos, em perfeita e permanente arrumação.
- 6.4.11. Os produtos fornecidos a granel deverão ser armazenados em montes ou pilhas, separados (conforme a espécie, tipo, qualidade ou outro fator de diferenciação) por compartimentos ou a distância suficiente para impedir a ação da natureza e/ou erosão e a mistura entre eles. Todos os locais de depósitos deverão ser abrigados contra raios solares diretos, chuvas e vento. Deverá ser dedicado, por parte da CONTRATADA, especial cuidado ao armazenamento de produtos voláteis ou facilmente inflamáveis, os quais deverão ser resguardados do calor intenso, fagulhas, brasas e chamas, bem como afastados das outras dependências da obra.
- 6.4.12. Todos os equipamentos e ferramentas necessários para a execução dos serviços do tipo betoneira, guinchos, andaimes de fachada, torres e barrotamento para escoramentos, vibradores, e qualquer outro que se fizer necessário deverão ser fornecidos e operados por profissionais qualificados e habilitados, não será motivo de solicitação de termo aditivo caso o equipamento não esteja relacionado em planilha, cada CONCORRENTE deverá definir e determinar os equipamentos que se farão necessários na execução da totalidade das obras.
- 6.4.13. Os materiais fornecidos deverão ser de um único fabricante de modo a garantir as características de desempenho de cada sistema (lógica, climatização, alarme, elétrico, etc.) e a empresa instaladora deverá ser habilitada pelo fabricante.
- 6.4.14. Soluções a serem adotadas para o suprimento de materiais:
 - 6.4.14.1. Apresentar relação dos principais materiais e cronograma de abastecimento de material, compatível com os demais cronogramas.
 - 6.4.14.2. Considerar um prazo mínimo de **30 (trinta)** dias antes da encomenda da compra dos materiais passíveis de aprovação pela FISCALIZAÇÃO, de forma a atender o cronograma pactuado entre as partes.

6.5. Serviços Técnicos

6.5.1. Projeto “as built”

- 6.5.1.1. Ao final da execução da obra, a CONTRATADA deverá apresentar os projetos: arquitetônico, estrutural e de instalações com as devidas correções de acordo com o executado na obra.
- 6.5.1.2. Deverá ser fornecido um CD com os arquivos eletrônicos (compatível com software CAD) totalmente aberto, sem senhas ou proteções contra gravação, de todas as pranchas completas com os desenhos atualizados de como foi executado realmente o previsto nos projetos (desenhos “as built”).
- 6.5.1.3. O projeto deverá ser apresentado em arquivo digital e impresso.
- 6.5.1.4. Na conclusão da obra, a instaladora deverá entregar toda a documentação dos equipamentos e materiais aplicados na obra, os seguintes documentos deverão estar em única pasta:
 - Projeto “as built”;
 - Manuais e catálogos dos Equipamentos/Materiais;
 - Certificados de garantia;
 - Folhas de dados dos equipamentos;
 - Todos os relatórios de Medição do Aterramento;
 - Relatório contendo o resultado dos testes de Certificação de todo o cabeamento (certificação UL, de acordo com a ANSI/EIA/TIA-568-B2.1 para categoria 6).

6.5.2. Projeto de gestão de resíduos

- 6.5.2.1. A CONTRATADA deverá elaborar e implementar obrigatoriamente nessa obra o Plano de Gestão de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), conforme o disposto nas seguintes resoluções:
- Resolução CONAMA 307, de 5 de Julho de 2002: Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil;
 - Resolução CONAMA 348, de 18 de Agosto de 2004: Altera a Resolução CONAMA no 307, de 5 de julho de 2002, incluindo o amianto na classe de resíduos perigosos.
- 6.5.2.2. A CONTRATADA deverá viabilizar a coleta seletiva de resíduos no canteiro de obra, ação que envolve o desenvolvimento do PGRCC específico para a obra, além da conscientização e sensibilização da mão-de-obra e introdução de rotinas de segregação/armazenamento dos resíduos e a organização dos seus fluxos.
- 6.5.2.3. O PGRCC deve ser elaborado por um profissional ou equipe técnica devidamente habilitada.
- 6.5.2.4. O PGRCC deverá ser entregue à FISCALIZAÇÃO para anuência antes do início da execução dos serviços.
- 6.5.2.5. A constatação por parte da FISCALIZAÇÃO do não cumprimento do PGRCC implicará em penalidades para a CONTRATADA.

6.6. Mão de obra/ Assistência Técnica

- 6.6.1. Neste âmbito, a CONTRATADA deverá ter entre suas obrigações o seguinte:
- 6.6.1.1. Fornecer toda a mão de obra necessária à execução dos serviços, com experiência, devidamente capacitada, regularizada com suas carteiras trabalhistas (CTPS), identificada com crachás, uniformizada e equipada (botina, calça comprida, blusa, capacete e demais equipamentos necessários, conforme a NR-6 do Ministério do Trabalho).
- 6.6.1.1.1. Não será permitido o uso de sandálias ou de outros tipos inadequados de calçados pelos empregados da CONTRATADA.
- 6.6.1.2. Manter no escritório da obra, relação com o nome e função de todos os funcionários da mesma, inclusive os subcontratados.
- 6.6.1.3. Identificar o pessoal na obra, de acordo com sua função, pela cor. O capacete branco será utilizado apenas pelos Engenheiros e Arquitetos e os demais ficarão a critério da CONTRATADA.
- 6.6.1.4. Requerer dos fabricantes de materiais, bem como de montadores ou instaladores especializados descritos na fase de habilitação técnica, a prestação de ininterrupta assistência técnica durante o desenvolvimento dos trabalhos realizados e até a sua conclusão.
- 6.6.1.5. Coordenar e dirigir toda a sua mão de obra, inclusive a mão de obra da execução e da assistência técnica de empresas parceiras que sejam requeridas para trabalhos especializados específicos, sendo sempre de sua total responsabilidade técnica e operacional por quaisquer desses serviços.
- 6.6.1.6. Responder, integral e exclusivamente, pela idoneidade e comportamento de seus empregados, subordinados e eventuais empresas parceiras, 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 e ao interesse do serviço público.
- 6.6.1.7. Manter com o encarregado ou responsável técnico residente uma relação atualizada com nome completo e identidade de todo o pessoal presente no local da obra.
- 6.6.1.8. Apresentar uma comprovação de que todos os profissionais alocados para prestação dos serviços estarão regularmente contratados de acordo com o que estabelece a legislação trabalhista, isentando o CONTRATANTE de quaisquer responsabilidades de natureza trabalhista inerentes às relações entre prestadora de serviços e seus empregados.
- 6.6.1.9. Fornecer toda a mão de obra necessária à execução completa do objeto deste **Contrato**, com os respectivos encargos sociais e incluindo orientação e direção técnica de todos os serviços.
- 6.6.1.10. Utilizar profissionais habilitados, qualificados, inclusive pela NR-10, e treinados para cada tipo de tarefa e sob a sua supervisão direta.

6.7. MEDIDAS DE SEGURANÇA

- 6.7.1. A execução do serviço deverá ser realizada com a adoção de todas as medidas relativas à

- proteção dos trabalhadores e de pessoas ligadas às atividades da CONTRATADA, observadas as leis em vigor; deverão ser observados os requisitos de segurança com relação às redes elétricas, máquinas, andaimes e guinchos, presença de chamas e metais aquecidos, uso e guarda de ferramentas e aproximação de pedestres.
- 6.7.2. Compete à CONTRATADA tomar as providências para a colocação, às expensas próprias, de placas e sinais luminosos de advertência ou orientação durante o dia e à noite.
 - 6.7.3. A CONTRATADA deverá prever, instalar e manter cercas, barreiras, tapumes ou outra forma de sinalização, indicando a terceiros as condições perigosas resultantes dos trabalhos, a fim de prevenir danos pessoais ou materiais.
 - 6.7.4. A FISCALIZAÇÃO poderá exigir da CONTRATADA a colocação de sinais, correntes ou outros, que julgar necessários para a segurança de veículos e pedestres.
 - 6.7.5. O CONTRATANTE não assumirá responsabilidade por acidentes que ocorrerem nos locais da realização dos serviços e nem atuará como mediador em conflitos que deles resultem.
 - 6.7.6. A CONTRATADA manterá Seguro de Acidentes do Trabalhador para todos os seus empregados que exerçam atividades no canteiro de obra e responderá, nos termos da legislação vigente, por qualquer acidente ocorrido com o pessoal, material, instalações e equipamentos sob a sua responsabilidade, bem como de terceiros, durante a execução dos serviços.
 - 6.7.7. A CONTRATADA deverá fornecer aos funcionários todos os equipamentos de proteção individual exigidos pela NR6 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI), tais como: capacetes e óculos especiais de segurança, protetores faciais, luvas e mangas de proteção, botas de borracha e cintos de segurança, ou quaisquer outros necessários, dependendo da atividade que se realize.
 - 6.7.8. Os empregados da CONTRATADA deverão ter conhecimentos básicos sobre prevenção e combate a incêndios.
 - 6.7.9. Além da proteção individual, a CONTRATADA deverá oferecer, na execução de quaisquer que sejam os trabalhos, a plena proteção coletiva contra riscos de acidentes ao seu pessoal e a terceiros, independentemente da transferência do custo dos riscos a companhias ou institutos seguradores.
 - 6.7.10. Os EPIs básicos para todos os operários serão a botina de couro e o capacete. Será terminantemente proibida a permanência de qualquer operário descalço, usando chinelos ou sapatos abertos.
 - 6.7.11. O fornecimento, manutenção e reposição dos EPIs são de obrigação da CONTRATADA e serão fornecidos aos operários sem ônus adicional ao CONTRATANTE.
 - 6.7.12. O CONTRATANTE realizará inspeções periódicas no canteiro a fim de verificar o cumprimento das medidas de segurança adotadas nos trabalhos, o estado de conservação dos equipamentos de proteção individual e dos dispositivos de proteção de máquinas e ferramentas que ofereçam riscos aos trabalhadores, bem como a observância das demais condições estabelecidas pelas normas de segurança e saúde no trabalho.
 - 6.7.13. A CONTRATADA manterá no canteiro equipamentos de proteção contra incêndio e brigada de combate a incêndio, na forma das disposições em vigor.
 - 6.7.14. A CONTRATADA deverá manter no canteiro medicamentos básicos e pessoas orientadas para os primeiros socorros nos acidentes que possam ocorrer durante a execução dos trabalhos, obedecendo ao disposto nas "Normas de Segurança de Trabalho nas Atividades da Construção Civil", em especial a NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.
 - 6.7.15. A CONTRATADA deverá obedecer as Normas Regulamentadoras (NRs) expedidas pelos órgãos governamentais competentes e as Normas Brasileiras (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tratam da Segurança e Medicina do Trabalho.
 - 6.7.16. A NR-10 estabelece os requisitos e condições mínimas objetivando a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que, direta ou indiretamente, interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade.
 - 6.7.17. A CONTRATADA deverá comunicar formalmente à FISCALIZAÇÃO, às autoridades e aos órgãos competentes, de maneira mais detalhada possível, os casos de acidentes, fatais ou não, que