



**LICITAÇÃO Nº 351/2015  
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 033/2015**

**1. REGÊNCIA LEGAL:** Esta licitação obedecerá, as disposições da Lei Municipal 2.593/05, Lei Estadual nº 9.433/05, Lei Federal 123/06 e suas alterações, Decreto Municipal 7.583/08 e normas gerais da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.

**2. MODALIDADE:** CONCORRÊNCIA PÚBLICA

**3. REPARTIÇÃO INTERESSADA:** Secretaria Municipal de Educação

**4. TIPO E REGIME DE EXECUÇÃO:** Menor Preço Global – Execução Indireta

**5. RECEBIMENTO E ABERTURA DAS PROPOSTAS:**

**5.1. DATA:** 10 de dezembro de 2015

**5.2. HORA:** 08h30

**5.3. LOCAL:** Salão de Licitações, na Av. Sampaio, nº 344, Centro, Feira de Santana - Bahia

**6. OBJETO:** Contratação de empresa de engenharia para serviços de complementação da construção da creche padrão tipo B, na Comunidade Irmã Dulce – bairro Brasília, neste município.

**7. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO**

**7.1.** Poderão participar desta licitação os interessados que atenderem a todas as exigências contidas neste edital e nos seus anexos, e que pertençam ao ramo de atividade pertinente ao objeto licitado.

**7.2.** Não poderão participar desta licitação empresas que sejam consideradas inidôneas ou suspensas por qualquer órgão ou entidade governamental, que sejam concordatárias ou com falência decretada, ou ainda que não tenham cumprido, integralmente, contratos anteriormente firmados ou que, embora ainda em contratos vigentes, se encontram inadimplentes com qualquer das obrigações assumidas, quer com a PMFS, quer com outros órgãos e entidades da Administração Pública.

**7.3.** Em consonância com a Lei Estadual nº. 9.433/05, em seu art. 200, fica impedida de participar desta licitação e de contratar com a Administração Pública, a pessoa jurídica constituída por membros de sociedade que, em data anterior à sua criação, haja sofrido penalidade de suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração ou tenha sido declarada inidônea e que tenha objeto similar ao da empresa punida.

**7.4.** É vedado ao agente político e ao servidor público de qualquer categoria, natureza ou condição, celebrar contratos com a Administração direta ou indireta, por si ou como representante de terceiro, sob pena de nulidade, ressalvadas as exceções legais, conforme o art. 125 da Lei estadual nº 9.433/05.

**7.5.** Conforme determina o Art. 18, I, da Lei Estadual nº 9.433/05, não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação, da execução de obras ou serviços e do fornecimento de bens a eles necessários, o autor do projeto, básico ou executivo, pessoa física ou jurídica.

**8. PROCEDIMENTO LICITATÓRIO**

**8.1. Credenciamento**

**8.1.1.** Instaurada a sessão de abertura, as licitantes apresentarão à presidente da Comissão Permanente de Licitação suas credenciais. A credencial deverá ser apresentada em papel timbrado da empresa, separada dos envelopes de proposta e documentação, com identificação do representante (nome, nº da identidade e CPF) e comprovação de poderes do outorgante para a prática dos atos necessários, inerentes ao procedimento licitatório.

**8.1.2.** O credenciamento de **sócio administrador** ou **administrador não-sócio**, responsável em falar em nome da empresa far-se-á através da apresentação do ato constitutivo, estatuto ou contrato social. No caso das sociedades por ações, deverá estar acompanhado do documento de eleição e posse dos administradores (cópia autenticada), que comprovem tal finalidade.

**8.1.2.1.** O credenciamento de mandatários far-se-á mediante a apresentação de procuração por instrumento público ou particular. Tratando de instrumento particular, este deverá possuir **a firma reconhecida em cartório**, e que contenha, preferencialmente, o conteúdo constante no modelo do

**ANEXO IX. Em qualquer tipo de procuração, deve ser exibida a prova da legitimidade de quem outorgou os poderes (cópia autenticada).**

**8.1.3.** Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (EPP) deverão apresentar também declaração de que atendem os requisitos do artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006 e suas alterações, para que possam fazer jus aos benefícios previstos na referida lei, bem como que, inexistem fatos supervenientes que conduzam ao desenquadramento desta situação. **A declaração deverá estar assinada pelo representante legal da empresa e com assinatura reconhecida em cartório do seu contador.**

**8.1.4.** A falsidade das declarações prestadas, objetivando os benefícios da Lei Complementar Federal nº 123 de 14 de setembro de 2006 e suas alterações, poderá caracterizar o crime de que trata o artigo 299 do Código Penal, sem prejuízo do enquadramento em outras figuras penais e das sanções administrativas previstas na legislação pertinente, mediante o devido processo legal, e implicará, também a inabilitação da licitante, se o fato vier a ser constatado durante o trâmite da licitação.

**8.1.5.** Cada licitante poderá credenciar apenas um representante, ficando este adstrito a apenas uma representação.

**8.1.6. A ausência de representante da microempresa ou empresa de pequeno porte na sessão implica na preclusão do Direito de Preferência, bem como o item 10.5 do edital.**

## **8.2. Da Proposta de Preços e Documentação de Habilitação**

**8.2.1.** A Proposta e a documentação deverão ser entregues no local determinado neste edital, no dia e horário fixados para a licitação, em envelopes separados e lacrados, contendo nas partes externas, além do nome da empresa, os seguintes dizeres:

**ENVELOPE Nº 01 PROPOSTA DE PREÇOS CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 033/2015**

**ENVELOPE Nº 02 DOCUMENTAÇÃO CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 033/2015**

**8.2.2.** Após a presidente da Comissão Permanente de Licitação conceder 10 minutos de tolerância do horário fixado para a licitação, não será recebida proposta da empresa retardatária e, em nenhuma hipótese, será concedido prazo para apresentação ou complementação de documentos exigidos neste edital, nem admitida qualquer retificação ou modificações das condições ofertadas, salvo nas hipóteses previstas em Lei.

## **8.3. Da proposta de preços**

**8.3.1.** Os elementos do envelope nº 01 deverão ser entregues em papel timbrado da licitante, assinada pela mesma ou representante legal, impressa apenas no anverso, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, devendo conter, obrigatoriamente, a indicação clara e sucinta dos seguintes dados:

- a) Razão Social da empresa e endereço (com telefone), CNPJ, com a assinatura do prestador dos serviços;
- b) Validade da proposta por 60 (sessenta) dias, contados da data de sua apresentação;
- c) A proposta financeira deverá estar, obrigatoriamente, em original, datilografada ou digitada apenas no anverso, sem emendas, rasuras, ressalvas ou entrelinhas, rubricada em todas as folhas, datada e assinada pelo representante legal da licitante, ou por seu mandatário.
- d) Carta-proposta, conforme modelo constante no **ANEXO II.**
- e) Proposta Financeira discriminando, unitariamente os preços de todos os itens contemplados no orçamento descritivo e/ou planilha orçamentária, que integra este edital.
- f) Ocorrendo divergência entre o preço total em algarismo e o expresso por extenso, será levado em conta este último.

**8.3.1.1.** Para a correta elaboração da proposta deverá a licitante examinar atentamente todos os itens e exigências contidas no presente edital.

**8.3.2.** Não poderão as licitantes suprir omissões ou corrigir dados técnicos ou econômicos após a entrega das propostas, salvo equívocos irrelevantes para o julgamento.

**8.3.3.** As propostas deverão obedecer, rigorosamente, aos termos do presente edital, sendo, automaticamente, desclassificadas aquelas que apresentarem qualquer oferta de vantagem não prevista no instrumento convocatório ou propostas alternativas, que também não serão consideradas.

- a) Deverá o licitante apresentar o multiplicador “K” linearmente, que determinará seu preço proposto para a execução total do objeto licitado.
- b) O multiplicador máximo admitido será de 1.10 limitado a duas casas decimais.
- c) Deverá a licitante fazer constar na sua proposta financeira a assinatura do seu representante legal, sócio ou procurador investido de poderes para tal fim.
- d) Deverão estar embutidos nos preços o BDI e encargos sociais utilizados, no tocante ao multiplicador “K”, independente de transcrição.

**8.3.4.** O valor estimado do objeto da licitação é de **R\$ 1.222.827,79 (um milhão duzentos e vinte e dois mil oitocentos e vinte e sete reais e setenta e nove centavos)**.

#### **8.4. Da documentação**

**8.4.1.** O envelope nº 02 “documentação” deverá conter, obrigatoriamente, sob pena de inabilitação automática, os seguintes documentos, apresentados em original ou em fotocópias devidamente autenticadas e atualizados:

**8.4.2. A Habilitação Jurídica** será comprovada mediante a apresentação:

- a) Em se tratando de sociedades empresariais, do ato constitutivo, estatuto ou contrato social, com suas eventuais alterações supervenientes em vigor, devidamente registrados, acompanhados, quando for o caso, dos documentos societários comprobatórios de eleição ou designação e investidura dos atuais administradores.
- b) No caso de sociedades simples, do ato constitutivo, estatuto ou contrato social, com suas eventuais alterações supervenientes em vigor, devidamente registrados, acompanhados dos atos comprobatórios de eleição e investidura dos atuais administradores.
- c) Decreto, de autorização, no caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.
- d) Cédula de identidade dos sócios da empresa.

**8.4.3. A Regularidade Fiscal e Trabalhista** será comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentos:

- a) Prova de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);
- b) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- c) Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, incluindo a Certidão Negativa da Dívida Ativa da União;
- d) Prova de regularidade relativa à Seguridade Social (INSS), que deverá ser feita através da apresentação da C.N.D. (Certidão Negativa de Débito);
- e) Prova de regularidade relativa ao FGTS (Fundo de Garantia por Tempo de Serviço), que deverá ser feita através da apresentação do CRS (Certificado de Regularidade de Situação);
- f) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, conforme exigência da Lei nº. 12.440, de 7 de Julho de 2011.

**8.4.4. A Qualificação Técnica** será comprovada através da apresentação dos seguintes documentos:

- a) Certidão do CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia), e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) acompanhada da prova de regularidade da empresa e do(s) seu(s) responsável(éis) técnico(s);

- b) A empresa vencedora do certame, caso **NÃO** seja registrada no estado da Bahia, esta deverá solicitar o visto do CREA/BA e/ou CAU/BA para a devida assinatura do contrato;
- c) Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos, com o objeto da licitação, e indicação das instalações, do aparelhamento e do pessoal técnico adequado e disponível para realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica, que se responsabilizará diretamente pela execução dos trabalhos;
- d) A comprovação de aptidão será feita por atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado e comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior (responsável(éis) técnico(s)) ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, acompanhada das respectivas Certidões de Acervo Técnico – CAT e/ou Registro de Responsabilidade Técnica - RRT;
- e) O(s) atestado(s) deverá(ão) conter as características, quantidades e prazos dos serviços executados, compatíveis com o objeto da licitação, limitadas estas as parcelas de maior relevância, que são os itens 2.5, 2.8 e 2.11 (concreto 25 Mpa), 7.0 (cobertura), 15.0 (instalações hidráulicas e sanitárias), 22.0 (instalações elétricas) e 35.0 (aterramento e proteção contra descargas atmosféricas [SPDA]) da planilha. Os atestados deverão conter no mínimo 50% (cinquenta por cento) do total do quantitativo da planilha referente aos serviços de concreto 25 Mpa e cobertura, através do(s) qual(is), **individualmente ou somados**, fique comprovado a efetiva execução do serviço, compatível com a dimensão do objeto licitado. Para os serviços de instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias e proteção contra descargas atmosféricas [SPDA] os atestados deverão conter no mínimo 50% (cinquenta por cento) da área (1.304,10m<sup>2</sup>) através do(s) qual(is), **individualmente (para cada tipo de instalação)**, fique comprovado a efetiva execução do serviço;
- f) A qualificação do(s) membro(s) da equipe técnica será feita com apresentação do “CURRICULUM VITAE” de cada um, acompanhado da declaração individual autorizando a empresa a incluí-lo na equipe, firmada com data posterior à publicação do edital e comprovação de regularidade junto ao CREA e/ou CAU, para os profissionais inscritos neste órgão;
- g) A comprovação de vinculação do(s) responsável(éis) técnico(s) ou de outro profissional devidamente reconhecido pela entidade competente, ao quadro permanente da licitante, deve ser feita através da Certidão do CREA e/ou Certidão de registro no CAU;
- h) Somente será admitida a substituição de algum membro da equipe técnica, no curso da execução do contrato, por outro profissional de comprovada experiência, equivalente ou superior, e desde que previamente aprovado pela Administração.

**8.4.5. A Qualificação Econômico-Financeira** será comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentos:

- a) Certidão negativa de falência, expedida pelo distribuidor da sede da licitante, com data recente;
- b) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais, quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data da apresentação da proposta, devidamente registrados na Junta Comercial de domicílio da licitante e deverá obrigatoriamente, sob pena de inabilitação, estar acompanhado da CRP – Certidão de Regularidade Profissional (contador);
- c) No balanço deverá constar a assinatura do contador e a CRP - Certidão de Regularidade Profissional concedida pelo CRC (Conselho Regional de Contabilidade);
- d) A situação financeira da empresa deverá ser apresentada conforme critérios objetivos abaixo:

|  |
|--|
| $\text{SG} = \text{AT} / \text{PC} + \text{PNC} \geq 1,0$ $\text{ILC} = \text{AC} / \text{PC} \geq 1,0$ $\text{IEG} = \text{PC} + \text{PNC} / \text{AT} \leq 0,8$ |
|--|

Onde:

AC = Ativo Circulante  
PC = Passivo Circulante  
PNC = Passivo Não Circulante  
SG = Solvência Geral  
AT = Ativo Total  
ILC = Índice de Liquidez Corrente  
IEG = Índice de Endividamento Geral

e) Garantia de participação de 1% (um por cento) do valor estimado da licitação.

**8.4.6.** As empresas deverão efetuar até 24 (vinte e quatro) horas antes da data que antecede ao dia marcado para a abertura do certame a **garantia de participação**, no valor de 1% (um por cento) do valor estimado da licitação.

**8.4.7.** Toda e qualquer caução poderá ser oferecida em quaisquer das modalidades de garantia previstas no art. 56, parágrafo 1º da Lei Federal nº 8.666/93, até 24 (vinte e quatro) horas antes da abertura da sessão.

**8.4.8.** A garantia em dinheiro deverá ser feita até 24 (vinte e quatro) horas antes da abertura dos envelopes, devendo o licitante que optar por este tipo de garantia, procurar a **SRA. ANA FIGUEREDO**, na Tesouraria Municipal, telefone para contato: (75) 3602-8424, para efetuar o depósito.

**8.4.9.** A devolução da garantia para a licitante somente será efetuada após a publicação do ato que homologar a presente licitação, mediante requerimento do licitante devidamente protocolado.

**8.4.10.** As empresas deverão apresentar junto com a documentação de habilitação o comprovante da garantia efetuada em qualquer das modalidades previstas em lei.

**8.4.11.** Declaração, a ser assinada pelo representante legal da empresa licitante, afirmando ter tomado conhecimento de todas as informações sobre a licitação e das condições do Edital, bem como do local para o cumprimento das obrigações relativas ao objeto licitado, conforme modelo constante no **ANEXO VI**.

**8.4.12. Atestado de Visita Técnica** a ser emitido pela Secretaria Municipal Educação até 24 horas antes da licitação, declarando que a licitante tomou conhecimento do local onde será prestado objeto, de acordo com as condições do edital. A visita técnica deverá ser feita obrigatoriamente por preposto da licitante devidamente identificado. Os interessados deverão entrar em contato com a Secretaria, pelo telefone nº **(75) 3623-1666** para prévio agendamento, ficando a secretaria responsável por designar preposto legalmente habilitado para expedir e assinar o referido atestado.

**8.4.13.** Declaração, para fins do disposto no inciso V do art. 98 da Lei Estadual nº 9.433/05, de que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 (quatorze) anos, de acordo com o **ANEXO III**.

**8.4.14.** Declaração de Superveniência, conforme o **ANEXO IV**.

**8.4.15.** Declaração de Inexistência de Servidor Público ou Empregado Público, de acordo com o **ANEXO VII**.

**8.4.16.** A não observância dos índices ensejará a inabilitação da licitante.

**8.4.17.** Os documentos de credenciamento e habilitação não autenticados em cartório, poderão também ser autenticados até 24 (vinte e quatro) horas antes do certame por servidor da Administração, quando exibido o original, no Departamento de Licitação e Contratos.

**8.4.18.** A certidão que não tenha a sua data de vencimento expressa terá como validade 90 (noventa) dias após sua expedição.

## **9. PROCEDIMENTO DA LICITAÇÃO**

**9.1.** A sessão de abertura das propostas terá início no dia, hora e local designados no item 5 do Edital, devendo o representante da licitante efetuar o seu credenciamento, comprovando que possui os necessários poderes para a prática dos atos inerentes ao certame.

**9.2.** Concluída a fase de credenciamento, as licitantes entregarão o Envelope 01 - Propostas de Preços e o Envelope 02 – Habilitação.

**9.3.** Iniciada a sessão de abertura da documentação, não mais cabe a desistência da licitante, salvo por motivo justo, decorrente de fato superveniente e aceito pela comissão.

**9.4.** A abertura dos envelopes relativos aos documentos das propostas e de habilitação será realizada sempre em ato público, previamente designado, do qual se lavrará ata circunstanciada assinada pelos licitantes e pela comissão ou servidor responsável.

**9.5.** Todos os documentos contidos nos envelopes serão rubricados pelos licitantes presentes e pela Comissão.

**9.6.** A presidente da comissão fará, primeiramente, a abertura dos Envelopes 01 – Proposta de Preços, e verificará a conformidade e compatibilidade de cada proposta com os requisitos e especificações do instrumento convocatório, promovendo-se a desclassificação das propostas desconformes ou incompatíveis.

**9.7.** A Comissão julgará e classificará as propostas de acordo com os critérios de avaliação constantes do ato convocatório.

**9.8.** Se houver recurso, permanecerão fechados os envelopes de Habilitação, sendo devidamente rubricados por todos os presentes, para serem, posteriormente, recolhidos e guardados em poder da Comissão até a designação de nova data para a abertura.

**9.9.** Se houver declaração expressa, consignada em ata, de renúncia a recurso ou a apresentação do termo de renúncia de todos os participantes, a Comissão prosseguirá no andamento dos trabalhos, procedendo à devolução dos envelopes fechados aos concorrentes desclassificados, contendo a respectiva documentação de habilitação, e procedendo à abertura dos envelopes "02" – HABILITAÇÃO - das empresas classificadas com os três menores preços.

**9.10.** A empresa que deixar de apresentar a documentação de Habilitação exigida será inabilitada.

**9.11.** A Comissão deliberará sobre a habilitação dos três primeiros classificados, podendo ser apreciados e decididos de imediato, salvo quando envolverem aspectos que exijam análise mais apurada.

**9.12.** Transcorrido o prazo de interposição de recurso ou após desistência ou renúncia do mesmo, por parte das licitantes, ou ainda, após o julgamento dos recursos interpostos contra a decisão sobre a fase de habilitação, a CPL procederá ao julgamento e classificação final emitindo parecer circunstanciado.

## **10. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS**

**10.1.** Critério: Será considerada vencedora a licitante que apresentar menor preço global, atendendo assim, ao critério do “menor preço global”, fazendo-se a classificação dos demais em ordem crescente dos valores propostos.

**10.2.** As propostas das licitantes habilitados serão analisadas, avaliadas e classificadas pela ordem crescente dos valores ofertados, adjudicando o objeto para a licitante classificada em 1º lugar, pelo critério do menor preço global.

**10.3.** A CPL fará a conferência dos valores ofertados e desclassificará qualquer proposta que contiver preços simbólicos, irrisórios ou de valor zero, ou que sejam considerados inaceitáveis e incompatíveis com a estimativa de custo da contratação, tomando-se como referência o orçamento estimado para o objeto da licitação.

**10.4.** Serão desclassificadas, também, as propostas manifestamente inexequíveis, em consonância com o quanto contido no art. 97 da Lei nº 9.433 de 01 de março de 2005.

**10.5.** No caso de empate entre duas ou mais propostas, será utilizado o art. 92, observado o disposto do § 2º do art. 3º da Lei Estadual nº 9.433/05, procedendo-se, sucessivamente, a sorteio, em ato público. Sendo assegurada preferência de contratação para as Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte, com base no art. 44 §1º e art. 45 incisos I e III da Lei Complementar 123/06 e suas alterações.

## **11. DA ADJUDICAÇÃO E CONTRATAÇÃO**

**11.1.** Decorridos os prazos legais a autoridade superior homologará o procedimento licitatório à licitante classificada em 1º lugar.

**11.2.** Em havendo a homologação do procedimento licitatório pela autoridade superior, a adjudicatária da presente licitação será convocada para prestar o objeto.

**11.2.1.** O prazo da convocação poderá ser prorrogado, a critério da Administração, apenas uma vez e por igual período, quando solicitado durante o seu transcurso, pela parte, desde que provada a relevância do pedido.

**11.2.2.** É facultado à Administração, quando a licitante vencedora do certame, em sendo convocada, não assinar o contrato ou não aceitar o instrumento equivalente, no prazo e condições estabelecidas, convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços ou revogar a licitação.

**11.3.** A recusa da adjudicatária em assinar o contrato dentro do prazo estabelecido, caracteriza o descumprimento total das obrigações assumidas, sujeitando-se as penalidades previstas na legislação.

**11.4.** Decorridos 60 (sessenta) dias da data de abertura das propostas, sem convocação para a contratação, ficam as licitantes liberadas dos compromissos assumidos, como estabelecido na Lei Estadual nº 9.433/05.

## **12. RECEBIMENTO DO OBJETO**

**12.1.** O recebimento do objeto licitado e afinal contratado será procedido com observância e disposição do art. 161 da Lei Estadual 9.433/05.

## **13. DO PAGAMENTO**

**13.1.** A medição dos serviços será feita por prepostos da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, quinzenalmente, de acordo com os serviços executados e constantes na planilha de serviços.

**13.2.** Considerando a medição feita pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e os valores unitários de cada serviço constante na planilha, encontrar-se-á o valor a ser pago.

**13.3.** As faturas serão apresentadas em duas vias, cobrindo os serviços executados e contados pela fiscalização.

**13.4.** Os pagamentos serão efetuados após apresentação das faturas, que deverão ser conferidas e aprovadas pela fiscalização.

**13.5.** O pagamento, pela Administração, das parcelas referentes ao contrato, fica condicionado à apresentação, junto a cada fatura, dos comprovantes de recolhimento das contribuições devidas aos órgãos competentes de assistência e previdência social, cujo vencimento, estabelecidos em lei, tenha ocorrido no mês anterior a apresentação da respectiva fatura.

**13.6.** A Prefeitura poderá deduzir nas faturas:

- a) Os valores das multas porventura aplicadas pela fiscalização;
- b) O valor dos prejuízos causados pela contratada, em decorrência da execução do objeto.

**13.7.** A Prefeitura não estará sujeita a qualquer penalidade por atraso do pagamento. No entanto, sempre que as faturas não forem liquidadas nas datas de vencimento estabelecidas, seus valores serão acrescidos da importância resultante da aplicação do índice estabelecido pelo Governo Federal, se houver correspondente ao período entre a data do vencimento e da data do efetivo pagamento, para efeito de correção.

## **14. MANUTENÇÃO DAS CONDIÇÕES DA PROPOSTA – REAJUSTAMENTO E REVISÃO**

**14.1.** Os preços são fixos e irrevogáveis.

## **15. FORMA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**

**15.1.** A forma de execução do serviço do presente contrato será feito de acordo com o prazo previsto no instrumento contratual e editalício.

## **16. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

- 16.1.** Observar fielmente as cláusulas e condições estipuladas por força deste instrumento.
- 16.2.** Proceder ao pagamento devido, no prazo e condições estabelecidos, respeitadas, inclusive as normas pertinentes a reajustamentos e atualizações monetárias, estas nas hipóteses de eventuais atrasos no adimplemento das obrigações.
- 16.3.** Certificar, tempestivamente, se o fornecimento ou serviços a serem executados obedecem as condições contratuais estipuladas.
- 16.4.** Oferecer a Contratada todas as informações e condições indispensáveis ao pleno cumprimento da prestação de serviço ou fornecimento a ela contratualmente imposta.

## **17. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- 17.1.** Todas as despesas com encargos trabalhistas e previdenciários, impostos federais, estaduais e municipais, serão de responsabilidade da empresa vencedora.
- 17.2.** Fornecer o objeto de acordo com as especificações técnicas constantes no edital de licitação e no presente contrato, nos locais determinados, nos dias e nos turnos e horários de expediente da Administração.
- 17.3.** Zelar pela boa e completa execução do contrato e facilitar, por todos os meios ao seu alcance, a ampla ação fiscalizadora dos prepostos designados pelo CONTRATANTE, atendendo prontamente às observações e exigências que lhe forem solicitadas.
- 17.4.** Comunicar ao CONTRATANTE qualquer anormalidade que interfira no bom andamento do contrato.
- 17.5.** Arcar com todo e qualquer dano ou prejuízo de qualquer natureza causado ao CONTRATANTE e terceiros, por sua culpa, ou em consequência de erros, imperícia própria ou de auxiliares que estejam sob sua responsabilidade, bem como ressarcir o equivalente a todos os danos decorrentes de paralisação ou interrupção do fornecimento contratado, exceto quando isto ocorrer por exigência do CONTRATANTE ou ainda por caso fortuito ou força maior, circunstâncias que deverão ser comunicadas no prazo de 48 (quarenta e oito) horas após a sua ocorrência.
- 17.6.** Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 17.7.** Promover, por sua conta e risco, o transporte dos bens, quando for o caso.
- 17.8.** Emitir notas fiscais/faturas de acordo com a legislação, contendo descrição dos bens, indicação de sua quantidade, preço unitário e valor total.
- 17.9.** Todas as despesas com materiais e produtos, veículos, combustíveis e manutenção, equipamentos, mão de obra, fardamento e equipamentos de proteção individual, e todo o bem imprescindível a boa execução do serviço, correrão por conta da empresa vencedora, no que couber;
- 17.10.** Todas as despesas com mobilização, locação, execução, local para guarda de materiais, produtos e equipamentos, serão de responsabilidade da empresa vencedora, quando for o caso;
- 17.11.** Obriga-se a Contratada a fornecer ao Contratante, mensalmente e até o quinto dia de cada mês, relação nominal de todos os seus empregados, bem como cópias reprográficas, devidamente autenticadas dos comprovantes de quitação de todas as obrigações sociais.
- 17.12.** Responder pelos danos causados diretamente ao Contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato.

## **18. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

- 18.1.** As despesas decorrentes do objeto desta licitação serão por conta da dotação orçamentária para a **SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – ATIVIDADE: 12.361.047.1010 ELEMENTO DE DESPESA: 44.90.51.01 – FONTE 001.**

## **19. FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO E RECEBIMENTO DO OBJETO**

- 19.1.** Os serviços objeto desta licitação serão fiscalizados pela Prefeitura, através de prepostos credenciados junto a empresa, obrigando-se esta a assegurar a esses prepostos livre acesso aos

locais de serviços e tudo facilitar para que a fiscalização possa exercer integralmente a sua função e com ela entender-se diretamente sobre os assuntos ligados aos objetos contratados.

**19.2.** As comunicações entre a fiscalização e a prestadora de serviço serão sempre por escrito. Quando por necessidade ou conveniência do objeto, houver entendimentos verbais, estes serão confirmados por escrito dentro do prazo de 02 (dois) dias após os mesmos.

**19.3.** A fiscalização poderá aplicar sanções e multas à fornecedora, nos termos deste edital, bem como examinar, a qualquer tempo, a documentação da contratada.

**19.4.** A fiscalização da Prefeitura não diminui nem exclui a responsabilidade da contratada pela qualidade e correta execução dos serviços.

## **20. DAS PENALIDADES E RESCISÃO**

**20.1.** Constituem ilícitos administrativos as condutas previstas nos arts. 184 e 185 da Lei Estadual 9.433/05, sujeitando-se os infratores às cominações legais, especialmente as definidas no art. 186 do mesmo diploma, garantida a prévia e ampla defesa em processo administrativo.

**20.2.** A inexecução contratual, inclusive por atraso injustificado na execução do contrato, sujeitará o contratado à multa de mora, que será graduada de acordo com a gravidade da infração, obedecidos os seguintes limites máximos:

I - 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato, em caso de descumprimento total da obrigação, inclusive no de recusa do adjudicatário em firmar o contrato, ou ainda na hipótese de negar-se a efetuar o reforço da caução, dentro de 10 (dez) dias contados da data de sua convocação;

II - 0,3% (três décimos por cento) ao dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor da parte do fornecimento ou serviço não realizado;

III - 0,7% (sete décimos por cento) sobre o valor da parte do fornecimento ou serviço não realizado, por cada dia subsequente ao trigésimo.

**20.2.1.** A multa a que se refere este item não impede que a Administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique as demais sanções previstas na lei.

**20.2.2.** A multa, aplicada após regular processo administrativo, será descontada da garantia do contratado faltoso.

**20.2.3.** Se o valor da multa exceder ao da garantia prestada, além da perda desta, a contratada responderá pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou, ainda, se for o caso, cobrada judicialmente.

**20.2.4.** Não tendo sido prestada garantia, à Administração se reserva o direito de descontar diretamente do pagamento devido à contratada o valor de qualquer multa porventura imposta.

**20.2.5.** As multas previstas neste item não têm caráter compensatório e o seu pagamento não eximirá a contratada da responsabilidade por perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

**20.3.** Será advertido verbalmente, pela presidente da comissão, o licitante cuja conduta vise perturbar o bom andamento da sessão, podendo essa autoridade determinar a sua retirada do recinto, caso persista na conduta faltosa.

**20.4.** Serão punidos com a pena de suspensão temporária do direito de cadastrar e licitar e impedimento de contratar com a Administração os que incorrerem nos ilícitos previstos nos incisos VI e VII do art. 184 e I, IV, VI e VII do art. 185 da Lei 9.433/05.

**20.5.** Serão punidos com a pena de declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a autoridade competente para aplicar a punição, os que incorram nos ilícitos previstos nos incisos I a V do art. 184 e II, III e V do art. 185 da Lei. 9.433/05.

**20.6.** Para a aplicação das penalidades previstas serão levados em conta a natureza e a gravidade da falta, os prejuízos dela advindos para a Administração Pública e a reincidência na prática do ato.

**20.7.** A inexecução, total ou parcial, do contrato ensejará a sua rescisão, com as conseqüências contratuais e as previstas na Lei Estadual nº 9.433/2005.

**20.8.** A rescisão poderá ocorrer conforme estabelecido no art. 168 da Lei Estadual 9.433/2005

## **21. REVOGAÇÃO – ANULAÇÃO**

**21.1.** A licitação poderá ser revogada ou anulada nos termos do art. 122 da Lei Estadual nº 9.433/05.

**21.2.** A revogação da licitação somente poderá se dar por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado.

**21.3.** O desfazimento do processo licitatório (revogação ou anulação) só pode se dar mediante o contraditório e a ampla defesa.

## **22. RECURSOS**

**22.1.** O regramento dos recursos observará o disposto no Capítulo XII da Lei Estadual nº 9.433/05.

## **23. DA GARANTIA CONTRATUAL**

**23.1.** A licitante vencedora ficará obrigada a prestar uma garantia de 5% (cinco por cento) calculado sobre o valor máximo previsto no contrato, conforme preceitua o art. 136 da Lei nº 9.433/05.

**23.2.** Quando a modalidade da garantia optada for do tipo seguro garantia ou fiança bancária, os documentos deverão ter validade por um prazo de 60 dias superior ao prazo de vigência do contrato.

## **24. DA TRANSFERÊNCIA**

**24.1.** É vedado à Contratada transferir ou subcontratar no todo ou em parte a execução do contrato, salvo expresso consentimento da administração.

## **25. DISPOSIÇÕES GERAIS**

**25.1.** As proponentes assumem todos os custos de preparação e apresentação de sua proposta e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por estes custos independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

**25.2.** Não serão admitidas propostas ou documentação enviadas por via postal, fax, e-mail. Só serão aceitas as propostas e documentação entregues na data, horário e local previstos no item 5 deste Edital.

**25.3.** O presente Edital e seus Anexos, bem como a proposta do licitante vencedor, farão parte integrante do Contrato, independentemente de transcrição.

**25.4.** Será facultada a Comissão de Licitação, ou autoridade superior, em qualquer fase da licitação a promoção de diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documentos ou informação que deveria constar no ato de sessão pública.

**25.5.** Ficarão assegurados à Administração o direito de, no interesse da mesma, anular ou revogar, a qualquer tempo, no todo ou em parte, o presente Certame, dando ciência aos participantes, na forma da legislação vigente.

**25.6.** Após a homologação do Certame e de seu resultado, a licitante vencedora, será convocada, por escrito, para, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, retirar, assinar e devolver o instrumento contratual na forma da minuta apresentada no **ANEXO V**, adaptado à proposta vencedora.

**25.7.** As proponentes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

**25.8.** Após apresentação da proposta, não caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão.

**25.9.** Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no horário e local aqui estabelecido, desde que não haja comunicação da Comissão em contrário.

**25.10.** Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, exclui-se o dia do início e se incluirá o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Prefeitura Municipal de Feira de Santana.

**25.11.** O desatendimento de exigências formais não implicará no afastamento da licitante, desde que seja possível a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta, durante a realização da sessão pública do referido certame.

**25.12.** As normas que disciplinam este certame serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, sem comprometimento da segurança do futuro contrato.

**25.13.** Qualquer pedido de esclarecimento em relação a eventuais dúvidas na interpretação do presente Edital e seus Anexos deverá ser encaminhado, por escrito, à Comissão Permanente de Licitações, ou por meio do **Fax (075) 3602-8319/3602-8345**, até dois dias úteis antes da data de abertura do Certame, das 9h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00.

**25.14.** Deverá o licitante atualizar-se constantemente no site da Prefeitura: [www.feiradesantana.ba.gov.br](http://www.feiradesantana.ba.gov.br) para ficar ciente de algum ajuste porventura existente no referido edital.

**25.15.** A homologação do resultado desta licitação não gerará direito à contratação do vencedor.

**25.16.** Para quaisquer questões judiciais oriundas do presente Edital, prevalecerá o Foro da Comarca de Feira de Santana, Estado da Bahia, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

**25.17.** Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação, que se valerá dos dispositivos legais inerentes à licitação e os seus princípios.

**25.18.** Integram o presente edital para todos os efeitos de direito apenas os seguintes anexos:

Anexo I – Especificação Técnica, Orçamento Descritivo;

Anexo II – Modelo da Carta-Proposta e Proposta Financeira;

Anexo III – Modelo de Declaração de Proteção ao Trabalho do Menor;

Anexo IV – Declaração de Superveniência;

Anexo V – Minuta do Contrato;

Anexo VI – Declaração;

Anexo VII – Declaração de Inexistência de Servidor Público ou Empregado Público;

Anexo VIII – Declaração de Micro Empresa ou Empresa de Pequeno Porte;

Anexo IX – Procuração para a prática de atos concernentes ao certame.

Projeto disponível em CD no Departamento de Licitação e Contratos.

Feira de Santana, 05 de novembro de 2015.

**JOSILENE DA SILVA ARAUJO**

*Presidente da CPL*

Prefeitura Municipal de Feira de Santana  
LICITAÇÃO Nº 351/2015 CP Nº 033/2015

O Edital da licitação acima mencionada foi devidamente analisado e aprovado com observância às exigências legais constantes da Lei Estadual 9.433/2005.

## **1.0 – CONSIDERAÇÕES GERAIS**

A presente especificação prevê os serviços de Complementação da Construção de Creche Padrão Tipo B, na Comunidade Irmã Dulce – Bairro - Brasília, neste Município.

O prazo previsto para execução dos serviços é de 150 (cento e cinquenta) dias corridos, contados a partir da data da expedição da ordem de serviço.

A Construtora executará as suas custas o controle de qualidade necessário ao atendimento rotineiro das especificações e seus resultados deverão ser apresentados à Fiscalização quando solicitados.

Caberá a Construtora tomar as precauções necessárias para que os serviços e as obras em construção não sejam danificados pelas chuvas, não sendo devidos quaisquer ressarcimentos por parte da Contratante por prejuízos decorrentes destas.

Deverá ser mantido na obra um diário de ocorrências, atualizado, para registro das mesmas. Este deverá ser apresentado em 02 (duas) vias.

## **2.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES**

Os serviços de limpeza da área, instalação do canteiro e de locação da obra, deverão obedecer às especificações que se seguem, atendendo, às indicações do projeto arquitetônico.

Ficará a cargo da Empreiteira todo o serviço de sinalização.

## **3.0 – MOVIMENTO DE TERRA**

### - ESCAVAÇÃO

Na execução dos serviços em terra, as cotas e perfis previstos deverão ser obedecidos, para que as superfícies permitam o fácil escoamento das águas pluviais, evitando, desse modo, o aumento de águas empoçadas no canteiro.

Entende-se como “solos”, para efeitos de execução deste serviço, todo e qualquer material de 1ª (primeira) e 2ª (segunda) categoria

Os serviços de fundação deverão ser realizados pela Construtora. As escavações das valas serão executadas em seções retangulares que terão dimensões de 0,30 metros de largura, 0,40 metros de profundidade e comprimento igual ao das alvenarias a construir, apresentadas no projeto arquitetônico. Em locais com aclive ou declive, a profundidade das valas poderá ser variável.

O fundo da vala deverá está isento de pedras soltas, detritos orgânicos, etc., e apresentar-se perfeitamente plano e horizontal.

O fundo da vala deverá ser abundantemente molhado com finalidade de localizar possíveis elementos estranhos, tais como, formigueiros, raízes, etc., não aflorados, que serão localizados por percolação da água. Logo após esta verificação, o fundo da vala deverá ser fortemente apiloado.

Não será aproveitado em reaterro o material retirado da escavação, devendo-se, portanto, depositá-lo a uma distância tal da obra, em local definido pela fiscalização para facilitar o deslocamento do pessoal dentro da mesma. Todo o material retirado da obra deverá ser registrado através de controle feito pela Empreiteira, anotando-se a placa do veículo, data e horário do transporte e volume transportado. Não será aceito solicitação de acréscimo deste serviço, se não houver obediência ao solicitado.

### - ATERRO COMPACTADO

Os aterros deverão ser cuidadosamente molhados e apiloados, em camadas de 0,20m, de forma a resistir com segurança às sobrecargas previstas para as áreas pavimentadas.

Após o material ter sido espalhado, será feita compactação uniforme. Se a umidade do solo não se situar nas proximidades da umidade ótima determinada em ensaio, o material deverá receber irrigação uniforme.

Cuidados especiais deverão ser tomados no sentido de garantir-se a direção e o grau de inclinação (mínimo de 1%) nos pisos acabados.

As superfícies pavimentadas não deverão possuir, nem permitir, depressões, que impossibilitem o perfeito escoamento das águas.

#### **4.0 – FUNDAÇÕES E ESTRUTURA**

Compete à Construtora, o estudo de todos os elementos de estrutura e suas ligações com as fundações, uma vez que assumirá inteira responsabilidade pela estabilidade e resistência da estrutura que construir.

Nenhum conjunto de elementos estruturais (sapatas, vigas baldrame, pilares, cinta de amarração, laje, etc.), poderá ser concretado sem a prévia e minuciosa verificação por parte do construtor e da fiscalização, da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem assim sem prévio exame da correta colocação das canalizações elétricas, hidráulicas e outros que devem ficar embutidas na massa do concreto.

No canteiro, o agregado não poderá apresentar substâncias nocivas, como torrões de argila, matéria orgânica, etc.

##### - FÔRMAS E ESCORAMENTO

As fôrmas deverão possuir armações e escoramentos próprios para não se deslocarem ou se deformarem, no lançamento do concreto. O material empregado para as fôrmas deverá ser de 1ª qualidade e bastante resistente, para que seja reaproveitado, ao máximo, após cada desfôrma.

Antes do lançamento do concreto as fôrmas deverão ser limpas e molhadas, até saturação.

O Construtor deverá atender, com precisão, na confecção das fôrmas, às exigências estabelecidas no projeto estrutural quanto às dimensões, tendo também cuidado no contraventamento das mesmas de modo a evitar que a exposição aos agentes naturais, choques ou vibrações no ato de implantação das armaduras, e na concretagem, causem deformações nas peças e conseqüentemente no conjunto.

O desenho das fôrmas deverá ser rigorosamente obedecido.

##### - ARMADURA

Durante a execução das armaduras verificar-se-á com atenção se o dobramento das barras confere com o desenho de cálculo; se o número de barras, suas bitolas e suas posições estão corretas; se as amarrações e os recobrimentos são os recomendados.

Não será permitido alterar o número de barras, o diâmetro das bitolas ou o tipo de aço. Toda a ferragem da armadura deverá estar limpa e isenta de quaisquer detritos ou excesso de oxidação, antes de ser colocada na forma para conseqüente concretagem.

Não serão admitidas emendas de barras, não previstas no projeto estrutural, salvo em casos especiais e com a prévia autorização da Fiscalização.

O dobramento do aço CA-25 deverá ser feito, sempre que possível, a frio, admitindo-se aquecimento para os aços especiais CA-50 e CA-60.

Cuidado especial deverá ser tomado ao se colocar as armaduras nas fôrmas de modo que estas fiquem completamente recobertas pelo concreto.

##### - CONCRETO

Seu preparo e lançamento obedecerão ao disposto nas Normas da ABNT, como também às especificações para o concreto estrutural.

Não será permitida a concretagem sem prévio exame das fôrmas, das armaduras e dos materiais a serem utilizados na concretagem, por parte da Fiscalização. Salvo determinações em contrário as concretagens só terão início com a presença da Fiscalização.

O lançamento do concreto deverá obedecer ao plano de concretagem, não sendo toleradas juntas, além das previamente estabelecidas, e será executado na mesma seqüência da confecção das formas.

Não deverá ultrapassar de 30 minutos o intervalo entre a adição da água e o lançamento do concreto, sendo vedado o uso do concreto ré-misturado.

O concreto deverá ser misturado, mecanicamente, de preferência em betoneira de fluxo contínuo que possibilite maior uniformidade e rapidez na mistura de todos os elementos, inclusive eventuais aditivos. Só será admitido o amassamento manual, excepcionalmente, a juízo da Fiscalização.

O concreto utilizado será de 20 Mpa, com consumo mínimo de cimento para concreto estrutural de 320 Kg/m<sup>3</sup>.

Quando o adensamento for manual (com aprovação da Fiscalização), deverá o concreto ser socado contínua e energeticamente, por meio de hastes apropriadas.

O adensamento será feito de forma tal que o concreto envolva completamente a armadura e atinja todos os pontos da forma; Não serão admitidos, nas peças, ninhos, falhas ou traços de desagregação do concreto.

Será motivo para não aceitação total da peça ou parte dela, a critério da Fiscalização, a existência de falhas de concretagem com extensão que comprometa a resistência da peça.

Deverá ser submetido à Fiscalização, o processo a ser usado para correção das falhas, cabendo-lhe ainda estabelecer a extensão da parte rejeitada da estrutura a ser demolida para reconstrução.

#### - RETIRADA DAS FÔRMAS E DO ESCORAMENTO

A retirada das fôrmas e do escoramento só poderá ser feita quando (a critério da Fiscalização) o concreto estiver suficientemente endurecido para resistir às cargas que sobre ele atuam.

A retirada do escoramento deverá ser efetuada sem choques e obedecerá a um programa elaborado de acordo com o tipo de estrutura.

Para facilitar a desforma deverá ser aplicada pintura anti-aderente.

#### - JUNTAS DE CONCRETAGEM

Quando o lançamento do concreto for interrompido e assim se formar uma junta de concretagem devem ser tomadas às precauções necessárias para garantir, ao reiniciar-se o lançamento, a suficiente ligação do concreto já endurecido com o novo trecho.

Quando necessário, envolver a junta com estopa embebida em água desde o dia anterior para que seja evitada a absorção da umidade do concreto novo.

Cuidados especiais devem ser tomados para que essa junta não comprometa o aspecto estético das peças, não se admitindo juntas desse tipo em parâmetros verticais.

#### - LAJE PRE MOLDADA

As lajes pré-moldadas serão dispostas uniformemente com dimensões, espaçamentos e posições adequadas.

Serão escoradas de modo a não permitir que apareçam trincas pela simples circulação sobre as mesmas.

A concretagem dar-se-á após as peças terem sido molhadas até a saturação e deverá atender as determinações para concreto.

Quando do adensamento, o mesmo será executado cuidadosamente evitando-se o deslocamento das peças, entre outros cuidados.

Serão executadas nos locais indicados em projeto.

### **5.0 – ALVENARIA**

#### **- BLOCOS CERÂMICOS**

As alvenarias serão executadas com blocos cerâmicos de 06 furos, de 1ª qualidade, devendo ser assentados com juntas amarradas e argamassa de cimento e areia no traço 1:8. Deverão ser executadas com as dimensões e alinhamentos determinados no projeto arquitetônico.

As espessuras indicadas referem-se às paredes depois de revestidas, permitindo-se uma variação de, no máximo 0,02 metros com relação a espessura projetada.

As fiadas serão perfeitamente alinhadas, niveladas e aprumadas.

Será observada a “amarração” das paredes com outras paredes e com os elementos estruturais, para que sejam evitadas trincas e rachaduras. A amarração entre paredes e pilares se fará através de ferros deixados nos mesmos quando da sua concretagem. A amarração entre paredes e vigas ou lajes se dará através de cunhas pré-moldadas de concreto ou tijolos cerâmicos assentados obliquamente. Estas amarrações só poderão ser executadas após oito dias da conclusão de cada pano de parede.

Todos os vãos das esquadrias, que não coincidam com a estrutura na sua parte superior, deverão receber verga armada de concreto, de maneira que esta ultrapasse em, pelo menos 0,20 m às extremidades dos vãos.

Parapeitos, empenas ou paredes não calçadas na parte superior, receberão cintas de concreto, conforme indicadas no projeto estrutural.

Para fixação de esquadrias de madeira deverão ser deixados, nas alvenarias, chapuzes de madeira em número suficiente para uma boa fixação das mesmas. Os chapuzes devem ser imunizados através do processo de imersão, com produto apropriado, e só poderão ser utilizados após 48 h do início do tratamento.

Na água de preparo da argamassa de assentamento das quatro primeiras fiadas será adicionado impermeabilizante, na proporção de 1:15.

#### **- COMBOGÓ**

Os combogós serão de cimento tipo veneziana com espessura mínima de 8 cm, assentados com argamassa de cimento e areia peneirada, no traço 1:6 nas dimensões indicadas em projeto. Acima dos combogós deverá ser executada verga em concreto, em toda extensão do vão, com um acréscimo de 20 cm para cada lado do mesmo. Quando as dimensões assim o solicitarem, serão utilizados amarrações com aço CA-60.

#### **- TIJOLO MACIÇO**

Serão executados em tijolos comuns de 1ª qualidade, devendo ser assentados com juntas amarradas e argamassa de cimento e areia no traço 1:8. Deverão ser executados com as dimensões e alinhamentos determinados em projetos.

As paredes das caixas de passagem da instalação elétrica, serão executadas em tijolo maciço e terão espessura final de 0,15 metros, devendo ser assentados com juntas amarradas e argamassa de cimento e areia no traço 1:8, rigorosamente aprumadas e niveladas, devidamente rebocadas (internamente e em suas arestas). Os tijolos deverão ser de boa qualidade e antes de serem usados terão que ser aprovados pela fiscalização.

### **6.0 – REVESTIMENTOS**

Os revestimentos deverão ser perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados, com as arestas chanfradas.

Não serão permitidas diferenças de textura ou de coloração, ou descontinuidade, nas recomposições parciais de quaisquer revestimentos.

Fica vedada para qualquer tipo de revestimento, a utilização de argamassas misturadas no dia anterior ao da sua utilização, mesmo que tenham sido conservadas abundantemente molhadas. Não será permitida, também, a ré-mistura de sobras de argamassas já utilizadas.

#### **- CHAPISCO**

Todas as superfícies a receberem revestimentos deverão ser chapiscadas, com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.

Antes do chapiscamento estas superfícies deverão ser recompostas, com argamassa de cimento e areia (a colher), sanando-se a existência de possíveis trincas e fendas.

#### **- EMBOÇO**

Será aplicado em todas as superfícies que receberão revestimento de cerâmica. Será feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:6 e espessura mínima de 0,015m. Deverá ser feito de uma só vez, com superfície regularizada, sem quaisquer ondulações e ter acabamento áspero, para maior aderência.

#### **- REBOCO**

Antes da aplicação dos revestimentos internos deverão ser assentadas as “mestras”, em paredes e tetos, de modo a se garantir a verticalidade dos panos de paredes, o nivelamento dos tetos e o perfeito esquadramento dos cantos dos diversos cômodos.

Será aplicada massa em todas as paredes internas, externas e em tetos, com exceção de onde forem assentadas cerâmicas. O traço será 1:6 (cimento e areia peneirada), e a espessura mínima será de 0,015m.

Serão feitos de uma só vez, os revestimentos dos panos de paredes, para evitar emendas, e não deverão possuir quaisquer ondulações. A espessura não será superior a 0,025m. Serão regularizados e alisados com régua e desempenadeira, posteriormente com feltro ou borracha esponjosa.

Deverá ser adicionado, às argamassas de revestimento externo, impermeabilizante líquido, nas proporções indicado pelo fabricante.

Fica vedada, para qualquer tipo de revestimento, a utilização de argamassa misturada no dia anterior ao da sua aplicação, mesmo que tenha sido conservada abundantemente molhada. Não será permitida, também, a utilização de sobras de argamassas já utilizadas.

#### **- CERÂMICA**

As cerâmicas, serão assentadas com argamassa pré fabricada, convenientemente dosada. Serão cuidadosamente escolhidos no canteiro de obras sendo recusados pela Fiscalização, os defeituosos.

As juntas serão verticais, ao prumo, corridas, não devendo ultrapassar 0,015m. Posteriormente serão rejuntadas com material apropriado, na cor da cerâmica. As cerâmicas a serem cortadas, não deverão apresentar rachaduras e/ou emendas. O rejuntamento será executado após 48 horas do assentamento das cerâmicas sendo as juntas e bordas limpas, removendo-se o excesso da pasta.

Aparelhos especiais como diamante e esmeril, deverão ser usados para o corte das cerâmicas, em locais de passagem de canos, torneiras, etc.

As cores das cerâmicas serão definidas posteriormente pela Secretaria de Planejamento. As cerâmicas utilizadas serão tipo A, terão as dimensões (30x30) cm e (10x10)cm.

## **7.0 – COBERTURA**

A cobertura executada de acordo com as indicações dos projetos fornecidos, do projeto arquitetônico, das normas da ABNT e das especificações abaixo descritas.

Se necessário, a fiscalização poderá solicitar da contratada, projetos adicionais da cobertura.

### - ESTRUTURA DE MADEIRA

A estrutura da cobertura será totalmente em madeira maciças aparelhadas e imunizadas.

Todos os materiais a serem utilizados, serão de 1ª qualidade, com dimensões compatíveis com as solicitações às quais serão submetidos.

Não serão aceitas madeiras com defeitos como nós, brancos, brocas, trincas, fibras inclinadas e torcidas ou outros elementos que comprometam a sua durabilidade, resistência ou aparência.

Na execução do madeiramento serão obedecidos, rigorosamente, os detalhes do projeto arquitetônico. Os encaixes, ligações e articulações deverão ser executados de modo que resultem em encaixes perfeitos, também, nas superfícies.

As peças que na montagem não se adaptarem perfeitamente às ligações ou que tenham sido empenadas, de maneira tal que prejudiquem a estrutura, serão substituídas.

As escariações, furações, fresamentos e ranhuras serão feitas à máquina.

As terças só poderão ser emendadas sobre os apoios

### RECOBRIMENTO COM TELHAS CERÂMICAS

O recobrimento far-se-á de modo a evitarem-se possíveis infiltrações.

As telhas serão do tipo cerâmica, de 1ª qualidade.

As extremidades e os espigões deverão ser rejuntados com argamassa de cimento e areia, traço 1:4.

Deverão satisfazer a EB-21 e a MB-54 da ABNT.

## **8.0 – ESQUADRIAS**

As esquadrias deverão atender, rigorosamente, quanto a sua localização e execução, às indicações do projeto arquitetônico.

Caberá a Fiscalização não permitir a colocação de qualquer esquadria que se encontre em desacordo com as determinações do projeto arquitetônico ou das especificações.

### **- MADEIRA**

Para execução das esquadrias deverá ser empregada madeira de primeira qualidade.

Toda madeira a ser empregada deverá estar seca e isenta de defeitos que comprometam a sua qualidade tais como rachaduras, nós, escoriações, falhas, empenamentos, etc.

Todas as portas internas, serão em madeira maciça, almofadada, com alisares, internos e externos, nas dimensões indicadas no projeto arquitetônico.

As guarnições serão fixadas aos chapuzes por intermédio de parafusos tipo EC - Latão, de 6" x 2.1/4" (nomenclatura da NB-45 da ABNT). Serão empregados oito parafusos, no mínimo, por guarnição.

As portas do auditório deverão ser revestidas internamente com chapa metálica e externamente com chapa Búzios de alumínio, conforme indicado em projeto.

Deverão ser assentadas de acordo com as normas existentes para este serviço.

### - FERRAGENS

As ferragens serão inteiramente novas e em perfeito estado de funcionamento.

Não serão toleradas folgas que exijam emendas, taliscas de madeira, reforços, etc.

Para o assentamento serão empregados parafusos de primeira qualidade, com acabamento e dimensões compatíveis com as peças que fixarem. A localização das ferragens nas esquadrias será medida de modo que sejam evitadas discrepâncias de posição ou diferença de níveis perceptíveis à vista.

Nas portas serão colocadas fechaduras de embutir e três dobradiças de 3"x2 ½", de primeira qualidade.

#### **- ALUMÍNIO**

Deverão atender, às especificações das demais esquadrias, além dos detalhes específicos.

Não será permitido, o contato direto de elementos de cobre e metais pesados com o alumínio. Este isolamento poderá ser feito por meio de pintura, borracha clorada, plástico ou outro processo qualquer, que satisfaça.

Os parafusos para ligação, deverão apresentar ajuste perfeito, sem folgas, rebarbas ou diferenças de nível.

A anodização conterá acetado de níquel e, em caso onde se achar conveniente, poderão ser feitas verificações da espessura do recobrimento, que deverá ser de 15 microns, no mínimo.

As esquadrias de alumínio serão fixadas a contra marcos e chumbadores, previamente fixados nas alvenarias.

Todas as esquadrias de alumínio deverão ser protegidas por película plástica que será retirada quando da conclusão e limpeza da obra. Caso não sejam observados estas medidas de proteção, poderá a fiscalização, exigir a retirada de qualquer esquadria que tenha sido danificada ou manchada pelo ataque de substâncias como cimento, ácidos, produtos de limpeza, etc., mesmo que implique na remoção ou demolição de peitoris ou arestas.

As peças de alumínio não anodizado, serão pintados com camadas de óleo protetora, a qual será removida ao final da obra.

Todo o cuidado deverá ser dado ao transporte, de modo a que as superfícies anodizadas ou não, não venham a sofrer danos.

#### **- FERRO**

Todo o material a ser empregado nas esquadrias de ferro ou aço deverá ser novo, de primeira qualidade e sem defeitos de fabricação ou falhas de laminação. Todos os quadros fixos ou móveis serão perfeitamente esquadrejados ou laminados, de modo a desaparecerem as rebarbas e saliências das sobras, tendo estes, estrutura rígida.

Todas as esquadrias de ferro, antes de serem colocadas, deverão receber uma demão de tinta antiferruginosa.

As esquadrias deverão ser entregues na obra com todas as ferragens.

#### **- PEITORIS**

Nas áreas dos basculantes e janelas deverão ser colocados peitoris em granito, igual a espessura das paredes onde será assentado mais 0,025 metros de beiral para cada lado. Deverão ter sulcos em sua parte inferior externa que funcionem como pingadeira.

#### **9.0 – VIDROS**

Em todas as esquadrias serão empregados vidros lisos, de primeira qualidade, com espessura de 4 mm, sem ondulações ou bolhas.

Os vidros serão presos com material que permita um perfeito ajustamento e evite vibrações.

Peças trincadas, com defeitos de fabricação ou com diferenças no assentamento, deverão ser substituídas.

#### **10.0 – PAVIMENTAÇÃO**

Cuidados especiais deverão ser tomados no sentido de garantir-se a direção e o grau de inclinação (mínimo de 1%) nos pisos acabados.

As superfícies pavimentadas não deverão possuir, nem permitir, depressões, que impossibilitem o perfeito escoamento das águas.

#### **- LASTRO**

Todos os vãos onde será assentada, posteriormente, a pavimentação, será aplicado contrapiso em concreto simples, no traço 1:3:5 (cimento, areia e britas, 1 e 2). Sua espessura será de 0,08 m.

Deverá conter um mínimo de 250 Kg/m<sup>3</sup>. Mesmo as pavimentações em cimentados, receberão este lastro.

#### **- PISO CERAMICO**

Deverão ser usados ladrilhos cerâmicos, nas dimensões 30x30 cm, tipo A, na cor a ser definida pela Secretaria Municipal de Planejamento.

Todos os pisos deverão ser aceitos anteriormente pela Fiscalização.

Deverão ter caimento para os ralos ou portas externas. Sua declividade será de 1 a 2%.

O assentamento será feito de modo a deixar juntas perfeitamente alinhadas, com espessuras mínimas, e tomadas a cimento branco. Para o assentamento será empregada argamassa no traço 1:6 (cimento e areia). Será vedado o trânsito sobre os pisos recém colocados por, no mínimo, dois dias.

#### **- PISO ALTA RESISTENCIA**

Será feito em placas de (1,00 x 1,00)m, com juntas de PVC. A aplicação será de acordo com as normas técnicas do fabricante e terá espessura, mínima, de 0,08m. O piso deverá ser entregue polido e encerado.

Não serão aceitas juntas emendadas no decorrer da aplicação do piso, que deverá apresentar aspecto liso, uniforme e juntas alinhadas.

#### **- LADRILHO HIDRAULICO**

No local indicado em projeto será assentado ladrilho hidráulico, por profissional devidamente habilitado.

#### **- TABUADO**

No palco deverá ser assentado tabuado, cm 20 cm de largura, sobre laje e manta para proteção acústica, por profissional devidamente habilitado.

#### **- CARPETE**

No auditório será assentado carpete, na cor a ser definida pela SEPLAN, por profissional devidamente habilitado.

#### **- PASSEIO EM CONCRETO DESEMPOLADO**

O concreto deverá possuir um mínimo de 200 Kg de cimento/m<sup>3</sup>.

Deverá possuir espessura mínima de 0,08m, sobre a base de pedra britada e do terreno, convenientemente apilado.

Deverá possuir juntas espaçadas de, no máximo, 1,50 m, formando quadrados ou retângulos de, no máximo, 1,00m<sup>2</sup>.

O acabamento dar-se-á diretamente sobre o concreto simples, evitando-se camadas de regularização, posteriores. Para tanto, após o espalhamento do concreto será borrifado cimento em pó sobre o mesmo, regularizando-se a superfície com desempenadeira de aço ou colher de pedreiro. As rampas e escadas terão contenção em alvenaria de tijolo dobrado e aterro.

#### **- SOLEIRAS**

Em ambientes contíguos e de mesmo nível, será adotado o seguinte critério para as soleiras internas: se os dois pisos forem do mesmo material, a soleira também o será; se forem de materiais diferentes, a soleira será do mesmo material do piso do ambiente que a contiver.

### **11.0 – INSTALAÇÕES**

A execução de qualquer serviço deverá obedecer às prescrições da ABNT, (específicas para cada tipo de instalação), às disposições das Companhias Concessionárias e às especificações e recomendações dos fabricantes dos diversos materiais.

#### **- INSTALAÇÃO ELÉTRICA**

A execução das instalações elétricas obedecerá rigorosamente ao projeto, bem como às Normas Técnicas da ABNT aplicáveis e às Portarias Municipais vigentes.

A instalação só será aceita quando entregues em perfeitas condições de funcionamento e ligadas à rede da COELBA.

As tubulações embutidas nas lajes, nas alvenarias e nos pisos serão utilizados eletrodutos em PVC, rígidos, rosqueáveis, com bitola mínima de 1/2" e material de 1ª qualidade, aprovado pela Fiscalização.

Serão rejeitados os tubos cuja curvatura resulta em fendas ou redução de seção.

Toda instalação elétrica exposta deverá ser protegida por eletroduto de PVC rígido.

Os eletrodutos serão chumbados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.

A tubulação será instalada de modo a não formar cotovelos.

Todas as emendas dos condutores serão feitas nas caixas, não sendo permitidas, em nenhum caso, emendas dentro dos eletrodutos.

As caixas de ligação para luminárias no teto serão plásticas reforçadas, tipo de embutir, com fundo móvel ou travado.

As caixas para arandelas serão sextavadas, plásticas, reforçadas, tipo de embutir, tamanho 3"x 3".

As caixas para tomadas e interruptores serão plásticas, tamanho 4" x 2", com furação de 1"x 1/2".

As caixas embutidas nas paredes deverão facear o revestimento da alvenaria como também estar niveladas e apuradas.

Os condutores principais dos circuitos de baixa tensão serão fabricados em cobre eletrolítico, com isolamento duplo de 1kv, tipo sintemak. Para o condutor terra será usado fio de cobre nu. As hastes de terra serão do tipo coperwold de 5/8" x 2,5 m.

Os circuitos parciais terão isolamento termoplástico para 600 v, com bitola mínima de 1,5 mm.

A recomposição será feita com fita de borracha de alta fusão, recoberta por fita plástica auto-adesiva.

Interruptores, tomadas e campainhas, serão de embutir, em caixas 4"x 2", tipo universal, monofásicas, com placas de espelhos plásticos.

Os disjuntores serão do tipo termomagnéticos, em caixas moldadas, nas capacidades adequadas às instalações.

As luminárias para lâmpadas fluorescentes serão do tipo calha trapezoidal. As arandelas para lâmpadas incandescentes serão do tipo braço ao tempo.

O quadro de luz será do tipo em chapa de aço nº 14 MSG, com pintura antiferruginosa, com porta de trinco.

Cada disjuntor será identificado pelo número do circuito correspondente.

Terão além do barramento em cobre eletrolítico barra em cobre para conexões dos neutros.

Os quadros de medição serão padrão COELBA, tipo polifásico de policarbonato.

As tubulações em áreas externas deverão ter um caimento de 1% para as caixas de passagem.

Todos os aparelhos elétricos deverão ter ligações à terra.

#### **- INSTALAÇÃO DE TELEFONE E REDE LÓGICA**

A instalação telefônica e de lógica deverão ser executadas por profissional habilitado de acordo com o projeto fornecido. Em sua execução deverão ser obedecidas às normas da ABNT assim como as Portarias Municipais vigentes.

#### **- INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS**

##### **ÁGUA**

A alimentação dos reservatórios será feita através da rede pública. A distribuição de água far-se-á por gravidade a partir do reservatório superior, alimentado todas as unidades. O reservatório utilizado deverá ser executado de acordo com o projeto a ser fornecido pela Construtora.

A rede de água será em tubos e conexões de PVC rígido, soldável, de primeira qualidade, classe 12.

A instalação das colunas de distribuição, ramais e sub-ramais internos, até os pontos de utilização, seguirão o projeto. As tubulações deverão ter suas extremidades vedadas por plugs ou tampões, a serem removidos na ligação final dos aparelhos sanitários.

O diâmetro mínimo para tubulações, mesmo em sub-ramais, será de 25mm.

As canalizações não poderão passar dentro de caixas de inspeção e não serão assentadas em valetas de canalização de esgoto.

Deverá ser executado reservatório de acordo com o projeto arquitetônico.

##### **- ESGOTO SANITÁRIO**

A instalação será executada com tubos e conexões de PVC rígido, soldável, tipo esgoto, de primeira qualidade, com capacidade para esgotamento de todos os pontos de utilização, indicados no projeto.

Ralos e caixas sifonadas serão em PVC, rígido, com acabamento cromado.

Nas tubulações de águas pluviais ou de esgoto as juntas das canalizações de PVC serão unidas com uso de adesivos e solução limpadora ou com anéis de borracha.

A declividade, será uniforme, entre as sucessivas caixas de inspeção, não se permitindo depressões que possam formar depósitos no interior das canalizações.

Todos os aparelhos deverão ser instalados de modo a permitir fácil limpeza e remoção de detritos.

Não será permitido o emprego de conexões em cruzeta ou em ângulo reto, a não ser em tubulações de ventilação.

Todo aparelho sanitário, na sua ligação ao ramal de esgoto, deverá ser protegido por sifão ou caixa sifonada, com grelha, atendendo aos requisitos exigidos na ABNT.

As caixas de inspeção serão executadas, em alvenaria de tijolos maciços, assentados com argamassa no traço 1:4 (cimento e areia), revestidas internamente com argamassa no traço 1:3 (cimento e areia), com acabamento alisado, obedecendo as seguintes prescrições:

- a) As lajes de fundo serão em concreto armado, devendo nelas ser moldadas as meias seções dos coletores que por ali passarem, obedecendo-se a declividade dos sub-coletores;
- b) Não se permitirá a formação de depósito de detritos, no fundo das caixas;
- c) As paredes deverão ser levantadas a uma altura tal, que sobre a tampa resulte recobrimento máximo de 0,10 m, para facilitar futuras inspeções;
- d) As tampas serão de concreto armado, perfeitamente vedadas e de fácil remoção;

#### - LOUÇAS E METAIS

- a) Os lavatórios serão de louça branca, com colunas, com torneiras metálicas de primeira qualidade, válvulas em latão e PVC branco, e sifões em PVC branco. Serão instalados nos locais indicados no projeto arquitetônico;
- b) As bacias sanitárias serão de louça branca, auto-sifonadas, com caixas de descarga acopladas, com assentos plásticos, brancos, reforçados, colocados nos locais indicados no projeto arquitetônico;
- c) As papeladeiras serão de louça branca, tipo de embutir, com roletes (para cada bacia sanitária).
- d) Porta-toalhas metálico, padrão industrial;
- e) Porta-sabonete líquido metálico, padrão industrial;
- f) Bancadas em aço inoxidável, e torneira metálica, conforme dimensões constantes do projeto de arquitetura;
- g) Todos os registros serão em bronze fundido, de primeira qualidade e, quando aparentes, cromados e com canoplas;
- h) Pias e lavanderia em aço inoxidável, e torneira metálica, conforme dimensões constantes do projeto de arquitetura;
- i) Barras de apoio para sanitário PNE.;
- j) Chuveiros elétricos.

#### **INSTALAÇÃO CONTRA INCÊNDIO**

Serão fornecidos extintores, contra-incêndios em número suficiente, conforme projeto fornecido pela Construtora. Serão feitas demarcações onde forem colocados os extintores, levando-se em consideração as prescrições da NB-24 do Instituto de Resseguro do Brasil (IBR) e da Prefeitura Municipal de Feira de Santana.

#### **12.0 – PINTURA**

As superfícies a serem pintadas deverão estar secas, limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura que irá receber.

Cada demão de tinta somente será aplicada quando a anterior estiver seca. Para tanto convém que se observe um prazo de 24 horas entre as demãos.

Igual cuidado deverá ser tomado entre o tempo de aplicação da tinta e da massa.

Especial atenção deverá ser dada às superfícies que não serão pintadas, tais como vidros, pisos, ferragens, etc., evitando-se salpicos que venham a manchar estas superfícies.

Toda vez que uma superfície tiver sido lixada será cuidadosamente limpa, com escova e pano seco, para que todo pó seja removido antes de ser aplicada à demão seguinte.

As superfícies pintadas deverão possuir textura, tonalidade e acabamento uniformes. Somente serão utilizadas tintas de primeira qualidade.

A definição das cores deverá ser fornecida pela Secretaria Municipal de Planejamento. Somente serão utilizadas tintas de qualidade comprovada, devendo às mesmas, serem apresentadas na obra em suas embalagens originais.

Os principais tipos de pinturas a serem empregados serão:

#### - LATEX

A tinta látex será aplicada em duas ou mais demãos, com emassamento em lajes, da seguinte maneira:

- Limpeza e lixamento das superfícies;
- Uma demão de líquido impermeabilizante, quando necessário;
- Duas demãos de tinta de acabamento aplicadas, com rolo e nas cores a serem definidas pela Secretaria Municipal de Planejamento.

#### - ACRÍLICA

As tintas somente poderão ser diluídas com solvente apropriado e de acordo com as instruções do fabricante.

Não poderá ser aplicada pintura acrílica em superfícies que apresentem umidade.

Será aplicada da seguinte forma:

- Lixamento preliminar, a seco, e limpeza do pó;
- Aparelhamento com uma demão de impermeabilizante;
- Uma demão de massa acrílica;
- Lixamento e limpeza do pó;
- Uma demão de aparelho;
- Duas ou três demãos de tinta de primeira qualidade, com lixamento intermediário, e acabamento semifosco. Receberá este tipo de pintura todas as paredes internas.

#### - TEXTURA ACRÍLICA

As tintas somente poderão ser diluídas com solvente apropriado e de acordo com

#### - TINTA ESMALTE SINTÉTICO SOBRE ESQUADRIAS

As tintas somente poderão ser diluídas com solvente apropriado e de acordo com as instruções do fabricante. Será aplicado duas ou três demãos de tinta de primeira qualidade, com lixamento intermediário, e acabamento semi-fosco, na cor a ser definida pela Fiscalização. Receberão este tipo de pintura todas as esquadrias de madeira e ferro.

#### - ABERTURA DE LETREIRO

Deverão ser abertos letreiros na fachada da Escola e acima dos alisares das portas de acesso a cada cômodo, a base de látex, na cor preta.

### **13.0 – DIVERSOS**

#### - QUADRO TIPO LOUSALINE

Deverá ser fornecido e fixado quadro tipo lousaline para cada sala de aula, nas dimensões de (1,20x3, 60)m.

#### - BALCÃO EM GRANITO

No local indicado em projeto deverá ser assentado balcão em granito cinza andorinha.

#### - FORRO EM PLACAS ACÚSTICAS EM POLIURETANO

Deverá ser fornecido e instalado no auditório forro em placas acústicas em poliuretano, por profissional devidamente habilitado..

#### - PEDESTAL E MASTROS

O pedestal a ser confeccionado, terá alvenaria de tijolo maciço, chapiscada, rebocada, pintada (cor grafite claro) e obedecerá às dimensões e modelo propostos no projeto arquitetônico.

Os mastros deverão ser fixados ao pedestal confeccionado. Estes serão em tubo galvanizado ( $\varnothing$  de 2 1/2”), pintados com esmalte sintético na cor alumínio e dimensões de projeto.

#### - IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJE

Os materiais a serem utilizados deverão atender às instruções dos fabricantes e serão entregues nas embalagens originais da fábrica.

Serão impermeabilizadas com lona de polifilme, coladas diretamente sobre a laje com hidroasfalto ou produto similar. Aplicar-se-ão tantas demãos quantas forem necessárias sobre base perfeitamente limpa, isenta de poeira e partículas soltas.

#### - BANCOS E CANTEIROS

Serão executados em alvenaria de tijolo dobrado e revestidos com cerâmica 10x10cm, de primeira qualidade. O assento dos bancos será em concreto pré moldado.

#### - PAISAGISMO

Deverá ser fornecida terra vegetal para os canteiros e plantada grama em placas em quantidade suficiente para o recobrimento dos mesmos, deixando área livre para o plantio de mudas ornamentais.

Deverão ser fornecidas e plantadas mudas ornamentais.

### **14.0 – MURO**

Em todo o perímetro, demarcado no projeto arquitetônico, circundando toda a escola, será executado muro em bloco cerâmico chapiscado, rebocado, pintado, em todas as faces.

Este terá fundação de sapatas e vigas baldrame.

A superestrutura será composta de pilares em concreto armado, a cada 3,00m, com juntas de dilatação formadas por pilares duplos, a cada 9,00m. Os portões serão metálicos, conforme indicado.

### **15.0 – LIMPEZA DA OBRA**

Será removido todo entulho da obra, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Todas as pavimentações, revestimentos, cimentados, cerâmicas, aparelhos sanitários, etc., serão lavados e limpos.

Todas as manchas e salpicos de tinta serão removidos, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

### **16.0 – VERIFICAÇÃO FINAL**

Será procedida cuidadosa verificação, por parte da Fiscalização, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, aparelhos sanitários, ferragens, equipamentos diversos, etc.

A verificação final não desobriga a Construtora das responsabilidades previstas por Lei, no período de garantia.



PREFEITURA MUNICIPAL  
**FEIRA DE SANTANA**  
CIDADE TRABALHO

**ORÇAMENTO DESCRITIVO**

**OBRA:** Complementação da Construção da Creche/ Educação Infantil - Programa Pró-Infância

**LOCAL :** Comunidade Irmã Dulce - Bairro - Brasília

**DATA :** Outubro/2015

| ITEM                  | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UNID.          | QUANT.   | P.UNIT.(R\$) | VALOR (R\$)       |
|-----------------------|--|----------------|----------|--------------|-------------------|
| <b>1.0</b>            | <b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>                                      |                |          |              |                   |
|                       | <b>Fundação Castelo d'água - Estacas</b>                           |                |          |              |                   |
| 1.1                   | Concreto   | m <sup>3</sup> | 6,16     | 284,13       | 1.750,24          |
| 1.2                   | Aço  | kg             | 296,00   | 5,98         | 1.770,08          |
| 1.3                   | Escavação  | m <sup>3</sup> | 88,00    | 29,90        | 2.631,20          |
| <b>total item 1.0</b> |  |                |          |              | <b>6.151,52</b>   |
| <b>2.0</b>            | <b>ESTRUTURAS DE CONCRETO</b>                                      |                |          |              |                   |
|                       | <b>Concreto Armado</b>   |                |          |              |                   |
|                       | <b>Pilares</b>   |                |          |              |                   |
| 2.1                   | Formas   | m <sup>2</sup> | 126,34   | 44,29        | 5.595,60          |
| 2.2                   | Concreto 25 Mpa  | m <sup>3</sup> | 10,80    | 357,52       | 3.861,22          |
|                       | <b>Vigas</b>   |                |          |              |                   |
| 2.3                   | Formas   | m <sup>2</sup> | 595,34   | 44,29        | 26.367,61         |
| 2.4                   | Armadura   | kg             | 1.219,73 | 5,98         | 7.293,99          |
| 2.5                   | Concreto 25 Mpa  | m <sup>3</sup> | 25,14    | 357,52       | 8.988,05          |
|                       | <b>Lajes</b>   |                |          |              |                   |
| 2.6                   | Lajes Pré Fabricadas: fornecimento, montagem e escoramento         | m <sup>2</sup> | 446,31   | 80,94        | 36.124,33         |
| 2.7                   | Armadura Complementar  | kg             | 1.660,78 | 5,98         | 9.931,46          |
| 2.8                   | Concreto 25 Mpa  | m <sup>3</sup> | 22,67    | 357,52       | 8.104,98          |
|                       | <b>Caixas d'água</b>   |                |          |              |                   |
| 2.9                   | Formas   | m <sup>2</sup> | 370,90   | 44,29        | 16.427,16         |
| 2.10                  | Armadura   | kg             | 6.724,20 | 5,98         | 40.210,72         |
| 2.11                  | Concreto 25 Mpa  | m <sup>3</sup> | 35,90    | 357,52       | 12.834,97         |
| <b>total item 2.0</b> |  |                |          |              | <b>175.740,08</b> |
| <b>3.0</b>            | <b>ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO</b>                        |                |          |              |                   |
|                       | <b>ARQUITETURA</b>   |                |          |              |                   |
|                       | <b>PAREDES E DIVISÓRIAS</b>  |                |          |              |                   |
| 3.1                   | Levante de alvenaria de bloco cerâmico                             | m <sup>2</sup> | 89,98    | 35,91        | 3.231,18          |
| 3.2                   | Alvenaria de elementos vazados de concreto (cobogós)               | m <sup>2</sup> | 27,15    | 81,10        | 2.201,87          |
| 3.3                   | Divisórias em madeira com laminado com portas de 80x210cm          | m <sup>2</sup> | 45,99    | 135,49       | 6.231,19          |
| 3.4                   | Divisórias em granito  | m <sup>2</sup> | 52,74    | 305,70       | 16.122,62         |
| 3.5                   | Vergas contínuas no perímetro das edificações                      | m              | 10,00    | 15,59        | 155,90            |
| 3.6                   | Vergas e contravergas embutidas nas paredes                        | m              | 10,00    | 15,59        | 155,90            |
| <b>total item 3.0</b> |  |                |          |              | <b>28.098,65</b>  |
| <b>4.0</b>            | <b>ESQUADRIAS</b>  |                |          |              |                   |
|                       | <b>Esquadria de Madeira</b>  |                |          |              |                   |
|                       | <b>Portas</b>  |                |          |              |                   |
| 4.1                   | PM-2 - porta comum( 80 x 210) cm                                   | un             | 14,00    | 321,76       | 4.504,64          |
| 4.2                   | PM-3 - porta com barra de proteção (80 x 210) cm                   | un             | 4,00     | 321,76       | 1.287,04          |
| 4.3                   | PM-04a - porta comum p/ divisórias de granito (60 x 180) cm        | un             | 14,00    | 198,95       | 2.785,30          |
| 4.4                   | PM-04b - porta comum p/ divisórias de granito 60 x 60 cm e guiches | un             | 6,00     | 103,50       | 621,00            |
| 4.5                   | PM-6 - porta comum 60 x 210 cm                                     | un             | 4,00     | 314,76       | 1.259,04          |
| 4.6                   | PM-7 - porta com visor 80 x 210 cm                                 | un             | 18,00    | 321,76       | 5.791,68          |

|                       |  |                |          |          |                   |
|-----------------------|--|----------------|----------|----------|-------------------|
| 4.7                   | PM-8 - porta com veneziana 80 x 210 cm   | un             | 6,00     | 728,09   | 4.368,54          |
| <b>total item 4.0</b> |  |                |          |          | <b>20.617,24</b>  |
| <b>5.0</b>            | <b>Esquadria Metálica</b>  |                |          |          |                   |
|                       | <b>Portas</b>  |                |          |          |                   |
| 5.1                   | Portas metálica 80x80cm veneziana (Castelo D'água)                               | un             | 2,00     | 276,24   | 552,48            |
|                       | <b>Janelas</b>   |                |          |          |                   |
| 5.2                   | EF-10 pivotante 120 x 30 cm  | un             | 6,00     | 121,44   | 728,64            |
| 5.3                   | EF-11 pivotante 180 x 30 cm  | un             | 15,00    | 152,72   | 2.290,80          |
| 5.4                   | EF-12 pivotante 90 x 30 cm   | un             | 2,00     | 77,28    | 154,56            |
| 5.5                   | EF-13 pivotante 210 x 30 cm  | un             | 10,00    | 178,48   | 1.784,80          |
| 5.6                   | EF-14 pivotante 210 x 60 cm  | un             | 8,00     | 356,96   | 2.855,68          |
| 5.7                   | EF-15 pivotante 240 x 30 cm  | un             | 2,00     | 239,20   | 478,40            |
| 5.8                   | EF-16 pivotante 300 x 30 cm  | un             | 2,00     | 290,72   | 581,44            |
| 5.9                   | EF-17 basculante 50 x 50 cm  | un             | 14,00    | 71,76    | 1.004,64          |
| 5.10                  | EF-18 corredeira 120 x 60 cm   | un             | 1,00     | 202,40   | 202,40            |
| 5.11                  | EF-19 corredeira 150 x 120 cm  | un             | 1,00     | 509,68   | 509,68            |
| 5.12                  | EF-20 corredeira 120 x 90 cm   | un             | 2,00     | 344,08   | 688,16            |
| 5.13                  | EF-21 corredeira 180 x 90 cm   | un             | 1,00     | 494,96   | 494,96            |
| 5.14                  | EF-22 corredeira 240 x 90 cm   | un             | 1,00     | 610,88   | 610,88            |
| 5.15                  | EF-23 corredeira 240 x 120 cm  | un             | 2,00     | 815,12   | 1.630,24          |
| 5.16                  | EF-24 corredeira 300 x 120 cm  | un             | 2,00     | 1.019,86 | 2.039,72          |
| 5.17                  | EF-25* corredeira 460 x 150 cm (específica p/ regiões de clima frio)             | un             | 2,00     | 1.810,56 | 3.621,12          |
| 5.18                  | EF-26 corredeira 270 x 160 cm  | un             | 5,00     | 1.223,60 | 6.118,00          |
| 5.19                  | EF-27 corredeira 360 x 160 cm  | un             | 4,00     | 1.632,08 | 6.528,32          |
| 5.20                  | EF-28 corredeira 200 x 105 cm  | un             | 1,00     | 680,80   | 680,80            |
| 5.21                  | Telas em nylon   | m <sup>2</sup> | 10,26    | 11,04    | 113,27            |
| 5.22                  | Veneziana metálica circular com diâmetro de 120 cm (Castelo D'água)              | un             | 9,00     | 344,08   | 3.096,72          |
|                       | <b>Grades e portões</b>  |                |          |          |                   |
| 5.23                  | Portões 90X110cm (cobogós)   | um             | 5,00     | 58,88    | 294,40            |
| 5.24                  | Portões 90X200cm (cobogós)   | um             | 1,00     | 58,88    | 58,88             |
| 5.25                  | Grades e portões h=210cm   | m <sup>2</sup> | 12,60    | 151,71   | 1.911,55          |
| <b>total item 5.0</b> |  |                |          |          | <b>39.030,54</b>  |
| <b>6.0</b>            | <b>VIDROS</b>  |                |          |          |                   |
| 6.1                   | PV6 - Portas de vidro temperado -160x210cm                                       | m <sup>2</sup> | 13,80    | 338,88   | 4.676,54          |
| 6.2                   | Vidro laminado de fechamento - parte superior dos fundos do pátio central e=10mm | m <sup>2</sup> | 13,80    | 280,46   | 3.870,35          |
| 6.3                   | Espelhos 4mm   | m <sup>2</sup> | 7,00     | 91,03    | 637,21            |
| <b>total item 6.0</b> |  |                |          |          | <b>9.184,10</b>   |
| <b>7.0</b>            | <b>COBERTURA</b>   |                |          |          |                   |
| 7.1                   | Estrutura em madeira para cobertura  | m <sup>2</sup> | 1.271,78 | 76,50    | 97.291,17         |
| 7.2                   | Telhas cerâmicas   | m <sup>2</sup> | 1.264,78 | 45,20    | 57.168,06         |
| 7.3                   | Telhas de vidro  | m <sup>2</sup> | 7,00     | 30,84    | 215,88            |
| 7.4                   | Cumeeiras/Espigões   | m              | 154,99   | 30,80    | 4.773,69          |
| 7.5                   | Calha metálica   | m              | 2,50     | 46,28    | 115,70            |
| 7.6                   | Rufos de concreto  | m              | 107,00   | 38,70    | 4.140,90          |
| <b>total item 7.0</b> |  |                |          |          | <b>163.705,40</b> |
| <b>8.0</b>            | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>   |                |          |          |                   |
| 8.1                   | Impermeabilização de calhas (piso)   | m <sup>2</sup> | 77,00    | 55,34    | 4.261,18          |
| 8.2                   | Impermeabilização do castelo d'água  | m <sup>2</sup> | 105,00   | 15,74    | 1.652,70          |

|                        |   |                |          |       |                   |
|------------------------|---|----------------|----------|-------|-------------------|
| 8.3                    | Impermeabilização de calhas (telhado) com manta asfáltica | m <sup>2</sup> | 221,45   | 54,58 | 12.086,74         |
| <b>total item 8.0</b>  |   |                |          |       | <b>18.000,62</b>  |
| <b>9.0</b>             | <b>REVESTIMENTO</b>                                       |                |          |       |                   |
|                        | <b>Revestimento Interno</b>                               |                |          |       |                   |
|                        | <b>Paredes</b>  |                |          |       |                   |
| 9.1                    | Emboço  | m <sup>2</sup> | 959,21   | 18,11 | 17.371,29         |
| 9.2                    | Reboco  | m <sup>2</sup> | 809,07   | 16,70 | 13.511,47         |
| 9.3                    | Cerâmica 20x20  | m <sup>2</sup> | 959,21   | 36,97 | 35.461,99         |
| 9.4                    | Rejuntamento de cerâmica 20x20                            | m <sup>2</sup> | 959,21   | 3,30  | 3.165,39          |
|                        | <b>Tetos</b>  |                |          |       |                   |
| 9.5                    | Reboco  | m <sup>2</sup> | 724,74   | 16,70 | 12.103,16         |
| <b>total item 9.0</b>  |   |                |          |       | <b>81.613,31</b>  |
| <b>10.0</b>            | <b>REVESTIMENTO</b>                                       |                |          |       |                   |
|                        | <b>Revestimento Externo</b>                               |                |          |       |                   |
|                        | <b>Paredes e fachadas</b>                                 |                |          |       |                   |
| 10.1                   | Chapisco externo  | m <sup>2</sup> | 1.036,82 | 3,80  | 3.939,92          |
| 10.2                   | Emboço  | m <sup>2</sup> | 460,27   | 18,11 | 8.335,49          |
| 10.3                   | Reboco  | m <sup>2</sup> | 576,55   | 16,70 | 9.628,39          |
| 10.4                   | Cerâmica 10x10  | m <sup>2</sup> | 460,27   | 36,97 | 17.016,18         |
| 10.5                   | Rejuntamento de cerâmica 10x10                            | m <sup>2</sup> | 460,27   | 3,30  | 1.518,89          |
| <b>total item 10.0</b> |   |                |          |       | <b>40.438,86</b>  |
| <b>11.0</b>            | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>                                       |                |          |       |                   |
| 11.1                   | Camada impermeabilizadora de concreto                     | m <sup>2</sup> | 1.707,00 | 27,14 | 46.327,98         |
| 11.2                   | Regularização de piso                                     | m <sup>2</sup> | 1.304,10 | 17,55 | 22.886,96         |
| 11.3                   | Bloco de concreto intertravado                            | m <sup>2</sup> | 224,00   | 60,65 | 13.585,60         |
| 11.4                   | Cerâmica  | m <sup>2</sup> | 36,00    | 49,31 | 1.775,16          |
| 11.5                   | Rejuntamento de cerâmica                                  | m <sup>2</sup> | 36,00    | 3,30  | 118,80            |
| 11.6                   | Cimento desempenado                                       | m <sup>2</sup> | 470,00   | 34,85 | 16.379,50         |
| 11.7                   | Granitina   | m <sup>2</sup> | 885,00   | 52,80 | 46.728,00         |
| 11.8                   | Calha de concreto com grelhas                             | m              | 77,00    | 55,99 | 4.311,23          |
| <b>total item 11.0</b> |   |                |          |       | <b>152.113,23</b> |
| <b>12.0</b>            | <b>SOLEIRAS, RODAPÉS E PEITORIS</b>                       |                |          |       |                   |
| 12.1                   | Soleiras em granito e=15cm                                | m              | 32,80    | 39,04 | 1.280,51          |
| 12.2                   | Rodapé em cerâmica  | m              | 648,00   | 20,93 | 13.562,64         |
| 12.3                   | Rejuntamento de rodapés de cerâmica                       | m              | 100,00   | 3,30  | 330,00            |
| 12.4                   | Rodameio de madeira L=10cm                                | m              | 548,00   | 14,35 | 7.863,80          |
| <b>total item 12.0</b> |   |                |          |       | <b>23.036,95</b>  |
| <b>13.0</b>            | <b>PINTURA</b>  |                |          |       |                   |
|                        | <b>Paredes internas</b>                                   |                |          |       |                   |
| 13.1                   | Pintura acrílica c/ massa corrida                         | m <sup>2</sup> | 638,78   | 18,65 | 11.913,25         |
| 13.2                   | Pintura PVA   | m <sup>2</sup> | 77,30    | 10,28 | 794,59            |
|                        | <b>Paredes externas</b>                                   |                |          |       |                   |
| 13.3                   | Pintura acrílica s/ massa corrida                         | m <sup>2</sup> | 606,18   | 11,20 | 6.789,22          |
|                        | <b>Tetos</b>  |                |          |       |                   |
| 13.4                   | Pintura PVA c/ massa corrida                              | m <sup>2</sup> | 732,68   | 10,28 | 7.531,95          |
|                        | <b>Outros</b>   |                |          |       |                   |
| 13.5                   | Pintura esmalte em portas em madeira                      | m <sup>2</sup> | 257,60   | 13,23 | 3.408,05          |
| 13.6                   | Tratamento em verniz em rodameio de madeira               | m <sup>2</sup> | 54,80    | 12,43 | 681,16            |
| 13.7                   | Pintura esmalte em esquadrias e grades de ferro           | m <sup>2</sup> | 170,50   | 21,67 | 3.694,74          |
| <b>total item 13.0</b> |   |                |          |       | <b>34.812,95</b>  |
| <b>14.0</b>            | <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>                            |                |          |       |                   |

|                        |  |                |        |        |                  |
|------------------------|--|----------------|--------|--------|------------------|
| 14.1                   | Bancadas e balcões em granito Cinza Andorinha                      | m <sup>2</sup> | 43,50  | 204,15 | 8.880,53         |
| 14.2                   | Lavatórios em granito Cinza Andorinha                              | m <sup>2</sup> | 10,50  | 204,15 | 2.143,58         |
| 14.3                   | Armários e escaninhos em granito Cinza Andorinha (A-01 ao A-09)    | m <sup>2</sup> | 53,00  | 204,15 | 10.819,95        |
| 14.4                   | Prateleiras em granito Cinza Andorinha                             | m <sup>2</sup> | 35,70  | 204,15 | 7.288,16         |
| 14.5                   | Rodamão em granito h=10cm Cinza Andorinha                          | m              | 65,80  | 39,04  | 2.568,83         |
| 14.6                   | Acabamento de bordas em bancadas e balcões de Cinza Andorinha      | m              | 99,50  | 14,72  | 1.464,64         |
| 14.7                   | Acabamento de armários e escaninhos de Cinza Andorinha             | m              | 130,80 | 14,72  | 1.925,38         |
| 14.8                   | Acabamento de prateleiras de Cinza Andorinha                       | m              | 90,40  | 14,72  | 1.330,69         |
| 14.9                   | Acabamento de lavatórios Cinza Andorinha                           | m              | 19,20  | 36,80  | 706,56           |
| 14.10                  | Barras de proteção c=300cm h=45cm                                  | un             | 2,00   | 230,52 | 461,04           |
| 14.11                  | Guarda-corpos metálico castelo d'água h=120cm                      | m              | 10,90  | 230,52 | 2.512,67         |
| 14.12                  | Escadas metálicas do castelo d'água com proteção                   | m              | 11,79  | 47,25  | 557,08           |
| 14.13                  | Plataforma metálica de transição das escadas do castelo d'água     | un             | 1,00   | 368,00 | 368,00           |
| 14.14                  | Bancos retráteis para PNE  | cj.            | 2,00   | 92,00  | 184,00           |
| 14.15                  | Barras 90cm para PNE   | un             | 8,00   | 230,52 | 1.844,16         |
| 14.16                  | Barras 45 cm para PNE  | cj.            | 2,00   | 230,52 | 461,04           |
| 14.17                  | Bancos de concreto da administração                                | m              | 2,85   | 322,00 | 917,70           |
| 14.18                  | Bancos de concreto do pátio  | m              | 9,20   | 322,00 | 2.962,40         |
| 14.19                  | Mastros para bandeiras   | un             | 3,00   | 392,54 | 1.177,62         |
| 14.20                  | Quadro negro   | un             | 2,00   | 791,20 | 1.582,40         |
| 14.21                  | Alçapão de acesso à caixa d'água                                   | un             | 1,00   | 73,00  | 73,00            |
| <b>total item 15.0</b> |  |                |        |        | <b>50.229,41</b> |
| <b>15.0</b>            | <b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS</b>                        |                |        |        |                  |
|                        | <b>ÁGUA FRIA</b>   |                |        |        |                  |
|                        | <b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO</b>                         |                |        |        |                  |
|                        | <b>  Tubos</b>   |                |        |        |                  |
| 15.1                   | Tubo PVC soldável, diâmetro 25mm                                   | m              | 172,00 | 12,57  | 2.162,04         |
| 15.2                   | Tubo PVC soldável, diâmetro 32mm                                   | m              | 169,00 | 18,23  | 3.080,87         |
| 15.3                   | Tubo PVC soldável, diâmetro 50mm                                   | m              | 66,00  | 25,69  | 1.695,54         |
| 15.4                   | Tubo PVC soldável, diâmetro 60mm                                   | m              | 39,00  | 38,86  | 1.515,54         |
| 15.5                   | Tubo PVC soldável, diâmetro 85mm                                   | m              | 87,00  | 67,17  | 5.843,79         |
|                        | <b>  Adaptadores</b>   |                |        |        |                  |
| 15.6                   | Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, diâmetro 25x3/4"   | un             | 125,00 | 12,01  | 1.501,25         |
| 15.7                   | Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, diâmetro 32x1"     | un             | 30,00  | 19,45  | 583,50           |
| 15.8                   | Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, diâmetro 50x1.1/2" | un             | 30,00  | 26,69  | 800,70           |
| 15.9                   | Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, diâmetro 85x3"     | un             | 11,00  | 26,45  | 290,95           |
| 15.10                  | Adaptador PVC soldável com flanges livres, diâmetro 25x3/4"        | un             | 1,00   | 11,85  | 11,85            |
| 15.11                  | Adaptador PVC soldável com flanges livres, diâmetro 32x1"          | un             | 1,00   | 16,56  | 16,56            |
| 15.12                  | Adaptador PVC soldável com flanges livres, diâmetro 50x1.1/2"      | un             | 5,00   | 28,41  | 142,05           |
| 15.13                  | Adaptador PVC soldável com flanges livres, diâmetro 85x3"          | un             | 1,00   | 72,91  | 72,91            |
|                        | <b>  Buchas de redução</b>   |                |        |        |                  |
| 15.14                  | Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 32x25mm                   | un             | 13,00  | 16,20  | 210,60           |
| 15.15                  | Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 50x25mm                   | un             | 4,00   | 36,42  | 145,68           |
| 15.16                  | Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 50x32mm                   | un             | 2,00   | 36,42  | 72,84            |
| 15.17                  | Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 60x25mm                   | un             | 5,00   | 51,08  | 255,40           |

|             |   |    |       |        |                  |
|-------------|---|----|-------|--------|------------------|
| 15.18       | Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 60x32mm                        | un | 11,00 | 51,08  | 561,88           |
| 15.19       | Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 60x50mm                        | un | 12,00 | 51,08  | 612,96           |
| 15.20       | Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 85x60mm                        | un | 6,00  | 209,05 | 1.254,30         |
|             | <b>Joelhos</b>  |    |       |        |                  |
| 15.21       | Joelho 90° PVC soldável, diâmetro 25mm                                  | un | 91,00 | 4,62   | 420,42           |
| 15.22       | Joelho 90° PVC soldável, diâmetro 32mm                                  | un | 28,00 | 5,65   | 158,20           |
| 15.23       | Joelho 90° PVC soldável, diâmetro 50mm                                  | un | 20,00 | 9,71   | 194,20           |
| 15.24       | Joelho 90° PVC soldável, diâmetro 60mm                                  | un | 10,00 | 26,22  | 262,20           |
| 15.25       | Joelho 90° PVC soldável, diâmetro 85mm                                  | un | 4,00  | 79,34  | 317,36           |
| 15.26       | Joelho 45° PVC soldável, diâmetro 25mm                                  | un | 5,00  | 5,26   | 26,30            |
| 15.27       | Joelho 45° PVC soldável, diâmetro 32mm                                  | un | 3,00  | 7,06   | 21,18            |
| 15.28       | Joelho 45° PVC soldável, diâmetro 50mm                                  | un | 2,00  | 11,12  | 22,24            |
| 15.29       | Joelho 90° PVC soldável com bucha de latão, diâmetro 25x3/4"            | un | 12,00 | 6,49   | 77,88            |
| 15.30       | Joelho de redução 90° PVC soldável com bucha de latão, diâmetro 25x1/2" | un | 64,00 | 8,76   | 560,64           |
| 15.31       | Joelho de redução 90° PVC soldável, diâmetro 32x25mm                    | un | 13,00 | 6,68   | 86,84            |
|             | <b>Luvas</b>  |    |       |        |                  |
| 15.32       | Luva de PVC soldável diâmetro 25mm                                      | un | 12,00 | 3,19   | 38,28            |
| 15.33       | Luva de PVC soldável diâmetro 32mm                                      | un | 12,00 | 4,51   | 54,12            |
| 15.34       | Luva de PVC soldável diâmetro 50mm                                      | un | 7,00  | 7,75   | 54,25            |
| 15.35       | Luva de PVC soldável diâmetro 60mm                                      | un | 3,00  | 19,14  | 57,42            |
| 15.36       | Luva de PVC soldável diâmetro 85mm                                      | un | 7,00  | 60,19  | 421,33           |
| 15.37       | Luva de redução de PVC soldável com rosca diâmetro 25x1/2"              | un | 8,00  | 3,15   | 25,20            |
|             | <b>Tê</b>   |    |       |        |                  |
| 15.38       | Tê de 90° PVC soldável, diâmetro 25mm                                   | un | 17,00 | 5,05   | 85,85            |
| 15.39       | Tê de 90° PVC soldável, diâmetro 32mm                                   | un | 13,00 | 6,95   | 90,35            |
| 15.40       | Tê de 90° PVC soldável, diâmetro 50mm                                   | un | 17,00 | 3,12   | 53,04            |
| 15.41       | Tê de 90° PVC soldável, diâmetro 60mm                                   | un | 8,00  | 32,35  | 258,80           |
| 15.42       | Tê de 90° PVC soldável, diâmetro 85mm                                   | un | 6,00  | 67,60  | 405,60           |
| 15.43       | Tê de redução PVC soldável com rosca central, diâmetro 25x1/2"          | un | 13,00 | 6,08   | 79,04            |
| 15.44       | Tê de redução PVC soldável com rosca central, diâmetro 32x3/4"          | un | 4,00  | 7,56   | 30,24            |
| 15.45       | Tê de redução PVC soldável, diâmetro 32x25mm                            | un | 26,00 | 8,88   | 230,88           |
| 15.46       | Tê de redução PVC soldável, diâmetro 50x25mm                            | un | 3,00  | 13,29  | 39,87            |
| 15.47       | Tê de redução PVC soldável, diâmetro 60x25mm                            | un | 2,00  | 37,54  | 75,08            |
| 15.48       | Tê de redução PVC soldável, diâmetro 85x60mm                            | un | 14,00 | 71,61  | 1.002,54         |
|             | <b>União</b>  |    |       |        |                  |
| 15.49       | União de PVC soldável diâmetro 25mm                                     | un | 2,00  | 7,25   | 14,50            |
| 15.50       | União de PVC soldável diâmetro 32mm                                     | un | 2,00  | 11,50  | 23,00            |
| 15.51       | União de PVC soldável diâmetro 50mm                                     | un | 4,00  | 27,83  | 111,32           |
| 15.52       | União de PVC soldável diâmetro 85mm                                     | un | 2,00  | 37,26  | 74,52            |
|             | <b>Plugue</b>   |    |       |        |                  |
| 15.53       | Plugue de PVC com rosca diâmetro 1/2"                                   | un | 74,00 | 0,58   | 42,92            |
| 15.54       | Plugue de PVC com rosca diâmetro 3/4"                                   | un | 17,00 | 0,69   | 11,73            |
| 15.55       | Plugue de PVC com rosca diâmetro 1.1/4"                                 | un | 23,00 | 1,73   | 39,79            |
|             | <b>total item 15.0</b>  |    |       |        | <b>26.298,34</b> |
| <b>16.0</b> | <b>APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS</b>                                |    |       |        |                  |
| 16.1        | Lavatório individual com coluna suspensa, cor branca                    | un | 7,00  | 636,82 | 4.457,74         |
| 16.2        | Cuba de embutir oval grande, cor branca                                 | un | 2,00  | 342,88 | 685,76           |
| 16.3        | Cuba de embutir redonda pequena, cor branca                             | un | 2,00  | 342,88 | 685,76           |

|       |   |    |       |          |          |
|-------|---|----|-------|----------|----------|
| 16.4  | Bacia sifonada com abertura frontal, cor branca                                 | un | 2,00  | 178,55   | 357,10   |
| 16.5  | Bacia sifonada infantil, cor branca   | un | 12,00 | 214,14   | 2.569,68 |
| 16.6  | Bacia sifonada sem abertura frontal, cor branca                                 | un | 9,00  | 178,55   | 1.606,95 |
| 16.7  | Assento para bacia com abertura frontal, cor branca                             | un | 2,00  | 19,37    | 38,74    |
| 16.8  | Assento para bacia infantil, cor branca   | un | 12,00 | 21,17    | 254,04   |
| 16.9  | Assento para bacia sem abertura frontal, cor branca                             | un | 9,00  | 19,37    | 174,33   |
| 16.10 | Cuba para pia de aço inox, 625x505x300mm, acabamento alto brilho                | un | 2,00  | 74,22    | 148,44   |
| 16.11 | Cuba para pia de aço inox, 560x340x140mm, acabamento polido                     | un | 8,00  | 70,64    | 565,12   |
| 16.12 | Cuba para pia de aço inox, 400x340x170mm, acabamento polido                     | un | 4,00  | 65,91    | 263,64   |
| 16.13 | Tanque duplo com capacidade de 27+30 litros, acabamento alto brilho, 1200x550mm | un | 1,00  | 124,06   | 124,06   |
| 16.14 | Torneira de mesa, bica alta   | un | 7,00  | 99,80    | 698,60   |
| 16.15 | Torneira de parede  | un | 14,00 | 53,90    | 754,60   |
| 16.16 | Torneira de mesa, bica baixa  | un | 5,00  | 34,67    | 173,35   |
| 16.17 | Torneira elétrica, 5500W  | un | 3,00  | 138,00   | 414,00   |
| 16.18 | Torneira de parede, bica móvel  | un | 4,00  | 53,90    | 215,60   |
| 16.19 | Torneira de mesa, bica móvel  | un | 7,00  | 99,80    | 698,60   |
| 16.20 | Torneira para uso geral   | un | 6,00  | 20,48    | 122,88   |
| 16.21 | Torneira para jardim/mangueira  | un | 11,00 | 20,48    | 225,28   |
| 16.22 | Torneira de bóia, diâmetro 25mm   | un | 1,00  | 65,62    | 65,62    |
| 16.23 | Registro de pressão com canopla p/ chuveiro, diâmetro 3/4"                      | un | 19,00 | 73,65    | 1.399,35 |
| 16.24 | Registro de gaveta bruto, diâmetro 3/4"   | un | 5,00  | 65,71    | 328,55   |
| 16.25 | Registro de gaveta bruto, diâmetro 1"   | un | 8,00  | 76,06    | 608,48   |
| 16.26 | Registro de gaveta bruto, diâmetro 1.1/2"                                       | un | 6,00  | 123,22   | 739,32   |
| 16.27 | Registro de gaveta bruto, diâmetro 3"   | un | 5,00  | 337,53   | 1.687,65 |
| 16.28 | Registro de gaveta com canopla, diâmetro 3/4"                                   | un | 39,00 | 65,71    | 2.562,69 |
| 16.29 | Registro de gaveta com canopla, diâmetro 1"                                     | un | 10,00 | 76,06    | 760,60   |
| 16.30 | Registro de gaveta com canopla, diâmetro 1.1/2"                                 | un | 12,00 | 123,22   | 1.478,64 |
| 16.31 | Ligação flexível metálica para lavatório de 1/2"                                | un | 11,00 | 12,65    | 139,15   |
| 16.32 | Ligação flexível metálica para pia de 3/4"                                      | un | 7,00  | 12,65    | 88,55    |
| 16.33 | Ducha elétrica com desviador, 5500W, cor branca                                 | un | 12,00 | 138,39   | 1.660,68 |
| 16.34 | Ducha higiênica   | un | 4,00  | 113,25   | 453,00   |
| 16.35 | Ducha elétrica 4000W com desviador  | un | 4,00  | 138,39   | 553,56   |
| 16.36 | Chuveiro elétrico, 5500W, acabamento cromado                                    | un | 5,00  | 138,39   | 691,95   |
| 16.37 | Válvula de descarga duplo acionamento p/ vaso sanitário de 1.1/2"               | un | 23,00 | 203,94   | 4.690,62 |
| 16.38 | Caixa d'água pré-fabricada capacidade 15000 litros                              | un | 1,00  | 5.888,00 | 5.888,00 |
| 16.39 | Tubo de descarga VDE, série normal, diâmetro 38 mm                              | un | 23,00 | 6,67     | 153,41   |
| 16.40 | Válvula de pé com crivo, 1.1/2"   | un | 1,00  | 70,68    | 70,68    |
| 16.41 | Válvula de retenção com portinhola de bronze, 1"                                | un | 1,00  | 129,24   | 129,24   |
| 16.42 | Caixa em alvenaria 30x30 cm - CRG e CTD   | un | 9,00  | 114,34   | 1.029,06 |
| 16.43 | Caixa em alvenaria 100x160 cm para bombas                                       | un | 1,00  | 289,59   | 289,59   |
| 16.44 | Tampa de ferro fundido 30x30 cm - tipo leve                                     | un | 9,00  | 183,97   | 1.655,73 |
| 16.45 | Tampa de ferro fundido 60x60 cm - tipo leve                                     | un | 2,00  | 337,38   | 674,76   |
| 16.46 | Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 25 mm                                  | un | 6,00  | 1,00     | 6,00     |
| 16.47 | Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 32 mm                                  | un | 13,00 | 2,10     | 27,30    |
| 16.48 | Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 40 mm                                  | un | 13,00 | 2,14     | 27,82    |
| 16.49 | Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 50 mm                                  | un | 20,00 | 2,67     | 53,40    |
| 16.50 | Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 85 mm                                  | un | 8,00  | 3,14     | 25,12    |
| 16.51 | Porta-sabonete líquido de parede  | un | 32,00 | 37,63    | 1.204,16 |

|                        |   |    |        |        |                  |
|------------------------|---|----|--------|--------|------------------|
| 16.52                  | Porta papel-toalha de parede  | un | 30,00  | 45,62  | 1.368,60         |
| 16.53                  | Porta papel higiênico em louça de embutir   | un | 23,00  | 45,62  | 1.049,26         |
| 16.54                  | Saboneteira em louça de embutir   | un | 17,00  | 37,63  | 639,71           |
| <b>total item 16.0</b> |   |    |        |        | <b>47.434,52</b> |
| <b>17.0</b>            | <b>EQUIPAMENTOS</b>   |    |        |        |                  |
| 17.1                   | Conjunto moto-bomba com rotor em bronze, 3/4 cv, Hman=15mca, Q=5m³/h, 380 Volts, trifásica            | un | 2,00   | 509,55 | 1.019,10         |
| 17.2                   | Automático de bóia nível máximo   | un | 1,00   | 58,35  | 58,35            |
| 17.3                   | Automático de bóia nível mínimo   | un | 2,00   | 58,35  | 116,70           |
| <b>total item 17.0</b> |   |    |        |        | <b>1.194,15</b>  |
| <b>18.0</b>            | <b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE FERRO GALVANIZADO</b>   |    |        |        |                  |
|                        | <b>Tubo</b>   |    |        |        |                  |
| 18.1                   | Tubo FG roscável, diâmetro 3/4"   | m  | 18,00  | 20,38  | 366,84           |
| 18.2                   | Tubo FG roscável, diâmetro 1"   | m  | 24,00  | 53,13  | 1.275,12         |
| 18.3                   | Tubo FG roscável, diâmetro 1.1/2"   | m  | 36,00  | 73,83  | 2.657,88         |
| 18.4                   | Tubo FG roscável, diâmetro 3"   | m  | 12,00  | 128,17 | 1.538,04         |
|                        | <b>Bucha de redução</b>   |    |        |        |                  |
| 18.5                   | Bucha de redução, FG roscável, diâmetro 1"x3/4"   | un | 2,00   | 3,68   | 7,36             |
|                        | <b>Joelho</b>   |    |        |        |                  |
| 18.6                   | Joelho 90° FG roscável, diâmetro 3/4"   | un | 4,00   | 27,72  | 110,88           |
| 18.7                   | Joelho 90° FG roscável, diâmetro 1.1/2"   | un | 4,00   | 56,12  | 224,48           |
| 18.8                   | Joelho 90° FG roscável, diâmetro 1"   | un | 15,00  | 41,86  | 627,90           |
| 18.9                   | Joelho 90° FG roscável, diâmetro 3"   | un | 8,00   | 52,90  | 423,20           |
|                        | <b>Luva</b>   |    |        |        |                  |
| 18.10                  | Luva FG, F/F roscável, diâmetro 1"  | un | 1,00   | 11,51  | 11,51            |
| 18.11                  | Luva FG, F/F roscável, diâmetro 1.1/2"  | un | 1,00   | 17,57  | 17,57            |
| 18.12                  | <b>Tê</b>   |    |        |        |                  |
| 18.13                  | Te 90° FG roscável, diâmetro 1.1/2"   | un | 1,00   | 31,50  | 31,50            |
| 18.14                  | Te 90° FG roscável, diâmetro 1"   | un | 2,00   | 18,34  | 36,68            |
| 18.15                  | Te 45° FG roscável, diâmetro 1"   | un | 1,00   | 18,34  | 18,34            |
|                        | <b>União</b>  |    |        |        |                  |
| 18.16                  | União FG roscável MF, diâmetro 1"   | un | 4,00   | 27,13  | 108,52           |
| 18.17                  | União FG roscável MF, diâmetro 1.1/2"   | un | 2,00   | 43,22  | 86,44            |
|                        | <b>Niple</b>  |    |        |        |                  |
| 18.18                  | Niple FG roscável diâmetro 1"   | un | 2,00   | 10,82  | 21,64            |
| <b>total item 18.0</b> |   |    |        |        | <b>7.563,90</b>  |
| <b>19.0</b>            | <b>DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>   |    |        |        |                  |
|                        | <b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>   |    |        |        |                  |
|                        | <b>Tubo</b>   |    |        |        |                  |
| 19.1                   | Tubo de PVC esgoto série R, ponta e bolsa com anel de borracha, Ø100mm                                | m  | 15,50  | 12,71  | 197,01           |
| 19.2                   | Tubo de PVC esgoto série R, ponta e bolsa com anel de borracha, Ø150mm                                | m  | 127,60 | 15,62  | 1.993,11         |
| 19.3                   | Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, Ø150mm | m  | 18,00  | 38,07  | 685,26           |
| 19.4                   | Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, Ø200mm | m  | 28,70  | 47,73  | 1.369,85         |
| 19.5                   | Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, Ø250mm | m  | 34,90  | 52,56  | 1.834,34         |
| 19.6                   | Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, Ø300mm | m  | 13,00  | 67,05  | 871,65           |
|                        | <b>Curva</b>  |    |        |        |                  |

|                        |   |    |        |        |                 |
|------------------------|---|----|--------|--------|-----------------|
| 19.7                   | Curva 87°30' de PVC esgoto Série R, com anel de borracha, Ø150mm                        | un | 11,00  | 21,39  | 235,29          |
| 19.8                   | Curva 87°30' de PVC esgoto Série R, com anel de borracha, Ø100mm                        | un | 1,00   | 14,38  | 14,38           |
|                        | <b>Joelho</b>   |    |        |        |                 |
| 19.9                   | Joelho 45 graus de PVC esgoto série R, com anel de borracha, Ø150mm                     | un | 2,00   | 18,12  | 36,24           |
| 19.10                  | Joelho 90 graus de PVC esgoto série R, com anel de borracha, Ø150mm                     | un | 2,00   | 18,12  | 36,24           |
|                        | <b>Luva</b>   |    |        |        |                 |
| 19.11                  | Luva de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø100mm                               | un | 2,00   | 13,00  | 26,00           |
| 19.12                  | Luva de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø150mm                               | un | 5,00   | 13,00  | 65,00           |
| 19.13                  | Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada, Ø100mm | un | 1,00   | 13,00  | 13,00           |
| 19.14                  | Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada, Ø150mm | un | 1,00   | 17,48  | 17,48           |
| 19.15                  | Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada, Ø200mm | un | 3,00   | 19,90  | 59,70           |
| 19.16                  | Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada, Ø250mm | un | 2,00   | 25,42  | 50,84           |
| 19.17                  | Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada, Ø300mm | un | 1,00   | 32,20  | 32,20           |
|                        | <b>Tê de inspeção</b>   |    |        |        |                 |
| 19.18                  | Tê de inspeção de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø150x100mm                 | un | 11,00  | 30,44  | 334,84          |
| 19.19                  | Tê de inspeção de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø100x75mm                  | un | 1,00   | 27,24  | 27,24           |
| <b>total item 19.0</b> |   |    |        |        | <b>7.899,67</b> |
| <b>20.0</b>            | <b>ACESSÓRIOS</b>   |    |        |        |                 |
|                        | <b>Ralo hemisférico</b>   |    |        |        |                 |
| 20.1                   | Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø150mm                             | un | 11,00  | 220,80 | 2.428,80        |
| 20.2                   | Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø100mm                             | un | 1,00   | 180,32 | 180,32          |
|                        | <b>Caixa de passagem</b>  |    |        |        |                 |
| 20.3                   | Caixa de inspeção em alvenaria com fundo em concreto, 60x60cm                           | un | 9,00   | 105,57 | 950,13          |
| 20.4                   | Tampa de concreto 60x60cm para caixa de inspeção  | un | 9,00   | 19,83  | 178,47          |
| 20.5                   | Caixa de ralo em alvenaria com fundo em concreto, 40x40cm                               | un | 5,00   | 62,72  | 313,60          |
| 20.6                   | Grelha de ferro fundido 40x40cm, tipo leve, para caixa de ralo                          | un | 5,00   | 112,75 | 563,75          |
| 20.7                   | Caixa de brita 40x40cm  | un | 2,00   | 62,72  | 125,44          |
|                        | <b>Poço de visita</b>   |    |        |        | 0,00            |
| 20.8                   | Poço de visita em alvenaria com fundo em concreto, 110x110cm                            | un | 1,00   | 227,94 | 227,94          |
| 20.9                   | Tampa de concreto Ø60cm para poço de visita   | un | 1,00   | 19,83  | 19,83           |
|                        | <b>Tampa para inspeção</b>  |    |        |        |                 |
| 20.10                  | Chapa de aço galvanizado aparafusável, 15x15cm, para inspeção em alvenaria              | un | 5,00   | 64,14  | 320,70          |
|                        | <b>Grelha</b>   |    |        |        | 0,00            |
| 20.11                  | Calha de piso em PVC DN 130, com grelha   | m  | 8,00   | 145,98 | 1.167,84        |
| 20.12                  | Calha de cobertura em PVC DN 130  | m  | 2,00   | 145,98 | 291,96          |
| <b>total item 20.0</b> |   |    |        |        | <b>6.768,78</b> |
| <b>21.0</b>            | <b>ESGOTOS SANITÁRIOS</b>   |    |        |        |                 |
|                        | <b>TUBOS E CONEXÕES DE PVC</b>  |    |        |        |                 |
|                        | <b>Tube</b>   |    |        |        |                 |
| 21.1                   | Tube de PVC rígido esgoto série R 150mm   | m  | 204,00 | 37,02  | 7.552,08        |
| 21.2                   | Tube de PVC rígido esgoto série R 100mm   | m  | 108,00 | 28,84  | 3.114,72        |

|       |  |    |        |       |          |
|-------|--|----|--------|-------|----------|
| 21.3  | Tubo de PVC rígido esgoto série R 75mm                                     | m  | 120,00 | 32,06 | 3.847,20 |
| 21.4  | Tubo de PVC rígido esgoto série R 50mm                                     | m  | 210,00 | 23,44 | 4.922,40 |
| 21.5  | Tubo de PVC rígido esgoto série R 40mm                                     | m  | 102,00 | 17,38 | 1.772,76 |
|       | <b>Cap</b>   |    |        |       |          |
| 21.6  | Cap de PVC rígido esgoto série R com anel de borracha 100mm                | un | 2,00   | 12,06 | 24,12    |
|       | <b>Joelho</b>  |    |        |       |          |
| 21.7  | Joelho 45 graus série R 100mm  | un | 11,00  | 17,61 | 193,71   |
| 21.8  | Joelho 45 graus série R 75mm   | un | 18,00  | 14,52 | 261,36   |
| 21.9  | Joelho 45 graus série R 50mm   | un | 13,00  | 9,05  | 117,65   |
| 21.10 | Joelho 45 graus série R 40mm   | un | 33,00  | 7,31  | 241,23   |
| 21.11 | Joelho 90 graus série R 100mm  | un | 23,00  | 18,12 | 416,76   |
| 21.12 | Joelho 90 graus série R 75mm   | un | 7,00   | 13,79 | 96,53    |
| 21.13 | Joelho 90 graus série R 50mm   | un | 80,00  | 8,49  | 679,20   |
| 21.14 | Joelho 90 graus série R 40mm   | un | 69,00  | 7,08  | 488,52   |
|       | <b>Junção</b>  |    |        |       |          |
| 21.15 | Junção simples série R 50mm  | un | 6,00   | 11,85 | 71,10    |
| 21.16 | Junção simples série R 40mm  | un | 3,00   | 11,85 | 35,55    |
|       | <b>Luva</b>  |    |        |       |          |
| 21.17 | Luva de PVC série R 150mm  | un | 13,00  | 19,37 | 251,81   |
| 21.18 | Luva de PVC série R 100mm  | un | 7,00   | 13,00 | 91,00    |
| 21.19 | Luva de PVC série R 75mm   | un | 8,00   | 9,94  | 79,52    |
| 21.20 | Luva de PVC série R 50mm   | un | 14,00  | 6,65  | 93,10    |
| 21.21 | Luva de PVC série R 40mm   | un | 7,00   | 4,46  | 31,22    |
|       | <b>Redução</b>   |    |        |       |          |
| 21.22 | Redução excêntrica série R 75x50mm   | un | 9,00   | 23,84 | 214,56   |
| 21.23 | Bucha de redução longa série R 50x40mm                                     | un | 2,00   | 8,48  | 16,96    |
|       | <b>Ligação para saída de vaso sanitário</b>                                |    |        |       |          |
| 21.24 | Adaptador para saída de vaso sanitário série N 100mm                       | un | 23,00  | 24,50 | 563,50   |
|       | <b>Vedação para saída de vaso sanitário</b>                                |    |        |       |          |
| 21.25 | Vedação para saída de vaso sanitário série N 100mm                         | un | 23,00  | 11,96 | 275,08   |
|       | <b>Adaptadores para sifão</b>  |    |        |       |          |
| 21.26 | Adaptador para válvula de pia, lavatório, tanque e bebedouro série N 40x1" | un | 17,00  | 17,60 | 299,20   |
|       | <b>Tê</b>  |    |        |       |          |
| 21.27 | Tê série R 100x50mm  | un | 23,00  | 26,61 | 612,03   |
| 21.28 | Tê série R 75x50mm   | un | 21,00  | 21,33 | 447,93   |
| 21.29 | Tê série R 100mm   | un | 2,00   | 24,30 | 48,60    |
| 21.30 | Tê série R 75mm  | un | 4,00   | 21,68 | 86,72    |
| 21.31 | Tê série N 50mm  | un | 50,00  | 12,26 | 613,00   |
|       | <b>ACESSÓRIOS</b>  |    |        |       |          |
|       | <b>Caixa sifonada</b>  |    |        |       |          |
| 21.32 | Corpo caixa sifonada 250x230x75mm  | un | 4,00   | 30,38 | 121,52   |
| 21.33 | Corpo caixa sifonada 150x185x75mm  | un | 18,00  | 30,38 | 546,84   |
|       | <b>Ralo seco</b>   |    |        |       |          |
| 21.34 | Corpo caixa seca 100x100x40mm  | un | 6,00   | 14,80 | 88,80    |
|       | <b>Grelha</b>  |    |        |       |          |
| 21.35 | Grelha redonda de alumínio 150mm   | un | 13,00  | 3,45  | 44,85    |
| 21.36 | Grelha redonda de alumínio 100mm   | un | 2,00   | 2,30  | 4,60     |
| 21.37 | Grelha redonda escamoteável em aço inox, cromada, com caixilho 150mm       | un | 5,00   | 5,18  | 25,90    |
| 21.38 | Grelha redonda escamoteável em aço inox, cromada, com                      | un | 4,00   | 4,26  | 17,04    |

|                        |   |    |       |        |                  |
|------------------------|---|----|-------|--------|------------------|
|                        | caixilho 100mm  |    |       |        |                  |
| 21.39                  | Calha de piso normal em PVC, cor branca, DN 130, 250cm x 129mm x 140mm  | un | 8,00  | 7,36   | 58,88            |
| 21.40                  | Grelha para calha de piso normal em PVC, cor branca, DN 130, 500mm x 128mm x 20mm   | un | 40,00 | 7,71   | 308,40           |
| 21.41                  | Antiespuma 150mm  | un | 1,00  | 5,98   | 5,98             |
| 21.42                  | Tampa cega redonda de alumínio 250mm  | un | 4,00  | 4,26   | 17,04            |
| 21.43                  | Porta grelha redondo cromado 250mm  | un | 4,00  | 5,87   | 23,48            |
| 21.44                  | Porta grelha redondo cromado 150mm  | un | 18,00 | 7,13   | 128,34           |
| 21.45                  | Porta grelha redondo cromado 100mm  | un | 6,00  | 3,57   | 21,42            |
|                        | <b>Caixa de gordura</b>   |    |       |        |                  |
| 21.46                  | Caixa de gordura dupla, 120 litros, 60x60x95 cm   | un | 1,00  | 132,14 | 132,14           |
| 21.47                  | Caixa de gordura especial, 350 litros, 80x80x105 cm   | un | 1,00  | 132,14 | 132,14           |
| 21.48                  | Tampa de ferro fundido 60x60 cm, tipo leve, para caixas de gordura dupla e especial   | un | 2,00  | 342,38 | 684,76           |
|                        | <b>Terminal de ventilação</b>   |    |       |        |                  |
| 21.49                  | Terminal de ventilação 75mm   | un | 9,00  | 16,47  | 148,23           |
| 21.50                  | Terminal de ventilação 50mm   | un | 6,00  | 16,47  | 98,82            |
|                        | <b>Caixa de inspeção em alvenaria</b>   |    |       |        |                  |
| 21.51                  | Caixa de inspeção em alvenaria 60x60cm  | un | 11,00 | 177,30 | 1.950,30         |
| 21.52                  | Tampa de ferro fundido tipo leve 60x60cm para caixa de inspeção   | un | 13,00 | 342,38 | 4.450,94         |
| 21.53                  | Caixa de inspeção em alvenaria 80x80cm  | un | 2,00  | 221,42 | 442,84           |
|                        | <b>Poço de visita</b>   |    |       |        |                  |
| 21.54                  | Poço de visita em alvenaria com fundo em concreto, 110x110 cm   | un | 1,00  | 289,59 | 289,59           |
| 21.55                  | Tampa de ferro fundido tipo pesado Ø60cm para poço de visita  | un | 1,00  | 342,38 | 342,38           |
| <b>total item 21.0</b> |   |    |       |        | <b>37.644,35</b> |
| <b>22.0</b>            | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS</b>  |    |       |        |                  |
|                        | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>  |    |       |        |                  |
|                        | <b>Haste para aterramento</b>   |    |       |        |                  |
| 22.1                   | Haste de aço galvanizado recoberta com 200 micras de cobre de diâmetro nominal de 5/8" com 3 metros de comprimento.   | un | 3,00  | 30,21  | 90,63            |
| 22.2                   | Caixa de inspeção tipo solo em PVC, com tampa de ferro de 30cm.   | un | 1,00  | 62,72  | 62,72            |
| 22.3                   | Conector em bronze para conexão de dois cabos com a haste.  | un | 3,00  | 6,56   | 19,68            |
| <b>total item 22.0</b> |   |    |       |        | <b>173,03</b>    |
| <b>23.0</b>            | <b>Cordoalha de cobre nú</b>  |    |       |        |                  |
| 23.1                   | Cordoalha de cobre nú 50mm <sup>2</sup> .   | m  | 15,00 | 25,78  | 386,70           |
| 23.2                   | Cordoalha de cobre nú 35mm <sup>2</sup> .   | m  | 8,00  | 19,19  | 153,52           |
| <b>total item 23.0</b> |   |    |       |        | <b>540,22</b>    |
| <b>24.0</b>            | <b>Quadros de Força</b>   |    |       |        |                  |
| 24.1                   | Quadro de medição completo com TC(transformador de corrente) para medição em baixa tensão, compatível com disjuntor trifásico geral de entrada de 500A, padrão da concessionária local. | un | 1,00  | 838,82 | 838,82           |
| 24.2                   | Quadro de comando de sobrepor completo com porta e trinco, com 4 barramentos de cobre de 2"x1/4" para as fases e o neutro e 1"x3/16" para proteção.                                     | un | 1,00  | 141,68 | 141,68           |
| 24.3                   | Quadro de comando de embutir completo com porta e trinco, com 4 barramentos de cobre de 1/2"x1/8" para as fases e o neutro e 1/2"x1/16" para proteção.                                  | un | 2,00  | 277,84 | 555,68           |

|                        |  |    |          |        |                  |
|------------------------|--|----|----------|--------|------------------|
| 24.4                   | Quadro de comando de embutir completo com porta e trinco, com 4 barramentos de cobre de 5/8"x1/8" para as fases e o neutro e 1/2"x1/16" para proteção.   | un | 1,00     | 346,84 | 346,84           |
| 24.5                   | Quadro de comando de embutir completo com porta e trinco, com 4 barramentos de cobre de 3/4"x1/8" para as fases e o neutro e 5/8"x1/16" para proteção.   | un | 1,00     | 322,37 | 322,37           |
| 24.6                   | Quadro de comando de embutir completo com porta e trinco   | un | 1,00     | 281,15 | 281,15           |
| <b>total item 24.0</b> |  |    |          |        | <b>2.486,54</b>  |
| <b>25.0</b>            | <b>Centro de distribuição de iluminação e tomadas</b>  |    |          |        |                  |
| 25.1                   | Quadro de distribuição de embutir, 24 módulos (2x12) completo com barramentos 150A, placa de montagem, porta interna e perfis verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios.  | un | 2,00     | 261,48 | 522,96           |
| 25.2                   | Quadro de distribuição de embutir, 70 módulos (2x35) completo com barramentos 150A, placa de montagem, porta interna e perfis verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios.  | un | 1,00     | 724,50 | 724,50           |
| 25.3                   | Quadro de distribuição de embutir, 56 módulos (2x28) completo com barramentos 225A, placa de montagem, porta interna e perfis verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios. Ref. Comercial: CEMAR (Ref. QDETG UX 225A) ou equivalente. | un | 1,00     | 614,61 | 614,61           |
| <b>total item 25.0</b> |  |    |          |        | <b>1.862,07</b>  |
| <b>26.0</b>            | <b>Eletrodutos e Acessórios</b>  |    |          |        |                  |
| 26.1                   | Eletroduto metálico flexível, Ø3/4"  | m  | 160,00   | 20,95  | 3.352,00         |
| 26.2                   | Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø3/4"   | m  | 750,00   | 3,88   | 2.910,00         |
| 26.3                   | Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø1"   | m  | 126,00   | 4,93   | 621,18           |
| 26.4                   | Eletroduto de Aço Galvanizado, tipo pesado, entradas lisas, Ø 3/4"x 3,00 m   | un | 25,00    | 16,95  | 423,75           |
| 26.5                   | Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø1 1/2"  | m  | 30,00    | 6,84   | 205,20           |
| 26.6                   | Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø2"  | m  | 55,00    | 18,61  | 1.023,55         |
| 26.7                   | Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø3"  | m  | 60,00    | 29,90  | 1.794,00         |
| 26.8                   | Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø4"  | m  | 60,00    | 35,89  | 2.153,40         |
| 26.9                   | Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø5"  | m  | 191,98   | 41,40  | 7.947,97         |
| 26.10                  | Curva 90º de PVC, série reforçada, Ø 3/4"  | un | 180,00   | 3,86   | 694,80           |
| 26.11                  | Abraçadeira de aço galvanizado, Ø 3/4", tipo "copo"  | un | 800,00   | 4,05   | 3.240,00         |
| 26.12                  | Abraçadeira de aço galvanizado, Ø 1", tipo "copo"  | un | 120,00   | 6,26   | 751,20           |
| <b>total item 26.0</b> |  |    |          |        | <b>25.117,05</b> |
| <b>27.0</b>            | <b>Cabos e Fios(condutores)</b>  |    |          |        |                  |
| 27.1                   | Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:  |    |          |        |                  |
| 27.2                   | #2,5mm <sup>2</sup>  | m  | 7.200,00 | 2,45   | 17.640,00        |
| 27.3                   | #4mm <sup>2</sup>  | m  | 750,00   | 3,69   | 2.767,50         |
| 27.4                   | #6mm <sup>2</sup>  | m  | 300,00   | 5,09   | 1.527,00         |
| 27.5                   | Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 1 kV, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:  |    |          |        |                  |
| 27.6                   | #6mm <sup>2</sup>  | m  | 400,00   | 5,28   | 2.112,00         |

|                        |  |    |        |        |                  |
|------------------------|--|----|--------|--------|------------------|
| 27.7                   | #10mm <sup>2</sup>   | m  | 100,00 | 7,52   | 752,00           |
| 27.8                   | #16mm <sup>2</sup>   | m  | 500,00 | 10,64  | 5.320,00         |
| 27.9                   | #25mm <sup>2</sup>   | m  | 25,00  | 15,59  | 389,75           |
| 27.10                  | #35mm <sup>2</sup>   | m  | 125,00 | 20,93  | 2.616,25         |
| 27.11                  | #50mm <sup>2</sup>   | m  | 130,00 | 28,29  | 3.677,70         |
| 27.12                  | Cabo tripolar, condutor de cobre, isolamento em PVC/70°C, não propagador de chama, classe de tensão, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: |    |        |        |                  |
| 27.13                  | 3x1,5mm <sup>2</sup>   | m  | 50,00  | 5,82   | 291,00           |
| 27.14                  | 3x2,5mm <sup>2</sup>   | m  | 60,00  | 5,82   | 349,20           |
| <b>total item 27.0</b> |  |    |        |        | <b>37.442,40</b> |
| <b>28.0</b>            | <b>Caixas de Passagem</b>  |    |        |        |                  |
| 28.1                   | Condutele metálico, entradas lisas, tipo T, Ø3/4".   | un | 8,00   | 12,91  | 103,28           |
| 28.2                   | Condutele metálico, entradas lisas, tipo C, Ø3/4".   | un | 12,00  | 11,67  | 140,04           |
| 28.3                   | Condutele metálico, entradas lisas, tipo E, Ø3/4".   | un | 14,00  | 10,50  | 147,00           |
| 28.4                   | Condutele metálico, entradas lisas, tipo X, Ø3/4".   | un | 3,00   | 14,06  | 42,18            |
| 28.5                   | Condutele metálico, entradas lisas, tipo LR, Ø3/4".  | un | 5,00   | 11,72  | 58,60            |
| 28.6                   | Tampa para condutele metálico com entrada para tomada 2P+T   | un | 8,00   | 2,76   | 22,08            |
| 28.7                   | Tampa cega para condutele metálico.  | un | 14,00  | 2,76   | 38,64            |
| 28.8                   | Tampa para condutele metálico com furo   | un | 20,00  | 2,76   | 55,20            |
| 28.9                   | Caixa de passagem em PVC, série reforçada, 4x2"  | un | 300,00 | 4,92   | 1.476,00         |
| 28.10                  | Caixa de ferro esmaltada, octogonal, 4x4"  | un | 120,00 | 4,50   | 540,00           |
| 28.11                  | Caixa de passagem metálica, quadrada, 20x20" com tampa   | un | 2,00   | 31,97  | 63,94            |
| 28.12                  | Caixa de passagem 20x20cm em alvenaria com tampa   | un | 8,00   | 102,84 | 822,72           |
| 28.13                  | Caixa de passagem 40x40cm em alvenaria com tampa   | un | 8,00   | 111,14 | 889,12           |
| <b>total item 28.0</b> |  |    |        |        | <b>4.398,80</b>  |
| <b>29.0</b>            | <b>Chaves com Fusíveis</b>   |    |        |        |                  |
| 29.1                   | Base-fusível completa (com tampa, anel de proteção e parafuso de ajuste), fusíveis diazed de 10A.  | un | 4,00   | 12,13  | 48,52            |
| 29.2                   | Base-fusível completa (com tampa, anel de proteção e parafuso de ajuste), fusíveis diazed de 6A.   | un | 1,00   | 9,43   | 9,43             |
| 29.3                   | Relé térmico de sobrecarga 1,8A a 2,5A   | un | 1,00   | 14,15  | 14,15            |
| 29.4                   | Contator de potência, bobina 110V/60Hz.  | un | 3,00   | 13,46  | 40,38            |
| 29.5                   | Alarme sonoro, 110V/60Hz, com frequência tonal diferente do alarme contra incêndio.  | un | 1,00   | 37,38  | 37,38            |
| 29.6                   | Controle do reservatório superior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).   | un | 1,00   | 169,28 | 169,28           |
| 29.7                   | Controle do reservatório inferior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).   | un | 1,00   | 168,28 | 168,28           |
| 29.8                   | Alarme de extravasamento do reservatório inferior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).                                   | un | 1,00   | 194,81 | 194,81           |
| 29.9                   | Comutador com retenção, φ 22mm, cor preta, 3 posições (zero central), com blocos de contato 2NA+2NF.   | un | 1,00   | 127,65 | 127,65           |
| 29.10                  | Comutador com retenção, φ22mm, cor preta, 2 posições, com blocos de contato 2NA+2NF  | un | 1,00   | 104,65 | 104,65           |
| 29.11                  | Sinalizador luminoso, redondo, aro frontal pretonas cor vermelha (vm) com lâmpada neon/220V, soquete BA9S  | un | 3,00   | 144,79 | 434,37           |
| 29.12                  | Sinalizador luminoso, redondo, aro frontal pretonas cor âmbar (am) com lâmpada neon/110V, soquete BA9S   | un | 2,00   | 144,79 | 289,58           |
| <b>total item 29.0</b> |  |    |        |        | <b>1.638,48</b>  |

|                        |   |    |        |               |                  |
|------------------------|---|----|--------|---------------|------------------|
| <b>30.0</b>            | <b>Disjuntores</b>  |    |        |               |                  |
| 30.1                   | Mini-Disjuntor monopolar, tipo 5Sx1, curva C, 20A   | un | 51,00  | 11,12         | 567,12           |
| 30.2                   | Mini-Disjuntor monopolar, tipo 5Sx1, curva C, 25A   | un | 2,00   | 11,12         | 22,24            |
| 30.3                   | Mini-Disjuntor bipolar, tipo 5Sx1, curva C, 20A   | un | 1,00   | 49,83         | 49,83            |
| 30.4                   | Mini-Disjuntor bipolar, tipo 5Sx1, curva C, 25A   | un | 27,00  | 49,83         | 1.345,41         |
| 30.5                   | Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx1, curva C, 15A  | un | 1,00   | 60,59         | 60,59            |
| 30.6                   | Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx1, curva C, 80A  | un | 1,00   | 84,71         | 84,71            |
| 30.7                   | Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx2, curva C, 32A  | un | 2,00   | 60,59         | 121,18           |
| 30.8                   | Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx2, curva C, 50A  | un | 1,00   | 60,59         | 60,59            |
| 30.9                   | Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 32A, Icu = 65 kA/220V   | un | 2,00   | 72,57         | 145,14           |
| 30.10                  | Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 50A, Icu = 65 kA/220V   | un | 1,00   | 80,73         | 80,73            |
| 30.11                  | Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 100A, Icu = 65 kA/220V  | un | 2,00   | 80,73         | 161,46           |
| 30.12                  | Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 125A, Icu = 65 kA/220V  | un | 2,00   | 138,00        | 276,00           |
| 30.13                  | Disjuntor tripolar tipo LFC3M450, IN= 350A, Icu = 65 kA/220V, tensão nominal máxima 240V  | un | 1,00   | <u>692,22</u> | 692,22           |
| 30.14                  | Módulo Diferencial Residual (DDR) de alta sensibilidade, bipolar, 25A com corrente nominal residual de 30mA.  | un | 70,00  | 298,08        | 20.865,60        |
| 30.15                  | Módulo Diferencial Residual (DDR) de alta sensibilidade, tetrapolar, 25A com corrente nominal residual de 30mA.   | un | 1,00   | 338,56        | 338,56           |
| 30.16                  | Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS), monopolar, tensão nominal máxima 275 VCA, corrente de surto máxima 40kA  | un | 4,00   | 96,97         | 387,88           |
| <b>total item 30.0</b> |   |    |        |               | <b>25.259,26</b> |
| <b>31.0</b>            | <b>Iluminação e Tomadas</b>   |    |        |               |                  |
|                        | <b>Luminárias</b>   |    |        |               |                  |
| 31.1                   | Luminária de sobrepor completa com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W com reator eletrônico duplo  | un | 116,00 | 57,48         | 6.667,68         |
| 31.2                   | Luminária de sobrepor completa com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 16W com reator eletrônico duplo  | un | 19,00  | 53,91         | 1.024,29         |
| 31.3                   | Arandela completa com uma lâmpada incandescente de 60W comandada por dimmer.  | un | 12,00  | 27,28         | 327,36           |
| 31.4                   | Arandela completa com uma lâmpada fluorescente compacta de 20W.   | un | 18,00  | 59,80         | 1.076,40         |
| 31.5                   | Projeto completo com uma lâmpada a vapor metálico de 250W, ignitor e reator eletrônico de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP > 0,92 e THD < 10%).  | un | 2,00   | 232,53        | 465,06           |
| 31.6                   | Projeto completo com uma lâmpada a vapor metálico de 150W, ignitor e reator eletrônico de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP > 0,92 e THD < 10%).  | un | 4,00   | 232,53        | 930,12           |
| 31.7                   | Luminária de embutir em piso completa com uma lâmpada a vapor metálico de 70W, grau de proteção IP 65 (proteção hermética contra poeira e proteção contra jatos d' água), com ignitor e reator eletrônico de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP > 0,92 e THD < 10%). | un | 5,00   | 232,53        | 1.162,65         |
| <b>total item 31.0</b> |   |    |        |               | <b>11.653,56</b> |
| <b>32.0</b>            | <b>Interruptores</b>  |    |        |               |                  |
| 32.1                   | Interruptor simples para montagem em painéis, 8A/250V.  | un | 1,00   | 8,27          | 8,27             |
| 32.2                   | Interruptor simples, 10A, 250V  | un | 49,00  | 8,27          | 405,23           |
| 32.3                   | Interruptor 2 seções, 10A por seção, 250V   | un | 2,00   | 11,12         | 22,24            |
| 32.4                   | Interruptor 3 seções, 10A por seção, 250V   | un | 5,00   | 24,53         | 122,65           |
| 32.5                   | Interruptor paralelo (three way) 1 seção, 10A por seção, 250V   | un | 2,00   | 29,67         | 59,34            |

|                        |   |    |          |       |                  |
|------------------------|---|----|----------|-------|------------------|
| 32.6                   | Interruptor paralelo (three way) 2 seções, 10A por seção, 250V  | un | 18,00    | 29,67 | 534,06           |
| 32.7                   | Interruptor paralelo (three way) 3 seções, 10A por seção, 250V  | un | 2,00     | 29,67 | 59,34            |
| 32.8                   | Suporte de interruptor simples para duto em aço perfil revestido com pintura em epóxi a pó.                                   | un | 1,00     | 4,26  | 4,26             |
| 32.9                   | Variador de luminosidade rotativo (dimmer) 220V/300W com espelho.   | un | 6,00     | 74,52 | 447,12           |
| 32.10                  | Espelho 4x2" com entrada para interruptor simples.  | un | 49,00    | 2,65  | 129,85           |
| 32.11                  | Espelho 4x2" com entrada para interruptor de 2 seções.  | un | 20,00    | 2,65  | 53,00            |
| 32.12                  | Espelho 4x2" com entrada para interruptor de 3 seções.  | un | 5,00     | 4,76  | 23,80            |
| 32.13                  | Espelho 4x4" com entrada para dois módulos de interruptores de 3 seções.  | un | 1,00     | 4,76  | 4,76             |
| <b>total item 32.0</b> |   |    |          |       | <b>1.873,92</b>  |
| <b>33.0</b>            | <b>Tomadas</b>  |    |          |       |                  |
| 33.1                   | Tomada universal, quadrada, 2P+T, 15A/250V, cor preta.  | un | 14,00    | 10,19 | 142,66           |
| 33.2                   | Suporte de tomadas para duto em aço perfil revestido com pintura em epóxi a pó, com entrada para duas tomadas quadradas 2P+T. | un | 7,00     | 4,49  | 31,43            |
| 33.3                   | Tomada universal, circular, 2P+T, 15A/250V, cor preta.  | un | 191,00   | 10,19 | 1.946,29         |
| 33.4                   | Tomada universal, circular, 3P, 20A/250V, cor preta.  | un | 8,00     | 18,02 | 144,16           |
| 33.5                   | Espelho com entrada para tomada circular 2P+T.  | un | 191,00   | 2,65  | 506,15           |
| 33.6                   | Espelho com furo.   | un | 28,00    | 4,76  | 133,28           |
| <b>total item 33.0</b> |   |    |          |       | <b>2.903,97</b>  |
| <b>34.0</b>            | <b>Fixadores</b>  |    |          |       |                  |
| 34.1                   | Chubadores 3/8"CBA  | un | 64,00    | 3,11  | 199,04           |
| 34.2                   | Parafuso e bucha S6   | un | 1.200,00 | 0,81  | 972,00           |
| 34.3                   | Suspensão simples para tirante 1/4"   | un | 32,00    | 1,61  | 51,52            |
| 34.4                   | Suspensão para luminária  | un | 32,00    | 1,96  | 62,72            |
| 34.5                   | Porca sextavada e arruela lisa 1/4"   | un | 300,00   | 0,23  | 69,00            |
| 34.6                   | Vergalhão rosca total 1/4"  | m  | 120,00   | 4,26  | 511,20           |
| <b>total item 34.0</b> |   |    |          |       | <b>1.865,48</b>  |
| <b>35.0</b>            | <b>ATERRAMENTO E PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS</b>   |    |          |       |                  |
|                        | <b>Captore</b>  |    |          |       |                  |
| 35.1                   | Pára-raios, tipo Franklin   | pç | 1,00     | 37,92 | 37,92            |
| 35.2                   | Cordoalha de cobre nu, têmpera dura, 35mm <sup>2</sup>  | m  | 600,00   | 19,19 | 11.514,00        |
| 35.3                   | Barra de aço galvanizado, Ø10mm x 6,00m   | pç | 12,00    | 40,25 | 483,00           |
|                        | <b>Conectores e Terminais</b>   |    |          |       |                  |
| 35.4                   | Conector de bronze fosforoso, haste de 5/8"/cabo de 50 mm <sup>2</sup>  | pç | 2,00     | 6,56  | 13,12            |
| 35.5                   | Conector de bronze, "split bolt" para cordoalha de 35 mm <sup>2</sup>   | pç | 40,00    | 6,56  | 262,40           |
| 35.6                   | Conector de furo vertical, Ø10mm/cabo de 35 mm <sup>2</sup>   | pç | 76,00    | 6,56  | 498,56           |
| 35.7                   | Clips de aço galvanizado a fogo, Ø10mm  | pç | 130,00   | 3,91  | 508,30           |
|                        | <b>Cabos de Descida</b>   |    |          |       |                  |
| 35.8                   | Barra de aço galvanizado, Ø10mm x 6,00m   | pç | 34,00    | 40,25 | 1.368,50         |
|                        | <b>Eletrodos de Terra</b>   |    |          |       |                  |
| 35.9                   | Barra de aço galvanizado, Ø10mm x 6,00m   | pç | 43,00    | 40,25 | 1.730,75         |
| 35.10                  | Haste de aço revestida de camada de cobre, 200microns, no mínimo, Ø5/8" x 3,00m   | pç | 2,00     | 30,21 | 60,42            |
| 35.11                  | Cordoalha de cobre nu, 50 mm <sup>2</sup>   | m  | 75,00    | 39,10 | 2.932,50         |
|                        | <b>Caixa de inspeção</b>  |    |          |       |                  |
| 35.12                  | Caixa de inspeção, PVC de 12", com tampa de aço galvanizado, conforme detalhe no projeto                                      | pç | 2,00     | 31,40 | 62,80            |
| <b>total item 35.0</b> |   |    |          |       | <b>19.472,27</b> |
| <b>36.0</b>            | <b>INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA</b>  |    |          |       |                  |
|                        | <b>Equipamentos Passivos</b>  |    |          |       |                  |

|       |  |    |        |        |          |
|-------|--|----|--------|--------|----------|
| 36.1  | Patch Panel 19" - 24 portas, Categoria 6   | un | 4,00   | 837,20 | 3.348,80 |
| 36.2  | Bloco 110 para rack 19" 100 pares 1,75" de altura  | un | 1,00   | 333,16 | 333,16   |
| 36.3  | Guia de Cabos Frontal, fechado   | un | 6,00   | 27,95  | 167,70   |
| 36.4  | Guia de Cabos Traseiro   | un | 6,00   | 17,37  | 104,22   |
| 36.5  | Trava Path Panel   | un | 6,00   | 9,09   | 54,54    |
| 36.6  | Guia de Cabos Vertical, fechado  | un | 2,00   | 247,48 | 494,96   |
| 36.7  | Guia de Cabos Superior, fechado  | un | 1,00   | 258,98 | 258,98   |
|       | <b>Cabos em par trançados</b>  |    |        |        |          |
| 36.8  | Cabo par trançado não blindado (UTP)-4 pares 24 AWG,100 Ohms - Categoria 6   | m  | 890,00 | 2,99   | 2.661,10 |
| 36.9  | Cabo telefônico interno CI-50, 20 pares  | m  | 8,00   | 9,43   | 75,44    |
|       | <b>Cabos de Conexão</b>  |    |        |        |          |
| 36.10 | Cabos de conexões – Patch Cord ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas - 1,50 metros   | un | 41,00  | 25,65  | 1.051,65 |
| 36.11 | Cabos de conexões – Patch Cord ultra flexível com RJ 45 em 1 ponta - 1,50 metros   | un | 48,00  | 32,66  | 1.567,68 |
| 36.12 | Cabos de conexões – Patch Cord (Azul) ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas - 3,00 metros  | un | 35,00  | 42,55  | 1.489,25 |
| 36.13 | Cabos de conexões – Patch cord 110 / RJ-45 1 par -1,50m  | un | 15,00  | 25,53  | 382,95   |
|       | <b>Tomadas</b>   |    |        |        |          |
| 36.14 | Tomada modular RJ-45 Categoria 6   | un | 41,00  | 30,36  | 1.244,76 |
| 36.15 | Conector de TV Tipo F (Coaxial)  | un | 2,00   | 0,81   | 1,62     |
|       | <b>Caixas e acessórios</b>   |    |        |        |          |
| 36.16 | Condutele metálico, tipo C, para eletroduto de ponta lisa, Ø 3/4"  | un | 2,00   | 7,36   | 14,72    |
| 36.17 | Caixa subterrânea em alvenaria, tipo R1,60x35x50cm, com tampão em ferro fundido  | un | 1,00   | 411,47 | 411,47   |
| 36.18 | Caixa de sobrepor, em aço estampado com pintura eletrostática à base de epoxi, na cor cinza, com fundo de madeira de lei envernizada, porta com trinco e fechadura, 80X80X20cm | un | 2,00   | 310,50 | 621,00   |
| 36.19 | Tampa para condutele metálico com espaço para 2 módulos RJ-45  | un | 1,00   | 1,61   | 1,61     |
| 36.20 | Espelho para caixa 4x2" com espaço para 2 módulos RJ-45  | un | 13,00  | 2,65   | 34,45    |
| 36.21 | Tampa para condutele metálico com espaço uma tomada tipo F   | un | 1,00   | 5,87   | 5,87     |
| 36.22 | Espelho para caixa 4x2" com espaço uma tomada tipo F (Cabo coaxial de TV)  | un | 1,00   | 2,65   | 2,65     |
| 36.23 | Caixa - 4x2" - aço estampado e esmaltado   | un | 14,00  | 4,92   | 68,88    |
|       | <b>Eletrodutos e Acessórios</b>  |    |        |        |          |
| 36.24 | Eletrodutos metálicos ultra-flexíveis aspirado:  |    |        |        |          |
| 36.25 | Ø 1"   | m  | 1,00   | 9,32   | 9,32     |
| 36.26 | Ø 3/4"   | m  | 70,00  | 6,21   | 434,70   |
| 36.27 | Eletroduto de aço galvanizado a quente, tipo pesado  |    |        |        |          |
| 36.28 | Ø 3/4"   | m  | 10,00  | 13,00  | 130,00   |
| 36.29 | Eletroduto de aço galvanizado a quente, tipo pesado, rosqueável  |    |        |        |          |
| 36.30 | Ø 3/4"   | m  | 45,00  | 14,61  | 657,45   |
| 36.31 | Eletroduto de PEAD flexível corrugado  |    |        |        |          |
| 36.32 | Ø 4"   | m  | 10,00  | 17,02  | 170,20   |
| 36.33 | Abraçadeira de aço galvanizado a quente, tipo "D", para eletrodutos  |    |        |        |          |
| 36.34 | Ø 3/4"   | un | 75,00  | 0,92   | 69,00    |
| 36.35 | Chumbador CBA com parafuso e arruela lisa, Ø1/4"X2"  | un | 75,00  | 1,38   | 103,50   |

|                        |   |    |        |       |                  |
|------------------------|---|----|--------|-------|------------------|
| 36.36                  | Bucha S/8   | un | 75,00  | 0,81  | 60,75            |
| 36.37                  | Parafuso, rosca soberba, cabeça sextavada, 1/4"x2", aço galvanizado   | un | 75,00  | 1,04  | 78,00            |
| 36.38                  | Porca sextavada, aço galvanizado a quente, Ø1/4"  | un | 75,00  | 0,23  | 17,25            |
| 36.39                  | Arruela lisa, aço galvanizado a quente, Ø1/4"   | un | 100,00 | 0,09  | 9,00             |
| <b>total item 36.0</b> |   |    |        |       | <b>16.136,63</b> |
| <b>37.0</b>            | <b>Eletrocalhas, Perfilados e Acessórios</b>  |    |        |       |                  |
| 37.1                   | Eletrocalha com virola (perfil "C"), lisa, em aço galvanizado a quente, com tampa, chapa #18 MSG, 100x50x3000mm | un | 12,00  | 91,20 | 1.094,40         |
| 37.2                   | Curva Horizontal 90°, lisa, com tampa, 100x50mm   | un | 6,00   | 19,44 | 116,64           |
| 37.3                   | Te Vertical de Descida, liso, com tampa, 100x50mm   | un | 1,00   | 33,35 | 33,35            |
| 37.4                   | Te Horizontal 90°, liso, com tampa, 100x50mm  | un | 2,00   | 21,85 | 43,70            |
| 37.5                   | Saída Vertical p/ eletrodutos, Ø3/4"  | un | 15,00  | 4,03  | 60,45            |
| 37.6                   | Terminal de fechamento, 100x50mm  | un | 4,00   | 2,65  | 10,60            |
| 37.7                   | Junção Simples, 50mm  | un | 40,00  | 2,65  | 106,00           |
| 37.8                   | Mão Francesa, 38x38x210 mm  | un | 20,00  | 16,45 | 329,00           |
| 37.9                   | Parafuso cabeça lentilha, com fenda, Ø1/4"  | un | 25,00  | 0,35  | 8,75             |
| 37.10                  | Parafuso cabeça lentilha, autotravante, Ø1/4"   | un | 160,00 | 0,23  | 36,80            |
| 37.11                  | Suspensão ômega, 100x50mm   | un | 3,00   | 5,29  | 15,87            |
| 37.12                  | Porca losangular com mola, Ø1/4"  | un | 25,00  | 1,27  | 31,75            |
| 37.13                  | Vergalhão rosca total (tirante), em aço galvanizado a quente, Ø1/4"x3000mm                                      | un | 3,00   | 10,47 | 31,41            |
| 37.14                  | Arruela lisa, em aço galvanizado a quente, Ø1/4"  | un | 300,00 | 0,09  | 27,00            |
| 37.15                  | Box reto Ø3/4" em alumínio  | un | 15,00  | 4,83  | 72,45            |
| <b>total item 37.0</b> |   |    |        |       | <b>2.018,17</b>  |
| <b>38.0</b>            | <b>Dutos de passagem e Acessórios</b>   |    |        |       |                  |
| 38.1                   | Perfil base sem tampa em aço 129 x 44 x 2000mm (*)  | un | 10,00  | 52,90 | 529,00           |
| 38.2                   | Divisor "L" 2000mm. (*)   | un | 10,00  | 42,55 | 425,50           |
| 38.3                   | Tampa perfil acabamento na cor bege 1000mm. (*)   | un | 20,00  | 15,64 | 312,80           |
| 38.4                   | Derivação "L" (*)   | un | 2,00   | 5,75  | 11,50            |
| 38.5                   | Fixa cabo(*)  | un | 40,00  | 4,37  | 174,80           |
| 38.6                   | Terminal (*)  | un | 4,00   | 9,43  | 37,72            |
| 38.7                   | Suporte de tomada tipo RJ, 2 furos, bege  | un | 7,00   | 2,42  | 16,94            |
| <b>total item 38.0</b> |   |    |        |       | <b>1.508,26</b>  |
|                        | (*) OBS.: QUANTITATIVOS COMUM AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS e LÓGICAS  |    |        |       |                  |
| <b>39.0</b>            | <b>Teste de desempenho dos pontos lógicos (voz e dados)</b>   |    |        |       |                  |
| 39.1                   | Pontos lógicos, categoria 6   | un | 41,00  | 17,25 | 707,25           |
| <b>total item 39.0</b> |   |    |        |       | <b>707,25</b>    |
| <b>40.0</b>            | <b>INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES</b>  |    |        |       |                  |
|                        | <b>AR CONDICIONADO CENTRAL</b>  |    |        |       |                  |
|                        | <b>ACESSÓRIOS</b>   |    |        |       |                  |
| 40.1                   | Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janela 30 kBTU/h  | un | 1,00   | 97,75 | 97,75            |
| 40.2                   | Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janela 21 kBTU/h  | un | 1,00   | 78,20 | 78,20            |
| 40.3                   | Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janela 10 kBTU/h  | un | 1,00   | 59,80 | 59,80            |
| <b>total item 40.0</b> |   |    |        |       | <b>235,75</b>    |
| <b>41.0</b>            | <b>VENTILAÇÃO MECÂNICA</b>  |    |        |       |                  |
|                        | <b>REDE DE DUTOS</b>  |    |        |       |                  |

|             |   |    |       |        |                 |
|-------------|---|----|-------|--------|-----------------|
| 41.1        | Duto para exaustão de ar ø 19,5 cm chapa galvanizada ( 4 kg/m <sup>2</sup> )                      | kg | 8,00  | 29,10  | 232,80          |
| 41.2        | Duto para exaustão de ar ø 40 cm chapa galvanizada ( 4 kg/m <sup>2</sup> )                        | kg | 16,00 | 48,30  | 772,80          |
| 41.3        | Boca de ar tipo saída para descarga horizontal com filtro em tela ø 40 cm                         | un | 1,00  | 29,04  | 29,04           |
| 41.4        | Conexão tipo curva ø 19,5 cm  | un | 2,00  | 28,75  | 57,50           |
| 41.5        | Conexão tipo curva ø 40 cm  | un | 2,00  | 36,80  | 73,60           |
| 41.6        | Conexão alargadora de seção (expansão ø 19,5 / ø 40 cm)   | un | 1,00  | 31,05  | 31,05           |
|             | <b>EQUIPAMENTOS AUXILIARES</b>  |    |       |        |                 |
| 4.7         | Coifa industrial simples de exaustão tipo "ilha" 60 x 90 com descarga centrada circular ø 19,5 cm | un | 1,00  | 713,00 | 713,00          |
|             | <b>ACESSÓRIOS</b>   |    |       |        |                 |
| 41.8        | Apoio simples ("berço") para tubulação horizontal de exaustão ø 40 cm                             | un | 3,00  | 48,88  | 146,64          |
| 41.9        | Apoio simples ("berço") para tubulação horizontal de exaustão ø 19,5 cm                           | un | 3,00  | 31,28  | 93,84           |
| 41.10       | Apoio simples ("berço") para tubulação vertical de exaustão ø 40 cm                               | un | 2,00  | 27,83  | 55,66           |
| 41.11       | Abraçadeira simples para duto de exaustão ø 40 cm   | m  | 3,00  | 6,56   | 19,68           |
|             | <b>total item 40.0</b>  |    |       |        | <b>2.225,61</b> |
| <b>42.0</b> | <b>GÁS COMBUSTÍVEL</b>  |    |       |        |                 |
|             | <b>TUBULAÇÕES DE AÇO CARBONO E CONEXÕES DE FERRO MALEÁVEL</b>                                     |    |       |        |                 |
|             | <b>Tubo</b>   |    |       |        |                 |
| 42.1        | Tubo de aço sem costura SCH-40 ASTM A-106, diâmetro 3/4"  | m  | 18,00 | 10,01  | 180,18          |
| 42.2        | Tubo de aço sem costura SCH-40 ASTM A-106, diâmetro 1/2"  | m  | 18,00 | 8,28   | 149,04          |
|             | <b>Tê</b>   |    |       |        |                 |
| 42.3        | Tê de redução NPT classe 300, roscável, diâmetro 3/4"x1/2"  | un | 2,00  | 10,47  | 20,94           |
|             | <b>Redução</b>  |    |       |        |                 |
| 42.4        | Luva de redução FG NPT classe 300, roscável, diâmetro 3/4"x1/2"                                   | un | 3,00  | 4,72   | 14,16           |
| 42.5        | Luva de redução FG NPT classe 300, roscável, diâmetro 1/2"x1/4"                                   | un | 3,00  | 10,12  | 30,36           |
|             | <b>Niple</b>  |    |       |        |                 |
| 42.6        | Niple NPT classe 300, diâmetro 3/4"   | un | 8,00  | 12,65  | 101,20          |
| 42.7        | Niple NPT classe 300, diâmetro 1/2"   | un | 2,00  | 10,47  | 20,94           |
|             | <b>Meia luva</b>  |    |       |        |                 |
| 42.8        | Meia luva com assento para solda NPT classe 300, diâmetro 3/4"                                    | un | 2,00  | 9,43   | 18,86           |
|             | <b>União</b>  |    |       |        |                 |
| 42.9        | União NPT classe 300, diâmetro 3/4"   | un | 3,00  | 9,43   | 28,29           |
|             | <b>Cotovelo</b>   |    |       |        |                 |
| 42.10       | Cotovelo FG NPT classe 300, diâmetro 3/4"   | un | 3,00  | 26,91  | 80,73           |
| 42.11       | Cotovelo FG NPT classe 300, diâmetro 1/2"   | un | 5,00  | 20,93  | 104,65          |
|             | <b>Válvula</b>  |    |       |        |                 |
| 42.12       | Válvula esfera NPT classe 300, diâmetro 3/4"  | un | 4,00  | 104,65 | 418,60          |
|             | <b>Tampão</b>   |    |       |        |                 |
| 42.13       | Tampão NPT classe 300, diâmetro 3/4"  | un | 1,00  | 5,64   | 5,64            |
| 42.14       | Tampão NPT classe 300, diâmetro 1/4"  | un | 2,00  | 19,09  | 38,18           |
|             | <b>EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS</b>  |    |       |        |                 |
|             | <b>Pig Tail</b>   |    |       |        |                 |
| 42.15       | Pig tail flexível de borracha para botijão P45  | un | 2,00  | 17,48  | 34,96           |
|             | <b>Regulador</b>  |    |       |        |                 |
| 42.16       | Regulador de 1º estágio, NPT, com manômetro, diâmetro 1/2"  | un | 1,00  | 43,01  | 43,01           |

|                        |   |                |          |        |                     |
|------------------------|---|----------------|----------|--------|---------------------|
| 42.17                  | Regulador de 2° estágio, baixa pressão, NPT com registro            | un             | 2,00     | 49,22  | 98,44               |
|                        | <b>Registro</b>   |                |          |        |                     |
| 42.18                  | Registro de linha NPT 1/2" x SAE 3/8"                               | un             | 2,00     | 21,74  | 43,48               |
|                        | <b>Manômetro</b>  |                |          |        |                     |
| 42.19                  | Manômetro com caixa em aço carbono, 0-300 psi, NPT entrada 1/4"     | un             | 1,00     | 64,14  | 64,14               |
|                        | <b>Braçadeira</b>   |                |          |        |                     |
| 42.20                  | Braçadeira metálica tipo ômega para tubo diâmetro 3/4"              | un             | 6,00     | 3,34   | 20,04               |
| <b>total item 42.0</b> |   |                |          |        | <b>1.515,84</b>     |
| <b>43.0</b>            | <b>INSTALAÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO</b>                |                |          |        |                     |
|                        | <b>EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS</b>                                    |                |          |        |                     |
| 43.1                   | Extintor PQS tipo ABC - 6kg   | un             | 8,00     | 184,00 | 1.472,00            |
| 43.2                   | Suporte tipo L para extintor  | un             | 8,00     | 59,80  | 478,40              |
| 43.3                   | Suporte tipo bandeja para bloco autônomo de emergência (2x55W)      | un             | 2,00     | 138,00 | 276,00              |
| 43.4                   | Bloco autônomo 2x7W para iluminação de emergência nos ambientes     | un             | 5,00     | 141,45 | 707,25              |
| 43.5                   | Bloco autônomo 2x7W para saída de emergência, com indicação "SAÍDA" | un             | 38,00    | 180,55 | 6.860,90            |
| 43.6                   | Bloco autônomo 2x55W para iluminação de emergência no pátio         | un             | 2,00     | 431,25 | 862,50              |
| 43.7                   | Sinalizador fotoluminescente de saída para direita                  | un             | 9,00     | 13,80  | 124,20              |
| 43.8                   | Sinalizador fotoluminescente de saída para esquerda                 | un             | 8,00     | 13,80  | 110,40              |
| 43.9                   | Sinalizador fotoluminescente para extintor                          | un             | 8,00     | 13,80  | 110,40              |
| 43.10                  | Sinalizador fotoluminescente "Proibido Fumar"                       | un             | 1,00     | 13,80  | 13,80               |
| 43.11                  | Sinalizador fotoluminescente "Proibido produzir chamas"             | un             | 1,00     | 13,80  | 13,80               |
| 43.12                  | Sinalizador fotoluminescente "Cuidado, risco de incêndio"           | un             | 1,00     | 13,80  | 13,80               |
| 43.13                  | Sinalizador fotoluminescente "Cuidado, risco de choque elétrico"    | un             | 8,00     | 13,80  | 110,40              |
| <b>total item 43.0</b> |   |                |          |        | <b>11.153,85</b>    |
| <b>44.0</b>            | <b>Construção do muro</b>   |                |          |        |                     |
| 44.1                   | Chapisco  | m <sup>2</sup> | 372,00   | 3,80   | 1.413,60            |
| 44.2                   | Reboco  | m <sup>2</sup> | 920,00   | 16,70  | 15.364,00           |
| 44.3                   | Portão em ferro h= 2,50m  | m <sup>2</sup> | 5,20     | 316,01 | 1.643,25            |
| 44.4                   | Pintura óleo sobre ferro  | m <sup>2</sup> | 90,40    | 21,67  | 1.958,97            |
| 44.5                   | Pintura latex   | m <sup>2</sup> | 1.020,00 | 11,20  | 11.424,00           |
| 44.6                   | Gradil de ferro, colocação e acabamento                             | m <sup>2</sup> | 40,00    | 305,07 | 12.202,80           |
| <b>total item 44.0</b> |   |                |          |        | <b>44.006,62</b>    |
| <b>45.0</b>            | <b>PAVIMENTAÇÃO DE RUA</b>  |                |          |        |                     |
| 45.1                   | Base de colchão de areia  | m <sup>3</sup> | 94,75    | 52,90  | 5.012,09            |
| 45.2                   | Pavimentação em paralelepípedos                                     | m <sup>2</sup> | 301,00   | 34,06  | 10.252,06           |
| 45.3                   | Meio-fio de concreto  | m              | 97,00    | 29,02  | 2.814,94            |
| 45.4                   | Calçada em concreto desempolado                                     | m <sup>2</sup> | 186,00   | 51,50  | 9.579,00            |
| <b>total item 45.0</b> |   |                |          |        | <b>27.658,09</b>    |
| <b>46.0</b>            | <b>SERVIÇOS FINAIS</b>  |                |          |        |                     |
| 46.1                   | Limpeza final da obra   | m <sup>2</sup> | 1.118,48 | 1,25   | 1.398,10            |
| <b>total item 46.0</b> |   |                |          |        | <b>1.398,10</b>     |
| <b>Total Geral R\$</b> |   |                |          |        | <b>1.222.827,79</b> |

**ANEXO II**  
**MODELO DA CARTA-PROPOSTA E PROPOSTA FINANCEIRA**

**LICITAÇÃO Nº. 351/2015**  
**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 033/2015**

**DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL NO CASO DE ASSINATURA DO CONTRATO:**

**NOME:**  
**RG:**  
**CPF:**  
**TELEFONE:**

Atendendo ao aviso do Edital, apresentamos a nossa proposta para o fornecimento do objeto da licitação referenciada.

O nosso preço total R\$ (\_\_\_\_\_), foi elaborado de acordo com as prescrições do Edital.

**Manteremos válida esta proposta pelo prazo de 60 (sessenta) dias.**

**O prazo para execução dos serviços é de 150 (cento e cinquenta) dias corridos, contados a partir da expedição da ordem de serviço.**

Declaramos expressamente que:

- A - Concordamos integralmente e sem qualquer restrição, com as condições da licitação expressas no aviso do edital e anexos.
- B - Na execução do serviço observaremos, rigorosamente, as especificações, bem como as recomendações e instruções da fiscalização, assumindo, desde já, integral responsabilidade pelo fornecimento, em conformidade com as especificações e padrões dessa Prefeitura.
- C - Em atendimento ao art. 136 da Lei 9.433/05 faço a opção pela seguinte modalidade de garantia contratual:
  - ( ) Caução em dinheiro
  - ( ) Seguro garantia
  - ( ) Fiança bancária

Declaramos que, no momento de assinatura do contrato apresentaremos o comprovante documental da garantia optada.

Data: \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015.

Atenciosamente,

**RAZÃO SOCIAL - CNPJ**  
**NOME DO REPRESENTANTE LEGAL**  
**E ASSINATURA**

**OBS: ESTE MODELO DEVE SER APRESENTADO COM A LOGOMARCA E/OU CARIMBO DO CNPJ DA EMPRESA.**

**A CARTA-PROPOSTA BEM COMO A PROPOSTA FINANCEIRA DEVERÃO ESTAR DEVIDAMENTE ASSINADAS OU RUBRICADAS EM TODAS AS PÁGINAS PELO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA.**

**PROPOSTA FINANCEIRA**

**OBRA:** Complementação da Construção da Creche/ Educação Infantil - Programa Pró-Infância

**LOCAL :** Comunidade Irmã Dulce - Bairro - Brasília

**DATA :** Outubro/2015

| ITEM                  | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UNID.          | QUANT.   | P.UNIT.(R\$) | VALOR (R\$) |
|-----------------------|--|----------------|----------|--------------|-------------|
| <b>1.0</b>            | <b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>                                      |                |          |              |             |
|                       | <b>Fundação Castelo d'água - Estacas</b>                           |                |          |              |             |
| 1.1                   | Concreto   | m <sup>3</sup> | 6,16     |              |             |
| 1.2                   | Aço  | kg             | 296,00   |              |             |
| 1.3                   | Escavação  | m <sup>3</sup> | 88,00    |              |             |
| <b>total item 1.0</b> |  |                |          |              |             |
| <b>2.0</b>            | <b>ESTRUTURAS DE CONCRETO</b>                                      |                |          |              |             |
|                       | <b>Concreto Armado</b>   |                |          |              |             |
|                       | <b>Pilares</b>   |                |          |              |             |
| 2.1                   | Formas   | m <sup>2</sup> | 126,34   |              |             |
| 2.2                   | Concreto 25 Mpa  | m <sup>3</sup> | 10,80    |              |             |
|                       | <b>Vigas</b>   |                |          |              |             |
| 2.3                   | Formas   | m <sup>2</sup> | 595,34   |              |             |
| 2.4                   | Armadura   | kg             | 1.219,73 |              |             |
| 2.5                   | Concreto 25 Mpa  | m <sup>3</sup> | 25,14    |              |             |
|                       | <b>Lajes</b>   |                |          |              |             |
| 2.6                   | Lajes Pré Fabricadas: fornecimento, montagem e escoramento         | m <sup>2</sup> | 446,31   |              |             |
| 2.7                   | Armadura Complementar  | kg             | 1.660,78 |              |             |
| 2.8                   | Concreto 25 Mpa  | m <sup>3</sup> | 22,67    |              |             |
|                       | <b>Caixas d'água</b>   |                |          |              |             |
| 2.9                   | Formas   | m <sup>2</sup> | 370,90   |              |             |
| 2.10                  | Armadura   | kg             | 6.724,20 |              |             |
| 2.11                  | Concreto 25 Mpa  | m <sup>3</sup> | 35,90    |              |             |
| <b>total item 2.0</b> |  |                |          |              |             |
| <b>3.0</b>            | <b>ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO</b>                        |                |          |              |             |
|                       | <b>ARQUITETURA</b>   |                |          |              |             |
|                       | <b>PAREDES E DIVISÓRIAS</b>  |                |          |              |             |
| 3.1                   | Levante de alvenaria de bloco cerâmico                             | m <sup>2</sup> | 89,98    |              |             |
| 3.2                   | Alvenaria de elementos vazados de concreto (cobogós)               | m <sup>2</sup> | 27,15    |              |             |
| 3.3                   | Divisórias em madeira com laminado com portas de 80x210cm          | m <sup>2</sup> | 45,99    |              |             |
| 3.4                   | Divisórias em granito  | m <sup>2</sup> | 52,74    |              |             |
| 3.5                   | Vergas contínuas no perímetro das edificações                      | m              | 10,00    |              |             |
| 3.6                   | Vergas e contravergas embutidas nas paredes                        | m              | 10,00    |              |             |
| <b>total item 3.0</b> |  |                |          |              |             |
| <b>4.0</b>            | <b>ESQUADRIAS</b>  |                |          |              |             |
|                       | <b>Esquadria de Madeira</b>  |                |          |              |             |
|                       | <b>Portas</b>  |                |          |              |             |
| 4.1                   | PM-2 - porta comum( 80 x 210) cm                                   | un             | 14,00    |              |             |
| 4.2                   | PM-3 - porta com barra de proteção (80 x 210) cm                   | un             | 4,00     |              |             |
| 4.3                   | PM-04a - porta comum p/ divisórias de granito (60 x 180) cm        | un             | 14,00    |              |             |
| 4.4                   | PM-04b - porta comum p/ divisórias de granito 60 x 60 cm e guiches | un             | 6,00     |              |             |
| 4.5                   | PM-6 - porta comum 60 x 210 cm                                     | un             | 4,00     |              |             |
| 4.6                   | PM-7 - porta com visor 80 x 210 cm                                 | un             | 18,00    |              |             |
| 4.7                   | PM-8 - porta com veneziana 80 x 210 cm                             | un             | 6,00     |              |             |

| total item 4.0 |  |                |          |  |  |
|----------------|--|----------------|----------|--|--|
| <b>5.0</b>     | <b>Esquadria Metálica</b>  |                |          |  |  |
|                | <b>Portas</b>  |                |          |  |  |
| 5.1            | Portas metálica 80x80cm veneziana (Castelo D'água)                               | un             | 2,00     |  |  |
|                | <b>Janelas</b>   |                |          |  |  |
| 5.2            | EF-10 pivotante 120 x 30 cm  | un             | 6,00     |  |  |
| 5.3            | EF-11 pivotante 180 x 30 cm  | un             | 15,00    |  |  |
| 5.4            | EF-12 pivotante 90 x 30 cm   | un             | 2,00     |  |  |
| 5.5            | EF-13 pivotante 210 x 30 cm  | un             | 10,00    |  |  |
| 5.6            | EF-14 pivotante 210 x 60 cm  | un             | 8,00     |  |  |
| 5.7            | EF-15 pivotante 240 x 30 cm  | un             | 2,00     |  |  |
| 5.8            | EF-16 pivotante 300 x 30 cm  | un             | 2,00     |  |  |
| 5.9            | EF-17 basculante 50 x 50 cm  | un             | 14,00    |  |  |
| 5.10           | EF-18 corredeira 120 x 60 cm   | un             | 1,00     |  |  |
| 5.11           | EF-19 corredeira 150 x 120 cm  | un             | 1,00     |  |  |
| 5.12           | EF-20 corredeira 120 x 90 cm   | un             | 2,00     |  |  |
| 5.13           | EF-21 corredeira 180 x 90 cm   | un             | 1,00     |  |  |
| 5.14           | EF-22 corredeira 240 x 90 cm   | un             | 1,00     |  |  |
| 5.15           | EF-23 corredeira 240 x 120 cm  | un             | 2,00     |  |  |
| 5.16           | EF-24 corredeira 300 x 120 cm  | un             | 2,00     |  |  |
| 5.17           | EF-25* corredeira 460 x 150 cm (específica p/ regiões de clima frio)             | un             | 2,00     |  |  |
| 5.18           | EF-26 corredeira 270 x 160 cm  | un             | 5,00     |  |  |
| 5.19           | EF-27 corredeira 360 x 160 cm  | un             | 4,00     |  |  |
| 5.20           | EF-28 corredeira 200 x 105 cm  | un             | 1,00     |  |  |
| 5.21           | Telas em nylon   | m <sup>2</sup> | 10,26    |  |  |
| 5.22           | Veneziana metálica circular com diâmetro de 120 cm (Castelo D'água)              | un             | 9,00     |  |  |
|                | <b>Grades e portões</b>  |                |          |  |  |
| 5.23           | Portões 90X110cm (cobogós)   | um             | 5,00     |  |  |
| 5.24           | Portões 90X200cm (cobogós)   | um             | 1,00     |  |  |
| 5.25           | Grades e portões h=210cm   | m <sup>2</sup> | 12,60    |  |  |
| total item 5.0 |  |                |          |  |  |
| <b>6.0</b>     | <b>VIDROS</b>  |                |          |  |  |
| 6.1            | PV6 - Portas de vidro temperado -160x210cm                                       | m <sup>2</sup> | 13,80    |  |  |
| 6.2            | Vidro laminado de fechamento - parte superior dos fundos do pátio central e=10mm | m <sup>2</sup> | 13,80    |  |  |
| 6.3            | Espelhos 4mm   | m <sup>2</sup> | 7,00     |  |  |
| total item 6.0 |  |                |          |  |  |
| <b>7.0</b>     | <b>COBERTURA</b>   |                |          |  |  |
| 7.1            | Estrutura em madeira para cobertura  | m <sup>2</sup> | 1.271,78 |  |  |
| 7.2            | Telhas cerâmicas   | m <sup>2</sup> | 1.264,78 |  |  |
| 7.3            | Telhas de vidro  | m <sup>2</sup> | 7,00     |  |  |
| 7.4            | Cumeeiras/Espigões   | m              | 154,99   |  |  |
| 7.5            | Calha metálica   | m              | 2,50     |  |  |
| 7.6            | Rufos de concreto  | m              | 107,00   |  |  |
| total item 7.0 |  |                |          |  |  |
| <b>8.0</b>     | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>   |                |          |  |  |
| 8.1            | Impermeabilização de calhas (piso)   | m <sup>2</sup> | 77,00    |  |  |
| 8.2            | Impermeabilização do castelo d'água  | m <sup>2</sup> | 105,00   |  |  |
| 8.3            | Impermeabilização de calhas (telhado) com manta asfáltica                        | m <sup>2</sup> | 221,45   |  |  |

|                        |   |                |          |  |
|------------------------|---|----------------|----------|--|
| <b>total item 8.0</b>  |   |                |          |  |
| <b>9.0</b>             | <b>REVESTIMENTO</b>                             |                |          |  |
|                        | <b>Revestimento Interno</b>                     |                |          |  |
|                        | <b>Paredes</b>                                  |                |          |  |
| 9.1                    | Emboço  | m <sup>2</sup> | 959,21   |  |
| 9.2                    | Reboco  | m <sup>2</sup> | 809,07   |  |
| 9.3                    | Cerâmica 20x20                                  | m <sup>2</sup> | 959,21   |  |
| 9.4                    | Rejuntamento de cerâmica 20x20                  | m <sup>2</sup> | 959,21   |  |
|                        | <b>Tetos</b>                                    |                |          |  |
| 9.5                    | Reboco  | m <sup>2</sup> | 724,74   |  |
| <b>total item 9.0</b>  |   |                |          |  |
| <b>10.0</b>            | <b>REVESTIMENTO</b>                             |                |          |  |
|                        | <b>Revestimento Externo</b>                     |                |          |  |
|                        | <b>Paredes e fachadas</b>                       |                |          |  |
| 10.1                   | Chapisco externo                                | m <sup>2</sup> | 1.036,82 |  |
| 10.2                   | Emboço  | m <sup>2</sup> | 460,27   |  |
| 10.3                   | Reboco  | m <sup>2</sup> | 576,55   |  |
| 10.4                   | Cerâmica 10x10                                  | m <sup>2</sup> | 460,27   |  |
| 10.5                   | Rejuntamento de cerâmica 10x10                  | m <sup>2</sup> | 460,27   |  |
| <b>total item 10.0</b> |   |                |          |  |
| <b>11.0</b>            | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>                             |                |          |  |
| 11.1                   | Camada impermeabilizadora de concreto           | m <sup>2</sup> | 1.707,00 |  |
| 11.2                   | Regularização de piso                           | m <sup>2</sup> | 1.304,10 |  |
| 11.3                   | Bloco de concreto intertravado                  | m <sup>2</sup> | 224,00   |  |
| 11.4                   | Cerâmica  | m <sup>2</sup> | 36,00    |  |
| 11.5                   | Rejuntamento de cerâmica                        | m <sup>2</sup> | 36,00    |  |
| 11.6                   | Cimento desempenado                             | m <sup>2</sup> | 470,00   |  |
| 11.7                   | Granitina                                       | m <sup>2</sup> | 885,00   |  |
| 11.8                   | Calha de concreto com grelhas                   | m              | 77,00    |  |
| <b>total item 11.0</b> |   |                |          |  |
| <b>12.0</b>            | <b>SOLEIRAS, RODAPÉS E PEITORIS</b>             |                |          |  |
| 12.1                   | Soleiras em granito e=15cm                      | m              | 32,80    |  |
| 12.2                   | Rodapé em cerâmica                              | m              | 648,00   |  |
| 12.3                   | Rejuntamento de rodapés de cerâmica             | m              | 100,00   |  |
| 12.4                   | Rodameio de madeira L=10cm                      | m              | 548,00   |  |
| <b>total item 12.0</b> |   |                |          |  |
| <b>13.0</b>            | <b>PINTURA</b>                                  |                |          |  |
|                        | <b>Paredes internas</b>                         |                |          |  |
| 13.1                   | Pintura acrílica c/ massa corrida               | m <sup>2</sup> | 638,78   |  |
| 13.2                   | Pintura PVA                                     | m <sup>2</sup> | 77,30    |  |
|                        | <b>Paredes externas</b>                         |                |          |  |
| 13.3                   | Pintura acrílica s/ massa corrida               | m <sup>2</sup> | 606,18   |  |
|                        | <b>Tetos</b>                                    |                |          |  |
| 13.4                   | Pintura PVA c/ massa corrida                    | m <sup>2</sup> | 732,68   |  |
|                        | <b>Outros</b>                                   |                |          |  |
| 13.5                   | Pintura esmalte em portas em madeira            | m <sup>2</sup> | 257,60   |  |
| 13.6                   | Tratamento em verniz em rodameio de madeira     | m <sup>2</sup> | 54,80    |  |
| 13.7                   | Pintura esmalte em esquadrias e grades de ferro | m <sup>2</sup> | 170,50   |  |
| <b>total item 13.0</b> |   |                |          |  |
| <b>14.0</b>            | <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>                  |                |          |  |
| 14.1                   | Bancadas e balcões em granito Cinza Andorinha   | m <sup>2</sup> | 43,50    |  |

|                        |  |                |        |  |  |
|------------------------|--|----------------|--------|--|--|
| 14.2                   | Lavatórios em granito Cinza Andorinha                              | m <sup>2</sup> | 10,50  |  |  |
| 14.3                   | Armários e escaninhos em granito Cinza Andorinha (A-01 ao A-09)    | m <sup>2</sup> | 53,00  |  |  |
| 14.4                   | Prateleiras em granito Cinza Andorinha                             | m <sup>2</sup> | 35,70  |  |  |
| 14.5                   | Rodamão em granito h=10cm Cinza Andorinha                          | m              | 65,80  |  |  |
| 14.6                   | Acabamento de bordas em bancadas e balcões de Cinza Andorinha      | m              | 99,50  |  |  |
| 14.7                   | Acabamento de armários e escaninhos de Cinza Andorinha             | m              | 130,80 |  |  |
| 14.8                   | Acabamento de prateleiras de Cinza Andorinha                       | m              | 90,40  |  |  |
| 14.9                   | Acabamento de lavatórios Cinza Andorinha                           | m              | 19,20  |  |  |
| 14.10                  | Barras de proteção c=300cm h=45cm                                  | un             | 2,00   |  |  |
| 14.11                  | Guarda-corpos metálico castelo d'água h=120cm                      | m              | 10,90  |  |  |
| 14.12                  | Escadas metálicas do castelo d'água com proteção                   | m              | 11,79  |  |  |
| 14.13                  | Plataforma metálica de transição das escadas do castelo d'água     | un             | 1,00   |  |  |
| 14.14                  | Bancos retráteis para PNE  | cj.            | 2,00   |  |  |
| 14.15                  | Barras 90cm para PNE   | un             | 8,00   |  |  |
| 14.16                  | Barras 45 cm para PNE  | cj.            | 2,00   |  |  |
| 14.17                  | Bancos de concreto da administração                                | m              | 2,85   |  |  |
| 14.18                  | Bancos de concreto do pátio  | m              | 9,20   |  |  |
| 14.19                  | Mastros para bandeiras   | un             | 3,00   |  |  |
| 14.20                  | Quadro negro   | un             | 2,00   |  |  |
| 14.21                  | Alçapão de acesso à caixa d'água                                   | un             | 1,00   |  |  |
| <b>total item 15.0</b> |  |                |        |  |  |
| <b>15.0</b>            | <b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS</b>                        |                |        |  |  |
|                        | <b>ÁGUA FRIA</b>   |                |        |  |  |
|                        | <b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO</b>                         |                |        |  |  |
|                        | <b>Tubos</b>   |                |        |  |  |
| 15.1                   | Tubo PVC soldável, diâmetro 25mm                                   | m              | 172,00 |  |  |
| 15.2                   | Tubo PVC soldável, diâmetro 32mm                                   | m              | 169,00 |  |  |
| 15.3                   | Tubo PVC soldável, diâmetro 50mm                                   | m              | 66,00  |  |  |
| 15.4                   | Tubo PVC soldável, diâmetro 60mm                                   | m              | 39,00  |  |  |
| 15.5                   | Tubo PVC soldável, diâmetro 85mm                                   | m              | 87,00  |  |  |
|                        | <b>Adaptadores</b>   |                |        |  |  |
| 15.6                   | Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, diâmetro 25x3/4"   | un             | 125,00 |  |  |
| 15.7                   | Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, diâmetro 32x1"     | un             | 30,00  |  |  |
| 15.8                   | Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, diâmetro 50x1.1/2" | un             | 30,00  |  |  |
| 15.9                   | Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, diâmetro 85x3"     | un             | 11,00  |  |  |
| 15.10                  | Adaptador PVC soldável com flanges livres, diâmetro 25x3/4"        | un             | 1,00   |  |  |
| 15.11                  | Adaptador PVC soldável com flanges livres, diâmetro 32x1"          | un             | 1,00   |  |  |
| 15.12                  | Adaptador PVC soldável com flanges livres, diâmetro 50x1.1/2"      | un             | 5,00   |  |  |
| 15.13                  | Adaptador PVC soldável com flanges livres, diâmetro 85x3"          | un             | 1,00   |  |  |
|                        | <b>Buchas de redução</b>   |                |        |  |  |
| 15.14                  | Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 32x25mm                   | un             | 13,00  |  |  |
| 15.15                  | Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 50x25mm                   | un             | 4,00   |  |  |
| 15.16                  | Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 50x32mm                   | un             | 2,00   |  |  |
| 15.17                  | Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 60x25mm                   | un             | 5,00   |  |  |
| 15.18                  | Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 60x32mm                   | un             | 11,00  |  |  |

|                        |   |    |       |  |  |
|------------------------|---|----|-------|--|--|
| 15.19                  | Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 60x50mm                        | un | 12,00 |  |  |
| 15.20                  | Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 85x60mm                        | un | 6,00  |  |  |
|                        | <b>Joelhos</b>  |    |       |  |  |
| 15.21                  | Joelho 90° PVC soldável, diâmetro 25mm                                  | un | 91,00 |  |  |
| 15.22                  | Joelho 90° PVC soldável, diâmetro 32mm                                  | un | 28,00 |  |  |
| 15.23                  | Joelho 90° PVC soldável, diâmetro 50mm                                  | un | 20,00 |  |  |
| 15.24                  | Joelho 90° PVC soldável, diâmetro 60mm                                  | un | 10,00 |  |  |
| 15.25                  | Joelho 90° PVC soldável, diâmetro 85mm                                  | un | 4,00  |  |  |
| 15.26                  | Joelho 45° PVC soldável, diâmetro 25mm                                  | un | 5,00  |  |  |
| 15.27                  | Joelho 45° PVC soldável, diâmetro 32mm                                  | un | 3,00  |  |  |
| 15.28                  | Joelho 45° PVC soldável, diâmetro 50mm                                  | un | 2,00  |  |  |
| 15.29                  | Joelho 90° PVC soldável com bucha de latão, diâmetro 25x3/4"            | un | 12,00 |  |  |
| 15.30                  | Joelho de redução 90° PVC soldável com bucha de latão, diâmetro 25x1/2" | un | 64,00 |  |  |
| 15.31                  | Joelho de redução 90° PVC soldável, diâmetro 32x25mm                    | un | 13,00 |  |  |
|                        | <b>Luvas</b>  |    |       |  |  |
| 15.32                  | Luva de PVC soldável diâmetro 25mm                                      | un | 12,00 |  |  |
| 15.33                  | Luva de PVC soldável diâmetro 32mm                                      | un | 12,00 |  |  |
| 15.34                  | Luva de PVC soldável diâmetro 50mm                                      | un | 7,00  |  |  |
| 15.35                  | Luva de PVC soldável diâmetro 60mm                                      | un | 3,00  |  |  |
| 15.36                  | Luva de PVC soldável diâmetro 85mm                                      | un | 7,00  |  |  |
| 15.37                  | Luva de redução de PVC soldável com rosca diâmetro 25x1/2"              | un | 8,00  |  |  |
|                        | <b>Tê</b>   |    |       |  |  |
| 15.38                  | Tê de 90° PVC soldável, diâmetro 25mm                                   | un | 17,00 |  |  |
| 15.39                  | Tê de 90° PVC soldável, diâmetro 32mm                                   | un | 13,00 |  |  |
| 15.40                  | Tê de 90° PVC soldável, diâmetro 50mm                                   | un | 17,00 |  |  |
| 15.41                  | Tê de 90° PVC soldável, diâmetro 60mm                                   | un | 8,00  |  |  |
| 15.42                  | Tê de 90° PVC soldável, diâmetro 85mm                                   | un | 6,00  |  |  |
| 15.43                  | Tê de redução PVC soldável com rosca central, diâmetro 25x1/2"          | un | 13,00 |  |  |
| 15.44                  | Tê de redução PVC soldável com rosca central, diâmetro 32x3/4"          | un | 4,00  |  |  |
| 15.45                  | Tê de redução PVC soldável, diâmetro 32x25mm                            | un | 26,00 |  |  |
| 15.46                  | Tê de redução PVC soldável, diâmetro 50x25mm                            | un | 3,00  |  |  |
| 15.47                  | Tê de redução PVC soldável, diâmetro 60x25mm                            | un | 2,00  |  |  |
| 15.48                  | Tê de redução PVC soldável, diâmetro 85x60mm                            | un | 14,00 |  |  |
|                        | <b>União</b>  |    |       |  |  |
| 15.49                  | União de PVC soldável diâmetro 25mm                                     | un | 2,00  |  |  |
| 15.50                  | União de PVC soldável diâmetro 32mm                                     | un | 2,00  |  |  |
| 15.51                  | União de PVC soldável diâmetro 50mm                                     | un | 4,00  |  |  |
| 15.52                  | União de PVC soldável diâmetro 85mm                                     | un | 2,00  |  |  |
|                        | <b>Plugue</b>   |    |       |  |  |
| 15.53                  | Plugue de PVC com rosca diâmetro 1/2"                                   | un | 74,00 |  |  |
| 15.54                  | Plugue de PVC com rosca diâmetro 3/4"                                   | un | 17,00 |  |  |
| 15.55                  | Plugue de PVC com rosca diâmetro 1.1/4"                                 | un | 23,00 |  |  |
| <b>total item 15.0</b> |   |    |       |  |  |
| <b>16.0</b>            | <b>APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS</b>                                |    |       |  |  |
| 16.1                   | Lavatório individual com coluna suspensa, cor branca                    | un | 7,00  |  |  |
| 16.2                   | Cuba de embutir oval grande, cor branca                                 | un | 2,00  |  |  |
| 16.3                   | Cuba de embutir redonda pequena, cor branca                             | un | 2,00  |  |  |
| 16.4                   | Bacia sifonada com abertura frontal, cor branca                         | un | 2,00  |  |  |

|       |   |    |       |  |  |
|-------|---|----|-------|--|--|
| 16.5  | Bacia sifonada infantil, cor branca   | un | 12,00 |  |  |
| 16.6  | Bacia sifonada sem abertura frontal, cor branca                                 | un | 9,00  |  |  |
| 16.7  | Assento para bacia com abertura frontal, cor branca                             | un | 2,00  |  |  |
| 16.8  | Assento para bacia infantil, cor branca   | un | 12,00 |  |  |
| 16.9  | Assento para bacia sem abertura frontal, cor branca                             | un | 9,00  |  |  |
| 16.10 | Cuba para pia de aço inox, 625x505x300mm, acabamento alto brilho                | un | 2,00  |  |  |
| 16.11 | Cuba para pia de aço inox, 560x340x140mm, acabamento polido                     | un | 8,00  |  |  |
| 16.12 | Cuba para pia de aço inox, 400x340x170mm, acabamento polido                     | un | 4,00  |  |  |
| 16.13 | Tanque duplo com capacidade de 27+30 litros, acabamento alto brilho, 1200x550mm | un | 1,00  |  |  |
| 16.14 | Torneira de mesa, bica alta   | un | 7,00  |  |  |
| 16.15 | Torneira de parede  | un | 14,00 |  |  |
| 16.16 | Torneira de mesa, bica baixa  | un | 5,00  |  |  |
| 16.17 | Torneira elétrica, 5500W  | un | 3,00  |  |  |
| 16.18 | Torneira de parede, bica móvel  | un | 4,00  |  |  |
| 16.19 | Torneira de mesa, bica móvel  | un | 7,00  |  |  |
| 16.20 | Torneira para uso geral   | un | 6,00  |  |  |
| 16.21 | Torneira para jardim/mangueira  | un | 11,00 |  |  |
| 16.22 | Torneira de bóia, diâmetro 25mm   | un | 1,00  |  |  |
| 16.23 | Registro de pressão com canopla p/ chuveiro, diâmetro 3/4"                      | un | 19,00 |  |  |
| 16.24 | Registro de gaveta bruto, diâmetro 3/4"   | un | 5,00  |  |  |
| 16.25 | Registro de gaveta bruto, diâmetro 1"   | un | 8,00  |  |  |
| 16.26 | Registro de gaveta bruto, diâmetro 1.1/2"                                       | un | 6,00  |  |  |
| 16.27 | Registro de gaveta bruto, diâmetro 3"   | un | 5,00  |  |  |
| 16.28 | Registro de gaveta com canopla, diâmetro 3/4"                                   | un | 39,00 |  |  |
| 16.29 | Registro de gaveta com canopla, diâmetro 1"                                     | un | 10,00 |  |  |
| 16.30 | Registro de gaveta com canopla, diâmetro 1.1/2"                                 | un | 12,00 |  |  |
| 16.31 | Ligação flexível metálica para lavatório de 1/2"                                | un | 11,00 |  |  |
| 16.32 | Ligação flexível metálica para pia de 3/4"                                      | un | 7,00  |  |  |
| 16.33 | Ducha elétrica com desviador, 5500W, cor branca                                 | un | 12,00 |  |  |
| 16.34 | Ducha higiênica   | un | 4,00  |  |  |
| 16.35 | Ducha elétrica 4000W com desviador  | un | 4,00  |  |  |
| 16.36 | Chuveiro elétrico, 5500W, acabamento cromado                                    | un | 5,00  |  |  |
| 16.37 | Válvula de descarga duplo acionamento p/ vaso sanitário de 1.1/2"               | un | 23,00 |  |  |
| 16.38 | Caixa d'água pré-fabricada capacidade 15000 litros                              | un | 1,00  |  |  |
| 16.39 | Tubo de descarga VDE, série normal, diâmetro 38 mm                              | un | 23,00 |  |  |
| 16.40 | Válvula de pé com crivo, 1.1/2"   | un | 1,00  |  |  |
| 16.41 | Válvula de retenção com portinhola de bronze, 1"                                | un | 1,00  |  |  |
| 16.42 | Caixa em alvenaria 30x30 cm - CRG e CTD   | un | 9,00  |  |  |
| 16.43 | Caixa em alvenaria 100x160 cm para bombas                                       | un | 1,00  |  |  |
| 16.44 | Tampa de ferro fundido 30x30 cm - tipo leve                                     | un | 9,00  |  |  |
| 16.45 | Tampa de ferro fundido 60x60 cm - tipo leve                                     | un | 2,00  |  |  |
| 16.46 | Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 25 mm                                  | un | 6,00  |  |  |
| 16.47 | Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 32 mm                                  | un | 13,00 |  |  |
| 16.48 | Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 40 mm                                  | un | 13,00 |  |  |
| 16.49 | Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 50 mm                                  | un | 20,00 |  |  |
| 16.50 | Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 85 mm                                  | un | 8,00  |  |  |
| 16.51 | Porta-sabonete líquido de parede  | un | 32,00 |  |  |
| 16.52 | Porta papel-toalha de parede  | un | 30,00 |  |  |

|                        |   |    |        |  |  |
|------------------------|---|----|--------|--|--|
| 16.53                  | Porta papel higiênico em louça de embutir   | un | 23,00  |  |  |
| 16.54                  | Saboneteira em louça de embutir   | un | 17,00  |  |  |
| <b>total item 16.0</b> |   |    |        |  |  |
| <b>17.0</b>            | <b>EQUIPAMENTOS</b>   |    |        |  |  |
| 17.1                   | Conjunto moto-bomba com rotor em bronze, 3/4 cv, Hman=15mca, Q=5m³/h, 380 Volts, trifásica            | un | 2,00   |  |  |
| 17.2                   | Automático de bóia nível máximo   | un | 1,00   |  |  |
| 17.3                   | Automático de bóia nível mínimo   | un | 2,00   |  |  |
| <b>total item 17.0</b> |   |    |        |  |  |
| <b>18.0</b>            | <b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE FERRO GALVANIZADO</b>   |    |        |  |  |
|                        | <b>Tubo</b>   |    |        |  |  |
| 18.1                   | Tubo FG roscável, diâmetro 3/4"   | m  | 18,00  |  |  |
| 18.2                   | Tubo FG roscável, diâmetro 1"   | m  | 24,00  |  |  |
| 18.3                   | Tubo FG roscável, diâmetro 1.1/2"   | m  | 36,00  |  |  |
| 18.4                   | Tubo FG roscável, diâmetro 3"   | m  | 12,00  |  |  |
|                        | <b>Bucha de redução</b>   |    |        |  |  |
| 18.5                   | Bucha de redução, FG roscável, diâmetro 1"x3/4"   | un | 2,00   |  |  |
|                        | <b>Joelho</b>   |    |        |  |  |
| 18.6                   | Joelho 90° FG roscável, diâmetro 3/4"   | un | 4,00   |  |  |
| 18.7                   | Joelho 90° FG roscável, diâmetro 1.1/2"   | un | 4,00   |  |  |
| 18.8                   | Joelho 90° FG roscável, diâmetro 1"   | un | 15,00  |  |  |
| 18.9                   | Joelho 90° FG roscável, diâmetro 3"   | un | 8,00   |  |  |
|                        | <b>Luva</b>   |    |        |  |  |
| 18.10                  | Luva FG, F/F roscável, diâmetro 1"  | un | 1,00   |  |  |
| 18.11                  | Luva FG, F/F roscável, diâmetro 1.1/2"  | un | 1,00   |  |  |
| 18.12                  | <b>Tê</b>   |    |        |  |  |
| 18.13                  | Te 90° FG roscável, diâmetro 1.1/2"   | un | 1,00   |  |  |
| 18.14                  | Te 90° FG roscável, diâmetro 1"   | un | 2,00   |  |  |
| 18.15                  | Te 45° FG roscável, diâmetro 1"   | un | 1,00   |  |  |
|                        | <b>União</b>  |    |        |  |  |
| 18.16                  | União FG roscável MF, diâmetro 1"   | un | 4,00   |  |  |
| 18.17                  | União FG roscável MF, diâmetro 1.1/2"   | un | 2,00   |  |  |
|                        | <b>Niple</b>  |    |        |  |  |
| 18.18                  | Niple FG roscável diâmetro 1"   | un | 2,00   |  |  |
| <b>total item 18.0</b> |   |    |        |  |  |
| <b>19.0</b>            | <b>DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>   |    |        |  |  |
|                        | <b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>   |    |        |  |  |
|                        | <b>Tubo</b>   |    |        |  |  |
| 19.1                   | Tubo de PVC esgoto série R, ponta e bolsa com anel de borracha, Ø100mm                                | m  | 15,50  |  |  |
| 19.2                   | Tubo de PVC esgoto série R, ponta e bolsa com anel de borracha, Ø150mm                                | m  | 127,60 |  |  |
| 19.3                   | Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, Ø150mm | m  | 18,00  |  |  |
| 19.4                   | Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, Ø200mm | m  | 28,70  |  |  |
| 19.5                   | Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, Ø250mm | m  | 34,90  |  |  |
| 19.6                   | Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, Ø300mm | m  | 13,00  |  |  |
|                        | <b>Curva</b>  |    |        |  |  |
| 19.7                   | Curva 87°30' de PVC esgoto Série R, com anel de borracha,   | un | 11,00  |  |  |

|                        |   |    |        |  |  |
|------------------------|---|----|--------|--|--|
|                        | Ø150mm  |    |        |  |  |
| 19.8                   | Curva 87°30' de PVC esgoto Série R, com anel de borracha, Ø100mm                        | un | 1,00   |  |  |
|                        | <b>Joelho</b>   |    |        |  |  |
| 19.9                   | Joelho 45 graus de PVC esgoto série R, com anel de borracha, Ø150mm                     | un | 2,00   |  |  |
| 19.10                  | Joelho 90 graus de PVC esgoto série R, com anel de borracha, Ø150mm                     | un | 2,00   |  |  |
|                        | <b>Luva</b>   |    |        |  |  |
| 19.11                  | Luva de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø100mm                               | un | 2,00   |  |  |
| 19.12                  | Luva de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø150mm                               | un | 5,00   |  |  |
| 19.13                  | Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada, Ø100mm | un | 1,00   |  |  |
| 19.14                  | Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada, Ø150mm | un | 1,00   |  |  |
| 19.15                  | Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada, Ø200mm | un | 3,00   |  |  |
| 19.16                  | Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada, Ø250mm | un | 2,00   |  |  |
| 19.17                  | Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada, Ø300mm | un | 1,00   |  |  |
|                        | <b>Tê de inspeção</b>   |    |        |  |  |
| 19.18                  | Tê de inspeção de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø150x100mm                 | un | 11,00  |  |  |
| 19.19                  | Tê de inspeção de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø100x75mm                  | un | 1,00   |  |  |
| <b>total item 19.0</b> |   |    |        |  |  |
| <b>20.0</b>            | <b>ACESSÓRIOS</b>   |    |        |  |  |
|                        | <b>Ralo hemisférico</b>   |    |        |  |  |
| 20.1                   | Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø150mm                             | un | 11,00  |  |  |
| 20.2                   | Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø100mm                             | un | 1,00   |  |  |
|                        | <b>Caixa de passagem</b>  |    |        |  |  |
| 20.3                   | Caixa de inspeção em alvenaria com fundo em concreto, 60x60cm                           | un | 9,00   |  |  |
| 20.4                   | Tampa de concreto 60x60cm para caixa de inspeção  | un | 9,00   |  |  |
| 20.5                   | Caixa de ralo em alvenaria com fundo em concreto, 40x40cm                               | un | 5,00   |  |  |
| 20.6                   | Grelha de ferro fundido 40x40cm, tipo leve, para caixa de ralo                          | un | 5,00   |  |  |
| 20.7                   | Caixa de brita 40x40cm  | un | 2,00   |  |  |
|                        | <b>Poço de visita</b>   |    |        |  |  |
| 20.8                   | Poço de visita em alvenaria com fundo em concreto, 110x110cm                            | un | 1,00   |  |  |
| 20.9                   | Tampa de concreto Ø60cm para poço de visita   | un | 1,00   |  |  |
|                        | <b>Tampa para inspeção</b>  |    |        |  |  |
| 20.10                  | Chapa de aço galvanizado aparafusável, 15x15cm, para inspeção em alvenaria              | un | 5,00   |  |  |
|                        | <b>Grelha</b>   |    |        |  |  |
| 20.11                  | Calha de piso em PVC DN 130, com grelha   | m  | 8,00   |  |  |
| 20.12                  | Calha de cobertura em PVC DN 130  | m  | 2,00   |  |  |
| <b>total item 20.0</b> |   |    |        |  |  |
| <b>21.0</b>            | <b>ESGOTOS SANITÁRIOS</b>   |    |        |  |  |
|                        | <b>TUBOS E CONEXÕES DE PVC</b>  |    |        |  |  |
|                        | <b>Tubo</b>   |    |        |  |  |
| 21.1                   | Tubo de PVC rígido esgoto série R 150mm   | m  | 204,00 |  |  |
| 21.2                   | Tubo de PVC rígido esgoto série R 100mm   | m  | 108,00 |  |  |

|       |  |    |        |  |  |
|-------|--|----|--------|--|--|
| 21.3  | Tubo de PVC rígido esgoto série R 75mm                                     | m  | 120,00 |  |  |
| 21.4  | Tubo de PVC rígido esgoto série R 50mm                                     | m  | 210,00 |  |  |
| 21.5  | Tubo de PVC rígido esgoto série R 40mm                                     | m  | 102,00 |  |  |
|       | <b>Cap</b>   |    |        |  |  |
| 21.6  | Cap de PVC rígido esgoto série R com anel de borracha 100mm                | un | 2,00   |  |  |
|       | <b>Joelho</b>  |    |        |  |  |
| 21.7  | Joelho 45 graus série R 100mm  | un | 11,00  |  |  |
| 21.8  | Joelho 45 graus série R 75mm   | un | 18,00  |  |  |
| 21.9  | Joelho 45 graus série R 50mm   | un | 13,00  |  |  |
| 21.10 | Joelho 45 graus série R 40mm   | un | 33,00  |  |  |
| 21.11 | Joelho 90 graus série R 100mm  | un | 23,00  |  |  |
| 21.12 | Joelho 90 graus série R 75mm   | un | 7,00   |  |  |
| 21.13 | Joelho 90 graus série R 50mm   | un | 80,00  |  |  |
| 21.14 | Joelho 90 graus série R 40mm   | un | 69,00  |  |  |
|       | <b>Junção</b>  |    |        |  |  |
| 21.15 | Junção simples série R 50mm  | un | 6,00   |  |  |
| 21.16 | Junção simples série R 40mm  | un | 3,00   |  |  |
|       | <b>Luva</b>  |    |        |  |  |
| 21.17 | Luva de PVC série R 150mm  | un | 13,00  |  |  |
| 21.18 | Luva de PVC série R 100mm  | un | 7,00   |  |  |
| 21.19 | Luva de PVC série R 75mm   | un | 8,00   |  |  |
| 21.20 | Luva de PVC série R 50mm   | un | 14,00  |  |  |
| 21.21 | Luva de PVC série R 40mm   | un | 7,00   |  |  |
|       | <b>Redução</b>   |    |        |  |  |
| 21.22 | Redução excêntrica série R 75x50mm   | un | 9,00   |  |  |
| 21.23 | Bucha de redução longa série R 50x40mm                                     | un | 2,00   |  |  |
|       | <b>Ligação para saída de vaso sanitário</b>                                |    |        |  |  |
| 21.24 | Adaptador para saída de vaso sanitário série N 100mm                       | un | 23,00  |  |  |
|       | <b>Vedação para saída de vaso sanitário</b>                                |    |        |  |  |
| 21.25 | Vedação para saída de vaso sanitário série N 100mm                         | un | 23,00  |  |  |
|       | <b>Adaptadores para sifão</b>  |    |        |  |  |
| 21.26 | Adaptador para válvula de pia, lavatório, tanque e bebedouro série N 40x1" | un | 17,00  |  |  |
|       | <b>Tê</b>  |    |        |  |  |
| 21.27 | Tê série R 100x50mm  | un | 23,00  |  |  |
| 21.28 | Tê série R 75x50mm   | un | 21,00  |  |  |
| 21.29 | Tê série R 100mm   | un | 2,00   |  |  |
| 21.30 | Tê série R 75mm  | un | 4,00   |  |  |
| 21.31 | Tê série N 50mm  | un | 50,00  |  |  |
|       | <b>ACESSÓRIOS</b>  |    |        |  |  |
|       | <b>Caixa sifonada</b>  |    |        |  |  |
| 21.32 | Corpo caixa sifonada 250x230x75mm  | un | 4,00   |  |  |
| 21.33 | Corpo caixa sifonada 150x185x75mm  | un | 18,00  |  |  |
|       | <b>Ralo seco</b>   |    |        |  |  |
| 21.34 | Corpo caixa seca 100x100x40mm  | un | 6,00   |  |  |
|       | <b>Grelha</b>  |    |        |  |  |
| 21.35 | Grelha redonda de alumínio 150mm   | un | 13,00  |  |  |
| 21.36 | Grelha redonda de alumínio 100mm   | un | 2,00   |  |  |
| 21.37 | Grelha redonda escamoteável em aço inox, cromada, com caixilho 150mm       | un | 5,00   |  |  |
| 21.38 | Grelha redonda escamoteável em aço inox, cromada, com                      | un | 4,00   |  |  |

|                        |   |    |       |  |  |
|------------------------|---|----|-------|--|--|
|                        | caixilho 100mm  |    |       |  |  |
| 21.39                  | Calha de piso normal em PVC, cor branca, DN 130, 250cm x 129mm x 140mm  | un | 8,00  |  |  |
| 21.40                  | Grelha para calha de piso normal em PVC, cor branca, DN 130, 500mm x 128mm x 20mm   | un | 40,00 |  |  |
| 21.41                  | Antiespuma 150mm  | un | 1,00  |  |  |
| 21.42                  | Tampa cega redonda de alumínio 250mm  | un | 4,00  |  |  |
| 21.43                  | Porta grelha redondo cromado 250mm  | un | 4,00  |  |  |
| 21.44                  | Porta grelha redondo cromado 150mm  | un | 18,00 |  |  |
| 21.45                  | Porta grelha redondo cromado 100mm  | un | 6,00  |  |  |
|                        | <b>Caixa de gordura</b>   |    |       |  |  |
| 21.46                  | Caixa de gordura dupla, 120 litros, 60x60x95 cm   | un | 1,00  |  |  |
| 21.47                  | Caixa de gordura especial, 350 litros, 80x80x105 cm   | un | 1,00  |  |  |
| 21.48                  | Tampa de ferro fundido 60x60 cm, tipo leve, para caixas de gordura dupla e especial   | un | 2,00  |  |  |
|                        | <b>Terminal de ventilação</b>   |    |       |  |  |
| 21.49                  | Terminal de ventilação 75mm   | un | 9,00  |  |  |
| 21.50                  | Terminal de ventilação 50mm   | un | 6,00  |  |  |
|                        | <b>Caixa de inspeção em alvenaria</b>   |    |       |  |  |
| 21.51                  | Caixa de inspeção em alvenaria 60x60cm  | un | 11,00 |  |  |
| 21.52                  | Tampa de ferro fundido tipo leve 60x60cm para caixa de inspeção   | un | 13,00 |  |  |
| 21.53                  | Caixa de inspeção em alvenaria 80x80cm  | un | 2,00  |  |  |
|                        | <b>Poço de visita</b>   |    |       |  |  |
| 21.54                  | Poço de visita em alvenaria com fundo em concreto, 110x110 cm   | un | 1,00  |  |  |
| 21.55                  | Tampa de ferro fundido tipo pesado Ø60cm para poço de visita  | un | 1,00  |  |  |
| <b>total item 21.0</b> |   |    |       |  |  |
| <b>22.0</b>            | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS</b>  |    |       |  |  |
|                        | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>  |    |       |  |  |
|                        | <b>Haste para aterramento</b>   |    |       |  |  |
| 22.1                   | Haste de aço galvanizado recoberta com 200 micras de cobre de diâmetro nominal de 5/8" com 3 metros de comprimento.   | un | 3,00  |  |  |
| 22.2                   | Caixa de inspeção tipo solo em PVC, com tampa de ferro de 30cm.   | un | 1,00  |  |  |
| 22.3                   | Conector em bronze para conexão de dois cabos com a haste.  | un | 3,00  |  |  |
| <b>total item 22.0</b> |   |    |       |  |  |
| <b>23.0</b>            | <b>Cordoalha de cobre nú</b>  |    |       |  |  |
| 23.1                   | Cordoalha de cobre nú 50mm <sup>2</sup> .   | m  | 15,00 |  |  |
| 23.2                   | Cordoalha de cobre nú 35mm <sup>2</sup> .   | m  | 8,00  |  |  |
| <b>total item 23.0</b> |   |    |       |  |  |
| <b>24.0</b>            | <b>Quadros de Força</b>   |    |       |  |  |
| 24.1                   | Quadro de medição completo com TC(transformador de corrente) para medição em baixa tensão, compatível com disjuntor trifásico geral de entrada de 500A, padrão da concessionária local. | un | 1,00  |  |  |
| 24.2                   | Quadro de comando de sobrepor completo com porta e trinco, com 4 barramentos de cobre de 2"x1/4" para as fases e o neutro e 1"x3/16" para proteção.                                     | un | 1,00  |  |  |
| 24.3                   | Quadro de comando de embutir completo com porta e trinco, com 4 barramentos de cobre de 1/2"x1/8" para as fases e o neutro e 1/2"x1/16" para proteção.                                  | un | 2,00  |  |  |

|                        |  |    |          |  |  |
|------------------------|--|----|----------|--|--|
| 24.4                   | Quadro de comando de embutir completo com porta e trinco, com 4 barramentos de cobre de 5/8"x1/8" para as fases e o neutro e 1/2"x1/16" para proteção.   | un | 1,00     |  |  |
| 24.5                   | Quadro de comando de embutir completo com porta e trinco, com 4 barramentos de cobre de 3/4"x1/8" para as fases e o neutro e 5/8"x1/16" para proteção.   | un | 1,00     |  |  |
| 24.6                   | Quadro de comando de embutir completo com porta e trinco   | un | 1,00     |  |  |
| <b>total item 24.0</b> |  |    |          |  |  |
| <b>25.0</b>            | <b>Centro de distribuição de iluminação e tomadas</b>  |    |          |  |  |
| 25.1                   | Quadro de distribuição de embutir, 24 módulos (2x12) completo com barramentos 150A, placa de montagem, porta interna e perfis verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios.  | un | 2,00     |  |  |
| 25.2                   | Quadro de distribuição de embutir, 70 módulos (2x35) completo com barramentos 150A, placa de montagem, porta interna e perfis verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios.  | un | 1,00     |  |  |
| 25.3                   | Quadro de distribuição de embutir, 56 módulos (2x28) completo com barramentos 225A, placa de montagem, porta interna e perfis verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios. Ref. Comercial: CEMAR (Ref. QDETG UX 225A) ou equivalente. | un | 1,00     |  |  |
| <b>total item 25.0</b> |  |    |          |  |  |
| <b>26.0</b>            | <b>Eletrodutos e Acessórios</b>  |    |          |  |  |
| 26.1                   | Eletroduto metálico flexível, Ø3/4"  | m  | 160,00   |  |  |
| 26.2                   | Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø3/4"   | m  | 750,00   |  |  |
| 26.3                   | Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø1"   | m  | 126,00   |  |  |
| 26.4                   | Eletroduto de Aço Galvanizado, tipo pesado, entradas lisas, Ø 3/4"x 3,00 m   | un | 25,00    |  |  |
| 26.5                   | Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø1 1/2"  | m  | 30,00    |  |  |
| 26.6                   | Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø2"  | m  | 55,00    |  |  |
| 26.7                   | Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø3"  | m  | 60,00    |  |  |
| 26.8                   | Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø4"  | m  | 60,00    |  |  |
| 26.9                   | Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø5"  | m  | 191,98   |  |  |
| 26.10                  | Curva 90º de PVC, série reforçada, Ø 3/4"  | un | 180,00   |  |  |
| 26.11                  | Abraçadeira de aço galvanizado, Ø 3/4", tipo "copo"  | un | 800,00   |  |  |
| 26.12                  | Abraçadeira de aço galvanizado, Ø 1", tipo "copo"  | un | 120,00   |  |  |
| <b>total item 26.0</b> |  |    |          |  |  |
| <b>27.0</b>            | <b>Cabos e Fios(condutores)</b>  |    |          |  |  |
| 27.1                   | Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:  |    |          |  |  |
| 27.2                   | #2,5mm <sup>2</sup>  | m  | 7.200,00 |  |  |
| 27.3                   | #4mm <sup>2</sup>  | m  | 750,00   |  |  |
| 27.4                   | #6mm <sup>2</sup>  | m  | 300,00   |  |  |
| 27.5                   | Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 1 kV, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:  |    |          |  |  |
| 27.6                   | #6mm <sup>2</sup>  | m  | 400,00   |  |  |

|                        |  |    |        |  |  |
|------------------------|--|----|--------|--|--|
| 27.7                   | #10mm <sup>2</sup>   | m  | 100,00 |  |  |
| 27.8                   | #16mm <sup>2</sup>   | m  | 500,00 |  |  |
| 27.9                   | #25mm <sup>2</sup>   | m  | 25,00  |  |  |
| 27.10                  | #35mm <sup>2</sup>   | m  | 125,00 |  |  |
| 27.11                  | #50mm <sup>2</sup>   | m  | 130,00 |  |  |
| 27.12                  | Cabo tripolar, condutor de cobre, isolamento em PVC/70°C, não propagador de chama, classe de tensão, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: |    |        |  |  |
| 27.13                  | 3x1,5mm <sup>2</sup>   | m  | 50,00  |  |  |
| 27.14                  | 3x2,5mm <sup>2</sup>   | m  | 60,00  |  |  |
| <b>total item 27.0</b> |  |    |        |  |  |
| <b>28.0</b>            | <b>Caixas de Passagem</b>  |    |        |  |  |
| 28.1                   | Condutele metálico, entradas lisas, tipo T, Ø3/4"  | un | 8,00   |  |  |
| 28.2                   | Condutele metálico, entradas lisas, tipo C, Ø3/4"  | un | 12,00  |  |  |
| 28.3                   | Condutele metálico, entradas lisas, tipo E, Ø3/4"  | un | 14,00  |  |  |
| 28.4                   | Condutele metálico, entradas lisas, tipo X, Ø3/4"  | un | 3,00   |  |  |
| 28.5                   | Condutele metálico, entradas lisas, tipo LR, Ø3/4"   | un | 5,00   |  |  |
| 28.6                   | Tampa para condutele metálico com entrada para tomada 2P+T   | un | 8,00   |  |  |
| 28.7                   | Tampa cega para condutele metálico.  | un | 14,00  |  |  |
| 28.8                   | Tampa para condutele metálico com furo   | un | 20,00  |  |  |
| 28.9                   | Caixa de passagem em PVC, série reforçada, 4x2"  | un | 300,00 |  |  |
| 28.10                  | Caixa de ferro esmaltada, octogonal, 4x4"  | un | 120,00 |  |  |
| 28.11                  | Caixa de passagem metálica, quadrada, 20x20" com tampa   | un | 2,00   |  |  |
| 28.12                  | Caixa de passagem 20x20cm em alvenaria com tampa   | un | 8,00   |  |  |
| 28.13                  | Caixa de passagem 40x40cm em alvenaria com tampa   | un | 8,00   |  |  |
| <b>total item 28.0</b> |  |    |        |  |  |
| <b>29.0</b>            | <b>Chaves com Fusíveis</b>   |    |        |  |  |
| 29.1                   | Base-fusível completa (com tampa, anel de proteção e parafuso de ajuste), fusíveis diazed de 10A.  | un | 4,00   |  |  |
| 29.2                   | Base-fusível completa (com tampa, anel de proteção e parafuso de ajuste), fusíveis diazed de 6A.   | un | 1,00   |  |  |
| 29.3                   | Relé térmico de sobrecarga 1,8A a 2,5A   | un | 1,00   |  |  |
| 29.4                   | Contator de potência, bobina 110V/60Hz.  | un | 3,00   |  |  |
| 29.5                   | Alarme sonoro, 110V/60Hz, com frequência tonal diferente do alarme contra incêndio.  | un | 1,00   |  |  |
| 29.6                   | Controle do reservatório superior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).   | un | 1,00   |  |  |
| 29.7                   | Controle do reservatório inferior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).   | un | 1,00   |  |  |
| 29.8                   | Alarme de extravasamento do reservatório inferior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).                                   | un | 1,00   |  |  |
| 29.9                   | Comutador com retenção, $\phi$ 22mm, cor preta, 3 posições (zero central), com blocos de contato 2NA+2NF.  | un | 1,00   |  |  |
| 29.10                  | Comutador com retenção, $\phi$ 22mm, cor preta, 2 posições, com blocos de contato 2NA+2NF  | un | 1,00   |  |  |
| 29.11                  | Sinalizador luminoso, redondo, aro frontal pretonas cor vermelha (vm) com lâmpada neon/220V, soquete BA9S  | un | 3,00   |  |  |
| 29.12                  | Sinalizador luminoso, redondo, aro frontal pretonas cor âmbar (am) com lâmpada neon/110V, soquete BA9S   | un | 2,00   |  |  |
| <b>total item 29.0</b> |  |    |        |  |  |

|                        |   |    |        |  |  |
|------------------------|---|----|--------|--|--|
| <b>30.0</b>            | <b>Disjuntores</b>  |    |        |  |  |
| 30.1                   | Mini-Disjuntor monopolar, tipo 5Sx1, curva C, 20A   | un | 51,00  |  |  |
| 30.2                   | Mini-Disjuntor monopolar, tipo 5Sx1, curva C, 25A   | un | 2,00   |  |  |
| 30.3                   | Mini-Disjuntor bipolar, tipo 5Sx1, curva C, 20A   | un | 1,00   |  |  |
| 30.4                   | Mini-Disjuntor bipolar, tipo 5Sx1, curva C, 25A   | un | 27,00  |  |  |
| 30.5                   | Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx1, curva C, 15A  | un | 1,00   |  |  |
| 30.6                   | Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx1, curva C, 80A  | un | 1,00   |  |  |
| 30.7                   | Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx2, curva C, 32A  | un | 2,00   |  |  |
| 30.8                   | Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx2, curva C, 50A  | un | 1,00   |  |  |
| 30.9                   | Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 32A, Icu = 65 kA/220V   | un | 2,00   |  |  |
| 30.10                  | Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 50A, Icu = 65 kA/220V   | un | 1,00   |  |  |
| 30.11                  | Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 100A, Icu = 65 kA/220V  | un | 2,00   |  |  |
| 30.12                  | Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 125A, Icu = 65 kA/220V  | un | 2,00   |  |  |
| 30.13                  | Disjuntor tripolar tipo LFC3M450, IN= 350A, Icu = 65 kA/220V, tensão nominal máxima 240V  | un | 1,00   |  |  |
| 30.14                  | Módulo Diferencial Residual (DDR) de alta sensibilidade, bipolar, 25A com corrente nominal residual de 30mA.  | un | 70,00  |  |  |
| 30.15                  | Módulo Diferencial Residual (DDR) de alta sensibilidade, tetrapolar, 25A com corrente nominal residual de 30mA.   | un | 1,00   |  |  |
| 30.16                  | Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS), monopolar, tensão nominal máxima 275 VCA, corrente de surto máxima 40kA  | un | 4,00   |  |  |
| <b>total item 30.0</b> |   |    |        |  |  |
| <b>31.0</b>            | <b>Iluminação e Tomadas</b>   |    |        |  |  |
|                        | <b>Luminárias</b>   |    |        |  |  |
| 31.1                   | Luminária de sobrepor completa com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W com reator eletrônico duplo  | un | 116,00 |  |  |
| 31.2                   | Luminária de sobrepor completa com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 16W com reator eletrônico duplo  | un | 19,00  |  |  |
| 31.3                   | Arandela completa com uma lâmpada incandescente de 60W comandada por dimmer.  | un | 12,00  |  |  |
| 31.4                   | Arandela completa com uma lâmpada fluorescente compacta de 20W.   | un | 18,00  |  |  |
| 31.5                   | Projeto completo com uma lâmpada a vapor metálico de 250W, ignitor e reator eletrônico de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP > 0,92 e THD < 10%).  | un | 2,00   |  |  |
| 31.6                   | Projeto completo com uma lâmpada a vapor metálico de 150W, ignitor e reator eletrônico de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP > 0,92 e THD < 10%).  | un | 4,00   |  |  |
| 31.7                   | Luminária de embutir em piso completa com uma lâmpada a vapor metálico de 70W, grau de proteção IP 65 (proteção hermética contra poeira e proteção contra jatos d' água), com ignitor e reator eletrônico de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP > 0,92 e THD < 10%). | un | 5,00   |  |  |
| <b>total item 31.0</b> |   |    |        |  |  |
| <b>32.0</b>            | <b>Interruptores</b>  |    |        |  |  |
| 32.1                   | Interruptor simples para montagem em painéis, 8A/250V.  | un | 1,00   |  |  |
| 32.2                   | Interruptor simples, 10A, 250V  | un | 49,00  |  |  |
| 32.3                   | Interruptor 2 seções, 10A por seção, 250V   | un | 2,00   |  |  |
| 32.4                   | Interruptor 3 seções, 10A por seção, 250V   | un | 5,00   |  |  |
| 32.5                   | Interruptor paralelo (three way) 1 seção, 10A por seção, 250V   | un | 2,00   |  |  |

|                        |   |    |          |  |  |
|------------------------|---|----|----------|--|--|
| 32.6                   | Interruptor paralelo (three way) 2 seções, 10A por seção, 250V  | un | 18,00    |  |  |
| 32.7                   | Interruptor paralelo (three way) 3 seções, 10A por seção, 250V  | un | 2,00     |  |  |
| 32.8                   | Suporte de interruptor simples para duto em aço perfil revestido com pintura em epóxi a pó.                                   | un | 1,00     |  |  |
| 32.9                   | Variador de luminosidade rotativo (dimmer) 220V/300W com espelho.   | un | 6,00     |  |  |
| 32.10                  | Espelho 4x2" com entrada para interruptor simples.  | un | 49,00    |  |  |
| 32.11                  | Espelho 4x2" com entrada para interruptor de 2 seções.  | un | 20,00    |  |  |
| 32.12                  | Espelho 4x2" com entrada para interruptor de 3 seções.  | un | 5,00     |  |  |
| 32.13                  | Espelho 4x4" com entrada para dois módulos de interruptores de 3 seções.  | un | 1,00     |  |  |
| <b>total item 32.0</b> |   |    |          |  |  |
| <b>33.0</b>            | <b>Tomadas</b>  |    |          |  |  |
| 33.1                   | Tomada universal, quadrada, 2P+T, 15A/250V, cor preta.  | un | 14,00    |  |  |
| 33.2                   | Suporte de tomadas para duto em aço perfil revestido com pintura em epóxi a pó, com entrada para duas tomadas quadradas 2P+T. | un | 7,00     |  |  |
| 33.3                   | Tomada universal, circular, 2P+T, 15A/250V, cor preta.  | un | 191,00   |  |  |
| 33.4                   | Tomada universal, circular, 3P, 20A/250V, cor preta.  | un | 8,00     |  |  |
| 33.5                   | Espelho com entrada para tomada circular 2P+T.  | un | 191,00   |  |  |
| 33.6                   | Espelho com furo.   | un | 28,00    |  |  |
| <b>total item 33.0</b> |   |    |          |  |  |
| <b>34.0</b>            | <b>Fixadores</b>  |    |          |  |  |
| 34.1                   | Chubadores 3/8"CBA  | un | 64,00    |  |  |
| 34.2                   | Parafuso e bucha S6   | un | 1.200,00 |  |  |
| 34.3                   | Suspensão simples para tirante 1/4"   | un | 32,00    |  |  |
| 34.4                   | Suspensão para luminária  | un | 32,00    |  |  |
| 34.5                   | Porca sextavada e arruela lisa 1/4"   | un | 300,00   |  |  |
| 34.6                   | Vergalhão rosca total 1/4"  | m  | 120,00   |  |  |
| <b>total item 34.0</b> |   |    |          |  |  |
| <b>35.0</b>            | <b>ATERRAMENTO E PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS</b>   |    |          |  |  |
|                        | <b>Captore</b>  |    |          |  |  |
| 35.1                   | Pára-raios, tipo Franklin   | pç | 1,00     |  |  |
| 35.2                   | Cordoalha de cobre nu, têmpera dura, 35mm <sup>2</sup>  | m  | 600,00   |  |  |
| 35.3                   | Barra de aço galvanizado, Ø10mm x 6,00m   | pç | 12,00    |  |  |
|                        | <b>Conectores e Terminais</b>   |    |          |  |  |
| 35.4                   | Conector de bronze fosforoso, haste de 5/8"/cabo de 50 mm <sup>2</sup>  | pç | 2,00     |  |  |
| 35.5                   | Conector de bronze, "split bolt" para cordoalha de 35 mm <sup>2</sup>   | pç | 40,00    |  |  |
| 35.6                   | Conector de furo vertical, Ø10mm/cabo de 35 mm <sup>2</sup>   | pç | 76,00    |  |  |
| 35.7                   | Clips de aço galvanizado a fogo, Ø10mm  | pç | 130,00   |  |  |
|                        | <b>Cabos de Descida</b>   |    |          |  |  |
| 35.8                   | Barra de aço galvanizado, Ø10mm x 6,00m   | pç | 34,00    |  |  |
|                        | <b>Eletrodos de Terra</b>   |    |          |  |  |
| 35.9                   | Barra de aço galvanizado, Ø10mm x 6,00m   | pç | 43,00    |  |  |
| 35.10                  | Haste de aço revestida de camada de cobre, 200microns, no mínimo, Ø5/8" x 3,00m   | pç | 2,00     |  |  |
| 35.11                  | Cordoalha de cobre nu, 50 mm <sup>2</sup>   | m  | 75,00    |  |  |
|                        | <b>Caixa de inspeção</b>  |    |          |  |  |
| 35.12                  | Caixa de inspeção, PVC de 12", com tampa de aço galvanizado, conforme detalhe no projeto                                      | pç | 2,00     |  |  |
| <b>total item 35.0</b> |   |    |          |  |  |
| <b>36.0</b>            | <b>INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA</b>  |    |          |  |  |
|                        | <b>Equipamentos Passivos</b>  |    |          |  |  |

|       |  |    |        |  |  |
|-------|--|----|--------|--|--|
| 36.1  | Patch Panel 19" - 24 portas, Categoria 6   | un | 4,00   |  |  |
| 36.2  | Bloco 110 para rack 19" 100 pares 1,75" de altura  | un | 1,00   |  |  |
| 36.3  | Guia de Cabos Frontal, fechado   | un | 6,00   |  |  |
| 36.4  | Guia de Cabos Traseiro   | un | 6,00   |  |  |
| 36.5  | Trava Path Panel   | un | 6,00   |  |  |
| 36.6  | Guia de Cabos Vertical, fechado  | un | 2,00   |  |  |
| 36.7  | Guia de Cabos Superior, fechado  | un | 1,00   |  |  |
|       | <b>Cabos em par trançados</b>  |    |        |  |  |
| 36.8  | Cabo par trançado não blindado (UTP)-4 pares 24 AWG,100 Ohms - Categoria 6   | m  | 890,00 |  |  |
| 36.9  | Cabo telefônico interno CI-50, 20 pares  | m  | 8,00   |  |  |
|       | <b>Cabos de Conexão</b>  |    |        |  |  |
| 36.10 | Cabos de conexões – Patch Cord ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas - 1,50 metros   | un | 41,00  |  |  |
| 36.11 | Cabos de conexões – Patch Cord ultra flexível com RJ 45 em 1 ponta - 1,50 metros   | un | 48,00  |  |  |
| 36.12 | Cabos de conexões – Patch Cord (Azul) ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas - 3,00 metros  | un | 35,00  |  |  |
| 36.13 | Cabos de conexões – Patch cord 110 / RJ-45 1 par -1,50m  | un | 15,00  |  |  |
|       | <b>Tomadas</b>   |    |        |  |  |
| 36.14 | Tomada modular RJ-45 Categoria 6   | un | 41,00  |  |  |
| 36.15 | Conector de TV Tipo F (Coaxial)  | un | 2,00   |  |  |
|       | <b>Caixas e acessórios</b>   |    |        |  |  |
| 36.16 | Condutele metálico, tipo C, para eletroduto de ponta lisa, Ø 3/4"  | un | 2,00   |  |  |
| 36.17 | Caixa subterrânea em alvenaria, tipo R1,60x35x50cm, com tampão em ferro fundido  | un | 1,00   |  |  |
| 36.18 | Caixa de sobrepor, em aço estampado com pintura eletrostática à base de epoxi, na cor cinza, com fundo de madeira de lei envernizada, porta com trinco e fechadura, 80X80X20cm | un | 2,00   |  |  |
| 36.19 | Tampa para condutele metálico com espaço para 2 módulos RJ-45  | un | 1,00   |  |  |
| 36.20 | Espelho para caixa 4x2" com espaço para 2 módulos RJ-45  | un | 13,00  |  |  |
| 36.21 | Tampa para condutele metálico com espaço uma tomada tipo F   | un | 1,00   |  |  |
| 36.22 | Espelho para caixa 4x2" com espaço uma tomada tipo F (Cabo coaxial de TV)  | un | 1,00   |  |  |
| 36.23 | Caixa - 4x2" - aço estampado e esmaltado   | un | 14,00  |  |  |
|       | <b>Eletrodutos e Acessórios</b>  |    |        |  |  |
| 36.24 | Eletrodutos metálicos ultra-flexíveis aspirado:  |    |        |  |  |
| 36.25 | Ø 1"   | m  | 1,00   |  |  |
| 36.26 | Ø 3/4"   | m  | 70,00  |  |  |
| 36.27 | Eletroduto de aço galvanizado a quente, tipo pesado  |    |        |  |  |
| 36.28 | Ø 3/4"   | m  | 10,00  |  |  |
| 36.29 | Eletroduto de aço galvanizado a quente, tipo pesado, rosqueável  |    |        |  |  |
| 36.30 | Ø 3/4"   | m  | 45,00  |  |  |
| 36.31 | Eletroduto de PEAD flexível corrugado  |    |        |  |  |
| 36.32 | Ø 4"   | m  | 10,00  |  |  |
| 36.33 | Abraçadeira de aço galvanizado a quente, tipo "D", para eletrodutos  |    |        |  |  |
| 36.34 | Ø 3/4"   | un | 75,00  |  |  |
| 36.35 | Chumbador CBA com parafuso e arruela lisa, Ø1/4"X2"  | un | 75,00  |  |  |

|                        |   |    |        |  |  |
|------------------------|---|----|--------|--|--|
| 36.36                  | Bucha S/8   | un | 75,00  |  |  |
| 36.37                  | Parafuso, rosca soberba, cabeça sextavada, 1/4"x2", aço galvanizado   | un | 75,00  |  |  |
| 36.38                  | Porca sextavada, aço galvanizado a quente, Ø1/4"  | un | 75,00  |  |  |
| 36.39                  | Arruela lisa, aço galvanizado a quente, Ø1/4"   | un | 100,00 |  |  |
| <b>total item 36.0</b> |   |    |        |  |  |
| <b>37.0</b>            | <b>Eletrocalhas, Perfilados e Acessórios</b>  |    |        |  |  |
| 37.1                   | Eletrocalha com virola (perfil "C"), lisa, em aço galvanizado a quente, com tampa, chapa #18 MSG, 100x50x3000mm | un | 12,00  |  |  |
| 37.2                   | Curva Horizontal 90°, lisa, com tampa, 100x50mm   | un | 6,00   |  |  |
| 37.3                   | Te Vertical de Descida, liso, com tampa, 100x50mm   | un | 1,00   |  |  |
| 37.4                   | Te Horizontal 90°, liso, com tampa, 100x50mm  | un | 2,00   |  |  |
| 37.5                   | Saída Vertical p/ eletrodutos, Ø3/4"  | un | 15,00  |  |  |
| 37.6                   | Terminal de fechamento, 100x50mm  | un | 4,00   |  |  |
| 37.7                   | Junção Simples, 50mm  | un | 40,00  |  |  |
| 37.8                   | Mão Francesa, 38x38x210 mm  | un | 20,00  |  |  |
| 37.9                   | Parafuso cabeça lentilha, com fenda, Ø1/4"  | un | 25,00  |  |  |
| 37.10                  | Parafuso cabeça lentilha, autotravante, Ø1/4"   | un | 160,00 |  |  |
| 37.11                  | Suspensão ômega, 100x50mm   | un | 3,00   |  |  |
| 37.12                  | Porca losangular com mola, Ø1/4"  | un | 25,00  |  |  |
| 37.13                  | Vergalhão rosca total (tirante), em aço galvanizado a quente, Ø1/4"x3000mm                                      | un | 3,00   |  |  |
| 37.14                  | Arruela lisa, em aço galvanizado a quente, Ø1/4"  | un | 300,00 |  |  |
| 37.15                  | Box reto Ø3/4" em alumínio  | un | 15,00  |  |  |
| <b>total item 37.0</b> |   |    |        |  |  |
| <b>38.0</b>            | <b>Dutos de passagem e Acessórios</b>   |    |        |  |  |
| 38.1                   | Perfil base sem tampa em aço 129 x 44 x 2000mm (*)  | un | 10,00  |  |  |
| 38.2                   | Divisor "L" 2000mm. (*)   | un | 10,00  |  |  |
| 38.3                   | Tampa perfil acabamento na cor bege 1000mm. (*)   | un | 20,00  |  |  |
| 38.4                   | Derivação "L" (*)   | un | 2,00   |  |  |
| 38.5                   | Fixa cabo(*)  | un | 40,00  |  |  |
| 38.6                   | Terminal (*)  | un | 4,00   |  |  |
| 38.7                   | Suporte de tomada tipo RJ, 2 furos, bege  | un | 7,00   |  |  |
| <b>total item 38.0</b> |   |    |        |  |  |
|                        | (*) OBS.: QUANTITATIVOS COMUM AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS e LÓGICAS  |    |        |  |  |
| <b>39.0</b>            | <b>Teste de desempenho dos pontos lógicos (voz e dados)</b>   |    |        |  |  |
| 39.1                   | Pontos lógicos, categoria 6   | un | 41,00  |  |  |
| <b>total item 39.0</b> |   |    |        |  |  |
| <b>40.0</b>            | <b>INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES</b>  |    |        |  |  |
|                        | <b>AR CONDICIONADO CENTRAL</b>  |    |        |  |  |
|                        | <b>ACESSÓRIOS</b>   |    |        |  |  |
| 40.1                   | Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janela 30 kBTU/h  | un | 1,00   |  |  |
| 40.2                   | Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janela 21 kBTU/h  | un | 1,00   |  |  |
| 40.3                   | Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janela 10 kBTU/h  | un | 1,00   |  |  |
| <b>total item 40.0</b> |   |    |        |  |  |
| <b>41.0</b>            | <b>VENTILAÇÃO MECÂNICA</b>  |    |        |  |  |
|                        | <b>REDE DE DUTOS</b>  |    |        |  |  |

|                        |   |    |       |  |  |
|------------------------|---|----|-------|--|--|
| 41.1                   | Duto para exaustão de ar ø 19,5 cm chapa galvanizada ( 4 kg/m <sup>2</sup> )                      | kg | 8,00  |  |  |
| 41.2                   | Duto para exaustão de ar ø 40 cm chapa galvanizada ( 4 kg/m <sup>2</sup> )                        | kg | 16,00 |  |  |
| 41.3                   | Boca de ar tipo saída para descarga horizontal com filtro em tela ø 40 cm                         | un | 1,00  |  |  |
| 41.4                   | Conexão tipo curva ø 19,5 cm  | un | 2,00  |  |  |
| 41.5                   | Conexão tipo curva ø 40 cm  | un | 2,00  |  |  |
| 41.6                   | Conexão alargadora de seção (expansão ø 19,5 / ø 40 cm)   | un | 1,00  |  |  |
|                        | <b>EQUIPAMENTOS AUXILIARES</b>  |    |       |  |  |
| 4.7                    | Coifa industrial simples de exaustão tipo "ilha" 60 x 90 com descarga centrada circular ø 19,5 cm | un | 1,00  |  |  |
|                        | <b>ACESSÓRIOS</b>   |    |       |  |  |
| 41.8                   | Apoio simples ("berço") para tubulação horizontal de exaustão ø 40 cm                             | un | 3,00  |  |  |
| 41.9                   | Apoio simples ("berço") para tubulação horizontal de exaustão ø 19,5 cm                           | un | 3,00  |  |  |
| 41.10                  | Apoio simples ("berço") para tubulação vertical de exaustão ø 40 cm                               | un | 2,00  |  |  |
| 41.11                  | Abraçadeira simples para duto de exaustão ø 40 cm   | m  | 3,00  |  |  |
| <b>total item 40.0</b> |   |    |       |  |  |
| <b>42.0</b>            | <b>GÁS COMBUSTÍVEL</b>  |    |       |  |  |
|                        | <b>TUBULAÇÕES DE AÇO CARBONO E CONEXÕES DE FERRO MALEÁVEL</b>                                     |    |       |  |  |
|                        | <b>Tubo</b>   |    |       |  |  |
| 42.1                   | Tubo de aço sem costura SCH-40 ASTM A-106, diâmetro 3/4"  | m  | 18,00 |  |  |
| 42.2                   | Tubo de aço sem costura SCH-40 ASTM A-106, diâmetro 1/2"  | m  | 18,00 |  |  |
|                        | <b>Tê</b>   |    |       |  |  |
| 42.3                   | Tê de redução NPT classe 300, roscável, diâmetro 3/4"x1/2"  | un | 2,00  |  |  |
|                        | <b>Redução</b>  |    |       |  |  |
| 42.4                   | Luva de redução FG NPT classe 300, roscável, diâmetro 3/4"x1/2"                                   | un | 3,00  |  |  |
| 42.5                   | Luva de redução FG NPT classe 300, roscável, diâmetro 1/2"x1/4"                                   | un | 3,00  |  |  |
|                        | <b>Niple</b>  |    |       |  |  |
| 42.6                   | Niple NPT classe 300, diâmetro 3/4"   | un | 8,00  |  |  |
| 42.7                   | Niple NPT classe 300, diâmetro 1/2"   | un | 2,00  |  |  |
|                        | <b>Meia luva</b>  |    |       |  |  |
| 42.8                   | Meia luva com assento para solda NPT classe 300, diâmetro 3/4"                                    | un | 2,00  |  |  |
|                        | <b>União</b>  |    |       |  |  |
| 42.9                   | União NPT classe 300, diâmetro 3/4"   | un | 3,00  |  |  |
|                        | <b>Cotovelo</b>   |    |       |  |  |
| 42.10                  | Cotovelo FG NPT classe 300, diâmetro 3/4"   | un | 3,00  |  |  |
| 42.11                  | Cotovelo FG NPT classe 300, diâmetro 1/2"   | un | 5,00  |  |  |
|                        | <b>Válvula</b>  |    |       |  |  |
| 42.12                  | Válvula esfera NPT classe 300, diâmetro 3/4"  | un | 4,00  |  |  |
|                        | <b>Tampão</b>   |    |       |  |  |
| 42.13                  | Tampão NPT classe 300, diâmetro 3/4"  | un | 1,00  |  |  |
| 42.14                  | Tampão NPT classe 300, diâmetro 1/4"  | un | 2,00  |  |  |
|                        | <b>EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS</b>  |    |       |  |  |
|                        | <b>Pig Tail</b>   |    |       |  |  |
| 42.15                  | Pig tail flexível de borracha para botijão P45  | un | 2,00  |  |  |
|                        | <b>Regulador</b>  |    |       |  |  |
| 42.16                  | Regulador de 1º estágio, NPT, com manômetro, diâmetro 1/2"  | un | 1,00  |  |  |

|                        |   |                |          |  |  |
|------------------------|---|----------------|----------|--|--|
| 42.17                  | Regulador de 2° estágio, baixa pressão, NPT com registro            | un             | 2,00     |  |  |
|                        | <b>Registro</b>   |                |          |  |  |
| 42.18                  | Registro de linha NPT 1/2" x SAE 3/8"                               | un             | 2,00     |  |  |
|                        | <b>Manômetro</b>  |                |          |  |  |
| 42.19                  | Manômetro com caixa em aço carbono, 0-300 psi, NPT entrada 1/4"     | un             | 1,00     |  |  |
|                        | <b>Braçadeira</b>   |                |          |  |  |
| 42.20                  | Braçadeira metálica tipo ômega para tubo diâmetro 3/4"              | un             | 6,00     |  |  |
| <b>total item 42.0</b> |   |                |          |  |  |
| <b>43.0</b>            | <b>INSTALAÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO</b>                |                |          |  |  |
|                        | <b>EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS</b>                                    |                |          |  |  |
| 43.1                   | Extintor PQS tipo ABC - 6kg   | un             | 8,00     |  |  |
| 43.2                   | Suporte tipo L para extintor  | un             | 8,00     |  |  |
| 43.3                   | Suporte tipo bandeja para bloco autônomo de emergência (2x55W)      | un             | 2,00     |  |  |
| 43.4                   | Bloco autônomo 2x7W para iluminação de emergência nos ambientes     | un             | 5,00     |  |  |
| 43.5                   | Bloco autônomo 2x7W para saída de emergência, com indicação "SAÍDA" | un             | 38,00    |  |  |
| 43.6                   | Bloco autônomo 2x55W para iluminação de emergência no pátio         | un             | 2,00     |  |  |
| 43.7                   | Sinalizador fotoluminescente de saída para direita                  | un             | 9,00     |  |  |
| 43.8                   | Sinalizador fotoluminescente de saída para esquerda                 | un             | 8,00     |  |  |
| 43.9                   | Sinalizador fotoluminescente para extintor                          | un             | 8,00     |  |  |
| 43.10                  | Sinalizador fotoluminescente "Proibido Fumar"                       | un             | 1,00     |  |  |
| 43.11                  | Sinalizador fotoluminescente "Proibido produzir chamas"             | un             | 1,00     |  |  |
| 43.12                  | Sinalizador fotoluminescente "Cuidado, risco de incêndio"           | un             | 1,00     |  |  |
| 43.13                  | Sinalizador fotoluminescente "Cuidado, risco de choque elétrico"    | un             | 8,00     |  |  |
| <b>total item 43.0</b> |   |                |          |  |  |
| <b>44.0</b>            | <b>Construção do muro</b>   |                |          |  |  |
| 44.1                   | Chapisco  | m <sup>2</sup> | 372,00   |  |  |
| 44.2                   | Reboco  | m <sup>2</sup> | 920,00   |  |  |
| 44.3                   | Portão em ferro h= 2,50m  | m <sup>2</sup> | 5,20     |  |  |
| 44.4                   | Pintura óleo sobre ferro  | m <sup>2</sup> | 90,40    |  |  |
| 44.5                   | Pintura latex   | m <sup>2</sup> | 1.020,00 |  |  |
| 44.6                   | Gradil de ferro, colocação e acabamento                             | m <sup>2</sup> | 40,00    |  |  |
| <b>total item 44.0</b> |   |                |          |  |  |
| <b>45.0</b>            | <b>PAVIMENTAÇÃO DE RUA</b>  |                |          |  |  |
| 45.1                   | Base de colchão de areia  | m <sup>3</sup> | 94,75    |  |  |
| 45.2                   | Pavimentação em paralelepípedos                                     | m <sup>2</sup> | 301,00   |  |  |
| 45.3                   | Meio-fio de concreto  | m              | 97,00    |  |  |
| 45.4                   | Calçada em concreto desempolado                                     | m <sup>2</sup> | 186,00   |  |  |
| <b>total item 45.0</b> |   |                |          |  |  |
| <b>46.0</b>            | <b>SERVIÇOS FINAIS</b>  |                |          |  |  |
| 46.1                   | Limpeza final da obra   | m <sup>2</sup> | 1.118,48 |  |  |
| <b>total item 46.0</b> |   |                |          |  |  |
| <b>Total Geral R\$</b> |   |                |          |  |  |



**ANEXO III**  
**MODELO DE DECLARAÇÃO DE PROTEÇÃO AO**  
**TRABALHO DO MENOR**

**LICITAÇÃO Nº. 351/2015**  
**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 033/2015**

Declaramos que não realizamos trabalhos noturnos, perigosos ou insalubre a menores de 18 (dezoito) anos e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo, na condição de aprendizes, a partir de 14 (quatorze) anos, conforme art. 98 inciso V da Lei Estadual 9.433/05 .

Feira de Santana, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015.

**RAZÃO SOCIAL**  
**CNPJ**  
**NOME DO REPRESENTANTE LEGAL**  
**E ASSINATURA**

**OBS: ESTE MODELO DEVE SER APRESENTADO COM A LOGOMARCA E/OU CARIMBO DO CNPJ DA EMPRESA.**



**ANEXO IV**  
**MODELO DE DECLARAÇÃO DE SUPERVENIÊNCIA**

**LICITAÇÃO Nº. 351/2015**  
**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 033/2015**

Declaro, para efeito de Registro Cadastral, vir a informar qualquer fato superveniente impeditivo de licitar ou contratar com a Administração Pública que venha a ocorrer no período de validade do Certificado de Registro Cadastral, comprometendo-me ainda a manter atualizada a Certidão Negativa de Débito perante as Fazendas Municipal, Estadual e Federal, inclusive Instituto Nacional de Seguridade Social - INSS e Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, conforme exigência da Lei nº 12.440 de 7 de Julho de 2011.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, de 2015.

RAZÃO SOCIAL  
CNPJ  
NOME DO REPRESENTANTE LEGAL  
E ASSINATURA

**OBS: ESTE MODELO DEVE SER APRESENTADO COM A LOGOMARCA E/OU CARIMBO DO CNPJ DA EMPRESA.**

**ANEXO V**  
**MINUTA DO CONTRATO**

Contrato que entre si fazem, de um lado, o **MUNICÍPIO DE FEIRA DE SANTANA**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no **CNPJ/MF sob o nº 14.043.574/0001-51**, com sede na av. Sampaio, nº 344, Feira de Santana-Ba, representada pelo Exmº Sr. José Ronaldo de Carvalho, autorizado pelo art. 86, XIV, da sua Lei Orgânica, doravante denominado **CONTRATANTE** e, do outro lado, \_\_\_\_\_, estabelecida na \_\_\_\_\_ nº \_\_\_\_\_, Bairro \_\_\_\_\_, Cidade \_\_\_\_\_, inscrita no **CNPJ/MF sob nº \_\_\_\_\_**, através do seu representante legal, o(a) Sr(a). \_\_\_\_\_ inscrito (a) no CPF sob o nº \_\_\_\_\_ denominada **CONTRATADA**, observada a **Licitação nº 351/2015 e Concorrência Pública nº 033/2015**, que se regerá pela Lei Estadual nº 9.433/05, mediante as cláusulas e condições seguintes:

**CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO.**

1.1. Constitui objeto do presente contrato:

**Contratação de empresa de engenharia para serviços de complementação da construção da creche padrão tipo B, na Comunidade Irmã Dulce – bairro Brasília, neste município.**

**CLÁUSULA SEGUNDA - PRAZO PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO**

2.1. A **CONTRATADA** se obriga a prestar os serviços constantes na cláusula primeira no prazo de **150 (cento e cinquenta) dias corridos, contados a partir da data de expedição da ordem de serviço.**

**CLÁUSULA TERCEIRA - DO PREÇO E FORMA DE PAGAMENTO**

3.1. O preço total a ser pago a Contratada é de até: **R\$ \_\_\_\_\_**, observada a seguinte forma de pagamento: os pagamentos serão efetuados apresentação das faturas, que deverão ser conferidas e aprovadas pela fiscalização.

3.2. Os preços acordados compreendem todos os custos de execução, diretos ou indiretos, inclusive os relacionados à mobilização de mão-de-obra e materiais necessários à efetivação dos serviços, manutenção, obrigações trabalhistas e sociais.

3.3. A medição dos serviços será feita por prepostos da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, quinzenalmente, de acordo com os serviços executados e constantes na planilha de serviços.

3.4. Considerando a medição feita pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e os valores unitários de cada serviço constante na planilha, encontrar-se-á o valor a ser pago.

3.5. A Prefeitura poderá deduzir nas faturas:

- a) Os valores das multas porventura aplicadas pela fiscalização;
- b) O valor dos prejuízos causados pela contratada, em decorrência da execução do objeto.

3.7. A Prefeitura não estará sujeita a qualquer penalidade por atraso do pagamento. No entanto, sempre que as faturas não forem liquidadas nas datas de vencimento estabelecidas, seus valores serão acrescidos da importância resultante da aplicação do índice estabelecido pelo Governo Federal, se houver correspondente ao período entre a data do vencimento e da data do efetivo pagamento, para efeito de correção.

#### **CLÁUSULA QUARTA MANUTENÇÃO DAS CONDIÇÕES DA PROPOSTA – REAJUSTAMENTO E REVISÃO**

4.1. Os preços são fixos e irrevogáveis.

#### **CLÁUSULA QUINTA - FORMA DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO**

5.1. A forma de execução do serviço do presente contrato será feito de acordo com o prazo previsto no instrumento contratual e editalício.

#### **CLÁUSULA SEXTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

76.1. As despesas decorrentes do objeto desta licitação serão por conta da dotação orçamentária para a **SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – ATIVIDADE: 12.361.047.1010 ELEMENTO DE DESPESA: 44.90.51.01 – FONTE 001.**

#### **CLÁUSULA SÉTIMA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

7.1. Observar fielmente as cláusulas e condições estipuladas por força deste instrumento.

7.2. Proceder ao pagamento devido, no prazo e condições estabelecidos, respeitadas, inclusive, as normas pertinentes a reajustamentos e atualizações monetárias, estas nas hipóteses de eventuais atrasos no adimplemento das obrigações.

7.3. Certificar, tempestivamente, se os serviços a serem executados obedecem as condições contratuais estipuladas.

7.4. Oferecer a Contratada todas as informações e condições indispensáveis ao pleno e desembaraçado cumprimento da prestação e ela contratualmente imposta.

#### **CLÁUSULA OITAVA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

8.1. Todas as despesas com encargos trabalhistas e previdenciários, impostos federais, estaduais e municipais, serão de responsabilidade da empresa vencedora.

8.2. Fornecer o objeto de acordo com as especificações técnicas constantes no edital de licitação e no presente contrato, nos locais determinados, nos dias e nos turnos e horários de expediente da Administração.

8.3. Zelar pela boa e completa execução do contrato e facilitar, por todos os meios ao seu alcance, a ampla ação fiscalizadora dos prepostos designados pelo CONTRATANTE, atendendo prontamente às observações e exigências que lhe forem solicitadas.

8.4. Comunicar ao CONTRATANTE qualquer anormalidade que interfira no bom andamento do contrato.

8.5. Arcar com todo e qualquer dano ou prejuízo de qualquer natureza causado ao CONTRATANTE e terceiros, por sua culpa, ou em consequência de erros, imperícia própria ou de auxiliares que estejam sob sua responsabilidade, bem como ressarcir o equivalente a todos os danos decorrentes de paralisação ou interrupção do fornecimento contratado, exceto quando isto ocorrer por exigência do CONTRATANTE ou ainda por caso fortuito ou força maior, circunstâncias que deverão ser comunicadas no prazo de 48 (quarenta e oito) horas após a sua ocorrência.

8.6. Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

8.7. Promover, por sua conta e risco, o transporte dos bens, quando for o caso.

8.8. Emitir notas fiscais/faturas de acordo com a legislação, contendo descrição dos bens, indicação de sua quantidade, preço unitário e valor total.

8.9. Todas as despesas com materiais e produtos, veículos, combustíveis e manutenção, equipamentos, mão de obra, fardamento e equipamentos de proteção individual, e todo o bem imprescindível a boa execução do serviço, correrão por conta da empresa vencedora, no que couber;

8.10. Todas as despesas com mobilização, locação, execução, local para guarda de materiais, produtos e equipamentos, serão de responsabilidade da empresa vencedora, quando for o caso;

8.11. Obriga-se a Contratada a fornecer ao Contratante, mensalmente e até o quinto dia de cada mês, relação nominal de todos os seus empregados, bem como cópias reprográficas, devidamente autenticadas dos comprovantes de quitação de todas as obrigações sociais.

8.12. Responder pelos danos causados diretamente ao Contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato.

#### **CLÁUSULA NONA – DA TRANSFERÊNCIA**

9.1. É vedado à Contratada transferir ou subcontratar no todo ou em parte a execução do contrato, salvo expresse consentimento da administração.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA - FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO E RECEBIMENTO DO OBJETO**

10.1. Os serviços objetos desta licitação serão fiscalizados pela Prefeitura, através de prepostos credenciados junto a empresa, obrigando-se esta a assegurar a esses prepostos livre acesso aos locais de serviços e tudo facilitar para que a fiscalização possa exercer integralmente a sua função e com ela entender-se diretamente sobre os assuntos ligados aos objetos contratados.

10.2. As comunicações entre a fiscalização e a fornecedora serão sempre por escrito. Quando por necessidade ou conveniência do objeto, houver entendimentos verbais, estes serão confirmados por escrito dentro do prazo de 02 (dois) dias após os mesmos.

10.3. A fiscalização poderá aplicar sanções e multas à fornecedora, nos termos deste edital, bem como examinar, a qualquer tempo, a documentação da contratada.

10.4. A fiscalização da Prefeitura não diminui nem exclui a responsabilidade da contratada pela qualidade e correta execução dos serviços.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA - PRIMEIRA - PARALISAÇÕES**

11.1. A Contratada responderá por todos os danos e prejuízos decorrentes de paralisações e atrasos na execução do objeto do presente contrato, exceto os decorrentes de força maior ou de ordem expressa do Contratante.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA - SEGUNDA - DA RESCISÃO**

12.1. O descumprimento das condições ora ajustadas, que impliquem inexecução total ou parcial deste instrumento, ensejar-lhe-á, conforme o caso, rescisão administrativa, amigável ou judicial, observadas as situações típicas, as condutas, as cautelas, as conseqüências e os direitos assegurados a Administração, conforme a legislação aplicável.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA - TERCEIRA - DAS MULTAS**

13.1. Constituem ilícitos administrativos as condutas previstas nos arts. 184 e 185 da Lei Estadual 9.433/05, sujeitando-se os infratores às cominações legais, especialmente as definidas no art. 186 do mesmo diploma, garantida a prévia e ampla defesa em processo administrativo.

13.2. A inexecução contratual, inclusive por atraso injustificado na execução do contrato, sujeitará o contratado à multa de mora, que será graduada de acordo com a gravidade da infração, obedecidos os seguintes limites máximos:

I - 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato, em caso de descumprimento total da obrigação, inclusive no de recusa do adjudicatário em firmar o contrato, ou ainda na hipótese de negar-se a efetuar o reforço da caução, dentro de 10 (dez) dias contados da data de sua convocação;

II - 0,3% (três décimos por cento) ao dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor da parte do fornecimento ou serviço não realizado;

III - 0,7% (sete décimos por cento) sobre o valor da parte do fornecimento ou serviço não realizado, por cada dia subsequente ao trigésimo.

13.2.1. A multa a que se refere este item não impede que a Administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique as demais sanções previstas na lei.

13.2.2. A multa, aplicada após regular processo administrativo, será descontada da garantia do contratado faltoso.

13.2.3. Se o valor da multa exceder ao da garantia prestada, além da perda desta, a contratada responderá pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou, ainda, se for o caso, cobrada judicialmente.

13.2.4. Não tendo sido prestada garantia à Administração se reserva o direito de descontar diretamente do pagamento devido à contratada o valor de qualquer multa porventura imposta.

13.2.5. As multas previstas neste item não têm caráter compensatório e o seu pagamento não eximirá a contratada da responsabilidade por perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA - QUARTA - DA GARANTIA CONTRATUAL**

14.1. A licitante vencedora ficará obrigada a prestar uma garantia de 5% (cinco por cento) calculado sobre o valor máximo previsto no contrato, conforme preceitua o art. 136 da Lei nº 9.433/05.

14.2. Quando a modalidade da garantia optada for do tipo seguro garantia ou fiança bancária, os documentos deverão ter validade por um prazo de 60 dias superior ao prazo de vigência do contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA - QUINTA - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

15.1. Os tributos que sejam devidos em decorrência direta ou indireta da execução dos serviços, serão da exclusiva responsabilidade da Contratada.

15.2. Aos casos omissos será aplicada a Lei Federal nº 8.666/93, no que couber.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA – SEXTA – DA VINCULAÇÃO AO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO**

16.1. O Edital e seus Anexos, bem como a proposta do licitante vencedor, farão parte integrante do Contrato, independentemente de transcrição.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA - SÉTIMA - FORO**

17.1. É eleito o foro da comarca de Feira de Santana, que prevalecerá sobre qualquer outro, por mais especial que seja, para conhecer e decidir quanto aos litígios que possam decorrer da execução do presente contrato.

17.2. E por estarem as partes justas e acordes, firmam este instrumento em 04 (quatro) vias, para um só efeito legal, juntamente com duas testemunhas adiante nomeadas, maiores, idôneas e capazes, sendo uma via para a Contratada, uma para ao Contratante e uma para o Registro Legal.

Feira de Santana, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015.

\_\_\_\_\_  
**CONTRATANTE**

\_\_\_\_\_  
**CONTRATADA**

Testemunhas:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



**LICITAÇÃO Nº. 351/2015**  
**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 033/2015**

Declaramos, para os devidos fins legais, na qualidade de proponente da licitação acima mencionada, que tomamos conhecimento de todas as informações referente ao certame, das condições do Edital, bem como do local para o cumprimento das obrigações relativas ao objeto licitado.

Declaramos também estarmos cientes sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública de acordo com a Lei nº 12.846/2013.

Por ser expressão da verdade, firmamos o presente.

Feira de Santana, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015.

RAZÃO SOCIAL  
CNPJ  
NOME DO REPRESENTANTE LEGAL  
E ASSINATURA

**OBS: ESTE MODELO DEVE SER APRESENTADO COM A LOGOMARCA E/OU CARIMBO DO CNPJ DA EMPRESA.**



**ANEXO VII**  
**DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE SERVIDOR PÚBLICO OU EMPREGADO PÚBLICO**

**LICITAÇÃO Nº. 351/2015**  
**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 033/2015**

Declaramos, para os devidos fins legais, na qualidade de proponente da licitação acima mencionada, que não possuímos em nosso quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou sociedade de economia mista.

Por ser expressão da verdade, firmamos o presente.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015.  
Local e data

**RAZÃO SOCIAL**  
**CNPJ**  
**NOME DO REPRESENTANTE LEGAL**  
**E ASSINATURA**

**OBS: ESTE MODELO DEVE SER APRESENTADO COM A LOGOMARCA E/OU CARIMBO DO CNPJ DA EMPRESA.**



**ANEXO VIII**  
**DECLARAÇÃO DE MICRO EMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE**

**LICITAÇÃO Nº. 351/2015**  
**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 033/2015**

A empresa \_\_\_\_\_, CNPJ n.º \_\_\_\_\_, declara à Prefeitura Municipal de Feira de Santana, para fins de participação no procedimento licitatório em epígrafe, cumprir plenamente os requisitos para classificar-se como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, nos termos do art. 3º da Lei Complementar Nº. 123, de 14 de dezembro de 2006. Declara-se, ainda, ciente das responsabilidades administrativa, civil e criminal.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, de 2015.

\_\_\_\_\_  
Nome do Representante:  
**RG e CPF**

\_\_\_\_\_  
Nome do Contador:  
**RG, CPF e CRC**

**OBS: ESTE MODELO DEVE SER APRESENTADO COM A LOGOMARCA E/OU CARIMBO DO CNPJ DA EMPRESA.**



**ANEXO IX  
PROCURAÇÃO PARA A PRÁTICA DE ATOS  
CONCERNENTES AO CERTAME**

**LICITAÇÃO Nº. 351/2015  
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 033/2015**

Através do presente instrumento, nomeamos e constituímos o (a) Senhor (a) ....., (nacionalidade, estado civil, profissão), portador do Registro de Identidade nº. ...., expedido pela ....., devidamente inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda, sob o nº. ...., residente à rua ....., nº. .... como nosso mandatário, a quem outorgamos amplos poderes para praticar todos os atos relativos ao procedimento licitatório indicado acima, conferindo-lhe poderes para: apresentar proposta de preços; formular ofertas e lances; interpor recursos e desistir deles; contra-arrazoar; assinar contratos; negociar preços e demais condições; confessar; firmar compromissos ou acordos; receber e dar quitação e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame etc.

Feira de Santana, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015.

**RAZÃO SOCIAL  
CNPJ  
NOME DO REPRESENTANTE LEGAL  
E ASSINATURA**

**OBS: ESTE MODELO DEVE SER APRESENTADO COM A LOGOMARCA E/OU CARIMBO DO CNPJ DA EMPRESA.**