



Diário Oficial do EXECUTIVO

Prefeitura Municipal de Paratinga - BA

Quinta-feira • 04 de julho de 2019 • Ano III • Edição Nº 335



QR CODE

SUMÁRIO

SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS	2
LICITAÇÕES E CONTRATOS	2
EDITAL (PREGÃO PRESENCIAL Nº 029/2019)	2
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	86
LICITAÇÕES E CONTRATOS	86
EDITAL (TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2019)	86
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS	255
LICITAÇÕES E CONTRATOS	255
ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO (INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO Nº 021/2019)	255
ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO (TOMADA DE PREÇOS Nº 002/2019)	256
EXTRATO (CONTRATO Nº 159/2019)	257
EXTRATO (CONTRATO Nº 160/2019)	258
RATIFICAÇÃO (INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO Nº 021/2019)	259
RESULTADO (TOMADA DE PREÇOS Nº 002/2019)	260

NOTA: As matérias que possuem um asterisco (*) em sua descrição, indicam REPUBLICAÇÃO.

CONFIABILIDADE

PONTUALIDADE

CREDIBILIDADE



**IMPrensa
OFICIAL**
MAIS TRANSPARÊNCIA PARA TODOS



GESTOR: MARCEL JOSÉ CARNEIRO DE CARVALHO

<http://pmparatingaba.imprensaoficial.org/>

ÓRGÃO/SETOR: SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

CATEGORIA: LICITAÇÕES E CONTRATOS

EDITAL (PREGÃO PRESENCIAL Nº 029/2019)



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

RECIBO DE RETIRADA DE EDITAL

PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º 100/2019

EDITAL: PREGÃO PRESENCIAL N.º 029/2019

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O FORNECIMENTO DE MATERIAL DE CONSTRUÇÃO E AFINS VISANDO ATENDER AS DEMANDAS DAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE PARATINGA - BAHIA.

RAZÃO SOCIAL:	
CNPJ N.º	
ENDEREÇO:	
CIDADE:	ESTADO:
E-MAIL:	
TELEFONE/FAX	
PESSOA PARA CONTATO:	

Recebemos, através do Setor de Licitações e Contratos, nesta data, cópia do instrumento convocatório da licitação acima identificada.

Local: _____, _____, de _____ de 2019.

Assinatura (por extenso):

Senhor Licitante,

Visando à comunicação futura entre esta Prefeitura Municipal e sua empresa, solicitamos a Vossa Senhoria preencher o recibo de retirada do Edital e remetê-lo à Seção de Licitações, pelo e-mail licitacao.paratinga@hotmail.com. A não remessa do recibo exime a Prefeitura Municipal de Paratinga da comunicação, por meio de e-mail, de eventuais esclarecimentos e retificações ocorridas no instrumento convocatório, bem como de quaisquer informações adicionais, não cabendo posteriormente qualquer reclamação. Recomendamos, ainda, consultas à referida página (www.paratinga.ba.gov.br) para eventuais comunicações e ou esclarecimentos disponibilizados acerca do processo licitatório.

Página 1 de 84

Rua Marechal Deodoro, nº.221 – Centro – CEP.47.500-000 – Paratinga – BA, CNPJ nº.14.105.225/0001-17 Tel.: (77) 3664-2063



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

**EDITAL DE LICITAÇÃO
PREGÃO PRESENCIAL 029/2019**

I. REGÊNCIA LEGAL		
II. LEI FEDERAL 10.520/02, LEI Nº 8.666/93, LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006		
II. ÓRGÃO INTERESSADO DIVERSAS SECRETARIAS		
III. MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 029/2019	IV. PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº .100/2019	
V. TIPO DE LICITAÇÃO MENOR PREÇO	VI. FORMA DE FORNECIMENTO ENTREGA PARCELADA	
VII. CRITÉRIO DE JULGAMENTO MENOR PREÇO POR LOTE		
VIII. OBJETO A PRESENTE LICITAÇÃO TEM POR OBJETO REGISTRO DE PREÇOS CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O FORNECIMENTO DE MATERIAL DE CONSTRUÇÃO E AFINS VISANDO ATENDER AS DEMANDAS DAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE PARATINGA - BAHIA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS CONSTANTES DO TERMO DE REFERÊNCIA – ANEXO I, QUE INTEGRÁ ESTE EDITAL.		
VIII.a . Valor Estimado: 4.437.330,75 (Quatro milhões e quatrocentos e trinta e sete mil e trezentos e trinta reais e setenta e cinco centavos).		
IX. LOCAL E DATA DO RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS, DOCUMENTOS RELATIVOS À HABILITAÇÃO E INÍCIO DA ABERTURA DOS ENVELOPES. DATA: 15/07/2019 HORA: 10:00 HS LOCAL: Prefeitura Municipal de PARATINGA - Sala de Licitações e Contratos – Rua Marechal Deodoro, nº.221 – Centro – CEP.47.500-000 – Paratinga – BA, CNPJ nº.14.105.225/0001-17 Tel.: (77) 3664-2063- Centro – PARATINGA/BA.		
X. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA: A PRESENTE LICITAÇÃO DE REGISTRO DE PREÇOS SERÁ SOMENTE PARA REGISTRAR PREÇOS DE MERCADO SEM A NECESSIDADE DE RESERVA ORÇAMENTÁRIA, NO CASO DA ADMINISTRAÇÃO RESOLVER FAZER UMA POSSÍVEL CONTRATAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS, DESTE MODO, NÃO HAVENDO INDICAÇÃO DE DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA NO PRESENTE EDITAL:		
XI. PRAZO DE VALIDADE 12 (DOZE) MESES	XII. PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO NECESSÁRIO NÃO EXIGÍVEL	
DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA		
UNIDADE	03.03	SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
ATIVIDADE	2.003	Manutenções das Ações Sec. De Administração e Finanças
ELEMENTO	33.90.30	Material de Consumo
FONTE	00	Recurso Ordinário
UNIDADE	04.04	SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

ATIVIDADE	2039	Manutenção da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos
ELEMENTO	33.90.30	Material de Consumo
FONTE DE RECURSO	00	Recurso Ordinário
UNIDADE	05.05	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
ATIVIDADE	2015	Manutenção das Ações da Secretaria de Educação.
ELEMENTO	33.90.30	Material de Consumo
FONTE DE RECURSO	01	Educação 25%
UNIDADE	05.13	FUNDO DE DESENVOLV. DA EDUCAÇÃO BÁSICA - FUNDEB
ATIVIDADE	2.037	Manutenção das ações do ensino fundamental
ELEMENTO	33.90.30	Material de Consumo
FONTE DE RECURSO	19	Educação 40%
UNIDADE	06.14	FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE
ATIVIDADE	2.017	Manutenção das ações do fundo municipal de saúde
ELEMENTO	33.90.30	Material de Consumo
FONTE DE RECURSO	02	Saúde 15%
UNIDADE	07.07	SEC. MUNC. DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
ATIVIDADE	2.066	Manutenção das ações da secretaria de assistência social
ELEMENTO	33.90.30	Material de Consumo
FONTE DE RECURSO	00	Recurso Ordinário

XIII. LOCAL, HORÁRIO E MEIO DE COMUNICAÇÃO PARA ESCLARECIMENTOS SOBRE ESTE EDITAL

As informações e esclarecimentos necessários ao perfeito conhecimento do objeto desta licitação serão prestados pelo pregoeiro e sua equipe de apoio, diariamente, das 08h00 às 12h00 horas, na sala de Licitações e Contratos da Prefeitura Municipal de PARATINGA-Bahia, situada na Rua Marechal Deodoro, nº.221 – Centro – CEP.47.500-000 – Paratinga – BA, CNPJ nº.14.105.225/0001-17 Tel.: (77) 3664-2063, ou pelo e-mail: licitacao.paratinga@hotmail.com

XIV – DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

14.1. Somente serão admitidas a participar da licitação as empresas que apresentarem os interessados credenciados, que atenderem a todas as exigências de habilitação contidas neste edital e seus anexos e, que pertençam ao ramo de atividade pertinente o objeto licitado.

14.1.2. Não será permitida a participação neste pregão:

- a) empresa ou sociedade estrangeira;
- b) empresas reunidas em consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição;
- c) empresas que estejam cumprindo penalidade de suspensão temporária para licitar e impedimento de contratar com Administração (Federal, Estadual ou Municipal), nos termos do inciso III do artigo 87 da lei 8.666/93 e suas alterações posteriores;
- d) empresas impedidas de licitar e contratar com a Administração (Federal, Estadual ou Municipal), nos termos do art. 7º da Lei 10.520/02;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

-
- e) *empresas declaradas inidôneas pelo Poder Público e não reabilitadas;*
 - f) *empresas em processo de falência e recuperação judicial; e*
 - g) *empresas cujos sócios ou acionistas estejam impedidos face ao disposto no Art. 9º da Lei Federal nº 8.666/93.*

14.1.3 Quem, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não assinar o CONTRATO, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do CONTRATO, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e, será descredenciado dos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º da Lei federal nº 10.520/02, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas no edital e no CONTRATO e das demais cominações legais.

14.1.4. 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 Lei nº 10.520/02, Lei Estadual nº 9.433/05 e Lei nº 8.666/93.

XV – DO PROCEDIMENTO LICITATÓRIO

15.1. O procedimento licitatório obedecerá, integralmente, as disposições das Leis Federais nº. 10.520 de 17 de julho de 2002, e nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, Lei Complementar 123/2006.

XVI – DOS ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO

16.1. Até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para recebimento das propostas, qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar o ato convocatório do presente pregão, protocolizando o pedido no Setor de Licitações e Contratos da Prefeitura Municipal de PARATINGA/BA, das **08:00 às 12:00, horário local.**

16.1.2. Eventual impugnação deverá ser dirigida ao subscritor deste Edital e **PROTOCOLADAS no Setor de Licitações e Contratos, sito na Rua Marechal Deodoro, nº.221 – Centro – CEP.47.500-000 – Paratinga – BA, CNPJ nº.14.105.225/0001-17 Tel.: (77) 3664-2063, Centro, na Sede da Prefeitura Municipal de PARATINGA/BA. E-mail:licitacaoparatinga@gmail.com**

16.1.3. Caberá ao Pregoeiro decidir sobre a petição no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas.

16.1.4. Acolhida à petição contra o ato convocatório, em despacho fundamentado, será designada nova data para a realização do certame, se fizer necessário, nos termos da lei.

XVII - DO CREDENCIAMENTO

17.1. Reputa-se credenciada a pessoa física regularmente designada para representar a licitante no processo licitatório.

17.1.2. Não será aceita a participação de licitante retardatária, a não ser como ouvinte.

17.1.3. O proponente deverá se apresentar para credenciamento junto ao Pregoeiro por um representante que, devidamente munido de documento que o credencie a participar deste



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

procedimento licitatório, venha a responder por sua representada, devendo, ainda no ato de entrega dos envelopes, identificar-se exibindo a Carteira de Identidade ou outro documento equivalente.

17.1.4. O credenciamento far-se-á mediante

I – cópia autenticada ou cópia simples, acompanhada do original da cédula de identidade; ou outro documentos equivalente com foto, para sócios e representantes.

II – Procuração Pública, Particular ou carta de credenciamento conforme modelo do **Anexo III**, com firma reconhecida, no qual constem **poderes para praticar** todos os atos **inerentes a Licitação**, e em especial para formular ofertas e lances de preços, interpor recurso e/ou desistir de sua interposição. Em sendo sócio, proprietário ou dirigente da empresa proponente, deverá apresentar cópia do respectivo Estatuto ou Contrato Social, e suas alterações no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

III - A procuração deverá ser assinada por todos os administradores da empresa caso o estatuto social não discrimine um único administrador para representar a mesma.

IV - **A declaração do licitante de pleno atendimento aos requisitos de habilitação**, conforme **Anexo V**, deverá ser apresentada FORA dos Envelopes nºs 1 e 2, no ato do CREDENCIAMENTO, sob pena de INABILITAÇÃO para o Certame.

V - Se a empresa for ME ou EPP, a mesma deverá apresentar FORA dos Envelopes nºs 1 e 2 a **Declaração de enquadramento como micro empresa ou empresa de pequeno porte** nos termos da Lei Complementar nº 123/06, conforme **Anexo VI**.

17.1.5. Concluída a fase de credenciamento, os licitantes deverão entregar ao pregoeiro os envelopes da proposta de preços e dos documentos de habilitação, não sendo mais aceitas novas propostas.

17.1.6. Iniciada a sessão pública do pregão, não cabe desistência da proposta.

17.1.7. Cada licitante poderá credenciar apenas 01 (um) representante, ficando este adstrito a apenas uma representação.

17.1.8 - O licitante que não contar com representante presente na sessão ou, ainda que presente, não puder praticar atos em seu nome por conta da apresentação de documentação defeituosa, ficará impedido de participar da fase de lances verbais, de negociar preços, de declarar a intenção de interpor ou de renunciar ao direito de interpor recurso, ficando mantido, portanto, o preço apresentado na proposta escrita, que há de ser considerada para efeito de ordenação das propostas e apuração do menor preço.

XVIII – DA PROPOSTA DE PREÇOS - ENVELOPE "A"

18.1.1 A Proposta de Preços deverá ser entregue em envelope lacrado, indevassável e rubricado pelo representante legal da empresa ou por seu mandatário identificado como Proposta de Preços, endereçada ao Pregoeiro, com indicação dos elementos constantes dos itens III e IX deste Edital, além da Razão Social da empresa (modelo abaixo).

18.1.2 Apresentar, juntamente com a proposta de Composição e Preços impressos, também os arquivos eletrônicos da Planilha no formato Excel, gravadas em mídia eletrônicas, devidamente identificadas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

NOME DA LICITANTE PROPONENTE

À:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA - BA

ENDEREÇO: RUA MARECHAL DEODORO, Nº.221 – CENTRO – CEP.47.500-000 - PARATINGA BA.

ENVELOPE A - "PROPOSTA DE PREÇOS"

PREGÃO PRESENCIAL Nº .029/2019.

Data: 15/07/2019

18.1.3. A empresa licitante deverá entregar a proposta de preços no **Envelope "A"**, em original, datilografada ou impressa por processo eletrônico 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, sendo necessária, nesta última hipótese, a juntada da procuração que contemple expressamente este poder, **preferencialmente** conforme modelo de proposta – **Anexo II, podendo apresentar proposta de preços para todos os lotes ou tão somente para os lotes de seu interesse.**

18.1.4 Ocorrendo divergência entre o preço por item em algarismo e o expresso por extenso, será levado em conta este último.

18.1.5. A proposta apresentada deverá conter o preço unitário e total, nas quantidades MÁXIMAS prevista no Termo de Referência **ANEXO I**, em algarismo, em moeda corrente nacional, limitando-se a **02 (duas) casas decimais**, deverá incluir todas e quaisquer despesas necessárias para o fiel cumprimento do objeto desta licitação, inclusive todos os custos com material de consumo, salários, encargos sociais, previdenciários e trabalhistas de todo o pessoal da CONTRATADA, como também fardamento, transporte de qualquer natureza, materiais empregados, inclusive ferramentas, utensílios e equipamentos utilizados, depreciação, aluguéis, administração, impostos, taxas, emolumentos e quaisquer outros custos que, direta ou indiretamente, se relacionem com o fiel cumprimento pela CONTRATADA das obrigações.

18.1.6. Os preços cotados deverão ser referidos à data de recebimento das propostas, considerando a condição de pagamento à vista, não devendo, por isso, computar qualquer custo financeiro para o período de processamento das faturas.

18.1.7 A proposta de preços terá prazo de **validade de 60 (sessenta) dias**, a contar da data fixada no **item IX do preâmbulo** para início da sessão pública, facultado, porém, aos proponentes estender tal validade por prazo superior.

18.1.8 Não será permitida previsão de sinal, ou qualquer outra forma de antecipação de pagamento na formulação das propostas, devendo ser desclassificada, de imediato, a proponente que assim o fizer.

18.1.9. Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista neste instrumento, nem propostas com preço global ou unitário simbólico, irrisório ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado acrescido dos respectivos encargos.

18.1.10. Serão desclassificadas as propostas que não atenderem às condições e



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

exigências deste Instrumento ou que consignarem valor global superior aos praticados no mercado ou com preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato.

18.1.11. A formulação da proposta implica para o proponente a observância dos preceitos legais e regulamentares em vigor, tornando-o responsável pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados.

18.1.12. Para efeito de elaboração da proposta escrita e de seu julgamento, não será aceita, sob qualquer título, oferta de outros valores que não seja o preço **POR LOTE** da proposta.

18.1.13. O preço oferecido na Proposta de Preço é fixo e irrealizável, garantindo-se, todavia, a manutenção do equilíbrio econômico financeiro, nos termos do Artigo 65, da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações posteriores.

18.1.14. Uma vez aberta a PROPOSTA, não serão admitidas retificações de preços ou alterações nas condições estipuladas, nem tampouco PROPOSTA com mais de uma cotação.

18.1.15. O Pregoeiro poderá solicitar parecer de técnicos pertencentes ao quadro de pessoal da Prefeitura Municipal de PARATINGA/BA ou, ainda, de pessoas físicas ou jurídicas estranhas a ele, para orientar sua decisão.

18.1.16. Iniciada a sessão pública do pregão, não cabe desistência da proposta.

18.2.ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

18.2.1. A marca, o nome, a referência e demais características, bem como o prazo de garantia dos bens ofertados, deverão, obrigatoriamente, ser informados na proposta.

18.2.2. A marca indicada será uma só para cada item, sem possibilidade de substituição por qualquer outra.

18.2.3. O proponente deverá expressar os valores da proposta em moeda nacional (reais e centavos), com duas casas decimais.

18.2.4. As empresas vencedoras do certame deverão disponibilizar em até 48 horas após o resultado final do certame as propostas realinhadas.

I – As propostas deverão ser realinhadas linearmente com a porcentagem de descontos proporcionais ao realizados na rodada de lances, podendo haver uma variação de até 0,5% para adequação da planilha, não podendo o valor final ultrapassar o valor final ofertado.

XIX- HABILITAÇÃO - ENVELOPE “B”

19.1. A licitante deverá incluir no Envelope B – **HABILITAÇÃO** a seguinte documentação abaixo, que poderá ser apresentada: em original, cópia autenticada ou cópia simples acompanhada do original para ser autenticada pelo Pregoeiro ou sua equipe de apoio, em envelope lacrado, no qual possam ser identificados o nome ou razão social, modalidade, número e data da licitação, além da expressão “**HABILITAÇÃO**”, podendo o Pregoeiro, antes da homologação, solicitar o documento original para verificação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

NOME DA LICITANTE PROPONENTE:

À:
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA - BA
ENDEREÇO: RUA MARECHAL DEODORO, Nº.221 – CENTRO – CEP.47.500-000 - PARATINGA
ENVELOPE B - "DOCUMENTOS PARA HABILITAÇÃO"
PREGÃO PRESENCIAL Nº 029/2019
DATA: 15/07/2019

19.2. NA HABILITAÇÃO EXIGIR-SE-Á DOS INTERESSADOS:

19.2.1. Habilitação jurídica, comprovada mediante a apresentação de cópia autenticada ou cópia simples acompanhada do original para ser autenticada pelo Pregoeiro ou sua equipe de apoio:

- a) *do registro comercial no caso de empresário individual.*
- b) *em se tratando de sociedades empresárias, 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.*
- c) *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.*
- d) *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.*

19.2.2. Os documentos descritos nas alíneas "a", "b"; "c" e "d" deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva e posteriores alterações, conforme legislação em vigor.

A **Regularidade Fiscal e trabalhista** será comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentos:

- a) **prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ)**, expedida pela **Secretaria da Receita Federal**, devidamente atualizada (emissão não superior a 30 dias).
- b) **Alvará de Funcionamento Municipal**, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- c) **prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual**, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual; expedida pela **Secretaria da Fazenda Estadual**, devidamente atualizada (emissão não superior a 30 dias).

Página 8 de 84

Rua Marechal Deodoro, nº.221 – Centro – CEP.47.500-000 – Paratinga – BA, CNPJ nº.14.105.225/0001-17 Tel.: (77) 3664-2063



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

- d) Prova de regularidade para com a **Fazenda Municipal**, do domicílio ou sede do licitante.
- e) Prova de regularidade para com a **Fazenda Estadual** do domicílio ou sede do licitante.
- f) Prova de regularidade para com a **Fazenda Federal** (Dívida Ativa da União, Receita Federal e INSS), mediante certidão expedida pela **Secretaria da Receita Federal**.
- g) Prova de regularidade para com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), mediante a apresentação do **Certificado de Regularidade do FTGS/CRF**, emitida pela **Caixa Econômica Federal**.
- h) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa (**CNDT**), nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

19.2.3. Da Regularidade Fiscal das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006:

- a) *as microempresas e empresas de pequeno porte, beneficiárias do tratamento diferenciado e favorecido previsto na Lei Complementar nº 123/2006, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.*
- b) *nesta hipótese, havendo alguma restrição na comprovação de regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 2 (dois) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.*
- c) *a não regularização da documentação, no prazo previsto no item anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei Federal 10.520/2002, especialmente a definida no art. 7º.*

19.3. A Qualificação Econômica Financeira será comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentos:

- a) **Certidão negativa de falência e recuperação judicial**, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.
- b) *Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovam a boa situação financeira da empresa, vedada sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados a mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta. No caso de Empresas de Pequeno Porte (EPP) e Micro empresas (ME), fica dispensado a apresentação do balanço patrimonial, sendo exigível apenas Declaração de Optante Pelo Simples Nacional, conforme o disposto no Artigo 3º do Decreto nº 6.204/2007 e da Lei Complementar nº 123/2006.*

19.4. DECLARAÇÃO DE PROTEÇÃO DO TRABALHO DO MENOR



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

19.4.1. Declaração do cumprimento ao disposto no inciso XXXIII, do art. 7º, da Constituição Federal, através da apresentação de declaração que comprove a inexistência de menor no quadro da empresa conforme o modelo do **Anexo IV**.

19.5. A QUALIFICAÇÃO TÉCNICA será comprovada através da apresentação dos seguintes documentos:

- a) comprovação de aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, através da apresentação de um ou mais atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado;
- b) Os produtos constantes dos itens acima deverão possuir um dos três selos de Inspeção (Municipal, Estadual ou Federal), dependendo do âmbito de abrangência da empresa produtora/fabricante.
- c) Cópia autenticada do alvará de licença expedido pela Vigilância Sanitária do Estado ou do Município da empresa licitante.

19.6. DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE PARA LICITAR

19.6.1. Declaração de Idoneidade para Licitar conforme modelo constante do **Anexo VIII**.

XX. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS DE HABILITAÇÃO

20.1. Na hipótese de não constar prazo de validade nas certidões apresentadas, a Administração aceitará como válidas as expedidas até **30 (trinta) dias** a contar da data de sua emissão.

20.1.2. Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação de documentos em substituição aos documentos ora exigidos, inclusive no que se refere às certidões.

20.1.3. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

20.1.4. Não será aceita documentação remetida via fac-símile.

20.1.5. Eventuais falhas, omissões ou outras irregularidades nos documentos efetivamente entregues de habilitação, poderão ser saneadas na sessão pública de processamento do Pregão, até a decisão sobre a habilitação, sendo vedada a apresentação de documentos novos, exceto quanto às declarações constantes dos anexos do edital que poderão ser firmadas na sessão. Quando a licitante apresentar certidão extraída por meio da internet, que não seja original, o Pregoeiro ou a Equipe de Apoio diligenciará efetuando consulta direta nos sites dos órgãos expedidores na Internet para verificar a veracidade de documentos obtidos por este meio eletrônico.

20.1.6. Se algum documento apresentar falha não sanável na sessão acarretará a **inabilitação** do licitante.

20.1.7. A verificação será certificada pelo Pregoeiro, anexando aos autos os documentos passíveis de obtenção por meio eletrônico, salvo impossibilidade devidamente justificada.

20.1.8. A Administração não se responsabilizará pela eventual indisponibilidade dos meios eletrônicos, no momento da verificação. Ocorrendo essa indisponibilidade e não sendo apresentados os documentos alcançados pela verificação, a licitante será **inabilitada**.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

20.1.9. Para habilitação das microempresas ou empresas de pequeno porte, as mesmas deverão apresentar todos os documentos elencados para a fase de credenciamento, inclusive, toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

20.1.10. Havendo restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, a contar da **publicação da homologação do certame**, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa;

20.1.11. A **não regularização da documentação**, no prazo previsto no **item 19.1.7 "b"**, implicará na **decadência do direito à contratação**, sem prejuízo das sanções previstas neste edital, procedendo-se à convocação dos licitantes para, em sessão pública, retomar os atos referentes ao procedimento licitatório, nos termos do Artigo 4º, Inciso XXIII, da Lei Federal nº 10.520/02.

20.1.12. Constatado que o proponente atende as exigências do edital e após ser declarado vencedor, o pregoeiro procederá à adjudicação ao proponente vencedor.

XXI- DO PROCEDIMENTO DA LICITAÇÃO

21.1. DA SESSÃO PÚBLICA DE ABERTURA DO PREGÃO

21.1.2. No horário e local indicados neste edital será aberta à sessão, iniciando-se pela fase de credenciamento dos licitantes interessados em participar deste certame, ocasião em que serão apresentados os documentos indicados no **item XVII – CREDENCIAMENTO**.

21.1.3. Encerrada a fase de credenciamento, os licitantes entregarão ao Pregoeiro os **envelopes "A" e "B"**, contendo, cada qual, separadamente, a Proposta de Preços e a Documentação de Habilitação.

21.1.4. Após o recebimento dos envelopes "A" (proposta) e "B" (habilitação), não será aceito novos proponentes.

21.1.5. Iniciada a sessão pública do pregão e efetuada a entrega dos **Envelopes A e B**, com a respectiva documentação, não cabe desistência da proposta.

21.1.6. O pregoeiro procederá à abertura dos **Envelopes A**, conferirá e examinará as propostas nele contidas, bem como a regularidade das mesmas.

21.1.7. Abertas às propostas, o Pregoeiro efetuará a classificação em ordem crescente a partir da proposta de **"MENOR PREÇO"**, sendo que esta e as demais com preço *até 10% (dez por cento) superiores àquela*, estarão classificadas para a sessão de lances.

21.1.8. Quando não forem verificadas, **no mínimo 03 (três)** propostas escritas nas condições do item acima o pregoeiro classificará todas as melhores propostas subsequentes, até o **máximo de 03 (três)**, para que seus autores participem dos lances verbais, quaisquer que sejam os preços oferecidos nas propostas escritas. Por outro lado, convém lembrar, que se apenas **02 (duas)** licitantes, ou pelo menos **01 (uma)**, apresentar proposta o certame pode prosseguir.

21.1.9. No caso de empate, deverá ser observado o § 2º do Art. 3º da Lei 8.666/93, e caso persista o empate entre os licitantes, realizar-se-á o sorteio para definir a ordem de apresentação dos lances, conforme dispõe o Art. 45, § 2 da mesma Lei e, caso não havendo

Página 11 de 84

Rua Marechal Deodoro, nº.221 – Centro – CEP.47.500-000 – Paratinga – BA, CNPJ nº.14.105.225/0001-17 Tel.: (77) 3664-2063



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

apresentação de lances por parte dos licitantes prevalecerá à ordem do sorteio para fins de classificação. Se o empate for entre uma ME ou EPP e uma empresa de médio ou grande porte, observar-se-á o regramento da Lei Complementar nº 123/06.

21.1.10. Aos licitantes classificados, será dada oportunidade para disputa, por meio de lances verbais e sucessivos, em valores distintos e decrescentes, a partir do autor da proposta classificada de maior preço.

21.1.11. Os lances verbais serão efetuados e expressos em moeda corrente nacional, limitando-se a **02 (duas) casas decimais**.

21.1.12. O licitante que desistir de apresentar lance verbal, quando convocado pelo Pregoeiro, será excluído da etapa de lances verbais, mantendo-se o último preço apresentado pelo mesmo, para efeito de ordenação das propostas.

21.1.13. Caso não se realize lance verbal, será verificado a conformidade entre a proposta escrita de menor preço e o valor estimado para a contratação.

21.1.14. Uma vez aberta a PROPOSTA, não serão admitidas retificações de preços ou alterações nas condições estipuladas, nem tampouco PROPOSTA com mais de uma cotação,

21.1.15. Quando houver discrepância entre os valores dos subtotais e os totais resultantes de erros de adição prevalecerão os valores dos subtotais corrigindo o valor total, levando-se ainda em consideração o item anterior;

21.1.16. No caso de discrepância dos dados ofertados nas propostas e nos anexos, prevalecerão os da proposta, exceto nos casos em que os anexos forem mais vantajosos para a Administração Pública.

21.1.17. Encerrada a etapa de lances, serão classificadas as propostas selecionadas e não selecionadas para essa etapa, na ordem crescente de valores, considerando-se para as selecionadas, o último preço ofertado. Com base nessa classificação, **será assegurada às licitantes microempresas e empresas de pequeno porte preferência à contratação**, observadas as seguintes regras:

21.1.18. O pregoeiro convocará a microempresa ou empresa de pequeno porte, detentora da proposta de menor valor, dentre aquelas cujos valores sejam **iguais ou superiores até 5% (cinco por cento)** ao valor da proposta melhor classificada, para que apresente preço inferior ao da melhor classificada, no prazo de **5 (cinco) minutos**, sob pena de **preclusão do direito de preferência**.

21.1.19. A convocação será feita mediante **sorteio**, no caso de haver propostas empatadas, nas condições do **subitem 21.1.19**.

21.1.20. Não havendo a apresentação de novo preço, inferior ao preço da proposta melhor classificada, serão convocadas para o exercício do direito de preferência, respeitada a ordem de classificação, as demais microempresas e empresas de pequeno porte, cujos valores das propostas, se enquadrem nas condições indicadas no **subitem 21.1.22**.

21.1.21. Caso a detentora da melhor oferta, de acordo com a classificação de que trata o **subitem 21.1.18**, seja microempresa ou empresa de pequeno porte, não será assegurado o direito de preferência, passando-se, desde logo, à negociação do preço.

21.1.22. O pregoeiro poderá negociar com o autor da oferta de menor valor, obtida com base nas disposições dos **subitens 21.1.19 e 21.1.21**, ou, na falta desta, com base na classificação



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

de que trata o **subitem 21.1.18**, com vistas à redução do preço.

21.1.23. Após a negociação, se houver, o Pregoeiro examinará a aceitabilidade do menor preço, decidindo motivadamente a respeito.

21.1.24. Considerada aceitável a oferta de menor preço, será aberto o Envelope “B”, contendo os documentos de habilitação de seu autor.

21.1.25. Se a oferta não for aceitável, ou se a licitante desatender as exigências para a habilitação, o Pregoeiro, respeitada a ordem de classificação de que trata o **subitem 20.1.18**, examinará a oferta subsequente de menor preço, negociará com o seu autor, decidirá sobre a sua aceitabilidade e, em caso positivo, verificará as condições de habilitação e assim sucessivamente, até a apuração de uma oferta aceitável cujo autor atenda aos requisitos de habilitação, caso em que será declarado vencedor.

21.1.26. Será de exclusiva responsabilidade da licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração na proposta original, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto, ressalvadas apenas aquelas destinadas a sanar evidentes erros materiais, alterações essas que serão avaliadas pelo Pregoeiro. Contudo, se a licitante for classificada na sessão do Pregão para ofertar lances verbais, poderá fazê-lo na forma e oportunidade previstas neste Edital.

21.1.27. A falta de data e/ou rubrica e/ou assinatura nas declarações expedidas pelo próprio licitante ou na proposta poderão ser supridas pelo representante legal presente à reunião de abertura dos envelopes “A” – proposta e “B” – documentação, com poderes para esse fim.

21.1.28. Da reunião lavrar-se-á ata circunstanciada, na qual serão registradas as ocorrências relevantes e que, ao final, deverá obrigatoriamente ser assinada pelo Pregoeiro e pela Equipe de Apoio, pelos representantes das empresas vencedoras e facultativamente assinada pelo(s) demais licitante(s), que poderão deixar de assinar a ata, desde que firmem declaração de desistência de tal ato, assim como, do direito de recorrer.

21.1.29. Sempre que houver sorteio deverá ser lavrada ata específica.

21.1.30. Conceder-se-á vistas e rubricas ao Pregoeiro, aos membros da Equipe de Apoio e aos representantes das empresas participantes, de todos os documentos apresentados no credenciamento, nos envelopes “A” e “B” apresentados, em todas as propostas, nos documentos de habilitação do vencedor.

21.1.31. Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste Edital e seus Anexos.

21.1.32. Não poderá haver desistência dos lances ofertados, sujeitando-se o licitante desistente às penalidades constantes deste edital.

21.1.33. No caso da sessão do pregão, em **situação excepcional**, vir a ser suspensa antes de cumpridas todas as fases, os envelopes, devidamente rubricados no fechamento, ficarão sob a guarda do Pregoeiro e serão exibidos, ainda lacrados e com as rubricas, aos participantes, na sessão marcada para o prosseguimento dos trabalhos, devendo os motivos serem consignados em ata e a continuação dar-se-á em sessão a ser convocada posteriormente.

21.1.34. A interrupção dos trabalhos de que trata o item acima, somente dar-se-á após a etapa competitiva de lances verbais, exceto nos casos apresentados pelo Pregoeiro, com anuência de todos os proponentes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

21.1.35. Não será aceita, em nenhuma hipótese, a participação de licitantes:

a) *retardatários, a não ser como ouvinte;*

21.1.36. Havendo necessidade de apresentação de demonstração de compatibilidade do bem, o pregoeiro fixará prazo para sua realização, devendo ser notificados todos os participantes, ficando esclarecido que a desconformidade e incompatibilidade da amostra com os requisitos e especificações do instrumento convocatório implicará na desclassificação da proposta e que a não apresentação será reputada desistência, com as consequências estabelecidas em lei.

21.1.37. Quando todas as propostas escritas forem desclassificadas, o pregoeiro suspenderá o pregão e estabelecerá uma nova data, com prazo não superior a 03 (três) dias úteis, para o recebimento de novas propostas.

21.1.38. Serão desclassificadas as propostas que não atenderem às condições e exigências deste Edital e/ou consignarem preços inexequíveis ou superfaturados para a Administração, assim considerados aqueles incoerentes com os praticados pelo mercado, para a execução do objeto do desta licitação.

21.1.39. Para a contratação, será observada, em caso de negociação, proposta de preços readequada ao que foi ofertado no lance verbal, que deverá guardar compatibilidade com a proposta escrita.

XXII – DOS RECURSOS

22.1. Dos atos do Pregoeiro cabe recurso, devendo haver manifestação verbal imediata na própria sessão pública, com o devido registro em ata da síntese da motivação da sua intenção, abrindo-se então o prazo de **03 (três) dias** que começará a correr a partir do dia em que houver expediente, nesta Prefeitura para a apresentação das razões, que deverá ser **PROTOCOLADAS no Setor de Licitações e Contratos, 430, Centro, na Sede da Prefeitura Municipal de PARATINGA/BA, em horário de expediente externo das 08:00 às 12:00 hrs**, por meio de memoriais, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para apresentar contrarrazões, em igual número de dias, que começarão a correr no término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.

22.1.2. A ausência de manifestação imediata e motivada do licitante na sessão pública importará a decadência do direito de recurso, na adjudicação do objeto do certame ao licitante vencedor e no encaminhamento do processo à autoridade competente para homologação.

22.1.3. Na hipótese de interposição de recurso, o Pregoeiro poderá reconsiderar a sua decisão ou encaminhá-lo devidamente informado à autoridade competente, para decisão no prazo de 03 (três) dias.

22.1.4. Uma vez decididos os recursos administrativos eventualmente interpostos e, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente adjudicará o objeto do certame ao licitante vencedor e encaminhará o processo à autoridade competente para a homologação.

22.1.5. O recurso contra decisão do Pregoeiro terá efeito suspensivo e o seu acolhimento resultará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

XXIII - DAS AMOSTRAS E EXIGÊNCIAS TÉCNICAS DOS PRODUTOS

23.1- As empresas proponentes não deverá trazer amostra. - O TESTE DE ACEITABILIDADE – Será

Página 14 de 84

Rua Marechal Deodoro, nº.221 – Centro – CEP.47.500-000 – Paratinga – BA, CNPJ nº.14.105.225/0001-17 Tel.: (77) 3664-2063



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

realizado na Sala de Licitações e será devidamente assinado pela nutricionista e com total aceitabilidade.

XXIV- DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

24.1. O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

24.1.2. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório. Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a Autoridade Competente adjudicará o objeto e homologará o procedimento licitatório.

XXV- DA CONTRATAÇÃO

25.1. O adjudicatário será convocado para assinar o termo do contrato e a respectiva Ordem de Fornecimento, **no prazo de até 10 (dez) dias corridos**, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei 8.666/93 e 10.520/02.

25.1.1. Às microempresas e empresas de pequeno porte beneficiárias do regime diferenciado e favorecido da Lei Complementar nº 123/06, que se sagrem vencedoras do certame e que contem com alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

25.1.2. A não regularização da documentação no prazo previsto implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei Federal nº 8.666/93, especialmente a definida no art. 86, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, assegurando-se às microempresas e empresas de pequeno porte em situação de empate o exercício do direito de preferência.

25.1.3. Na hipótese da não contratação das microempresas e empresas de pequeno porte, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

25.1.4. Como condição para celebração do contrato, o licitante vencedor deverá manter todas as condições de habilitação. A assinatura do contrato deverá ser realizada pelo representante legal da empresa ou mandatário com poderes expressos.

25.1.5. A contratada ficará obrigada a aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

25.1.6. As supressões poderão ser superiores a 25% desde que haja resultado de acordo entre os contratantes.

25.1.7. A variação do valor contratual para fazer face ao reajuste de preços previsto no próprio contrato, quando for o caso, as atualizações, compensações ou apenações financeiras decorrentes das condições de pagamento nele previstas, bem como o empenho de dotações orçamentárias suplementares até o limite do seu valor corrigido, não caracterizam alteração do

Página 15 de 84

Rua Marechal Deodoro, nº.221 – Centro – CEP.47.500-000 – Paratinga – BA, CNPJ nº.14.105.225/0001-17 Tel.: (77) 3664-2063



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

mesmo, podendo ser registrados por simples apostila, dispensando a celebração de aditamento.

XXVI - DA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO E RECEBIMENTO DO OBJETO

26.1. A Fiscalização exercida no interesse da Administração; não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, e, na sua ocorrência, não implica corresponsabilidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos.

26.1.1. A CONTRATANTE se reserva o direito de rejeitar no todo ou em parte o objeto deste desta licitação, se em desacordo com as especificações e as Cláusulas constantes deste Edital.

26.1.2. Quaisquer exigências da fiscalização, inerentes ao objeto da licitação, deverão ser prontamente atendidas pela CONTRATADA sem ônus para a CONTRATANTE.

26.1.3. A fiscalização será exercida no interesse exclusivo da ADMINISTRAÇÃO, não excluindo nem reduzindo a responsabilidade da CONTRATADA.

26.1.4. As exigências e a atuação da fiscalização pelo órgão ou entidade CONTRATANTE em nada restringem a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne à execução do objeto contratado.

26.1.5. O recebimento do objeto se dará segundo o disposto no inciso II do art. 73 da Lei Federal 8.666/93, sendo certo que, esgotado o prazo de vencimento do recebimento provisório sem qualquer manifestação do órgão ou entidade CONTRATANTE, considerar-se-á definitivamente aceito pela Administração o objeto contratual, para todos os efeitos, salvo justificativa escrita fundamentada.

26.1.6. O objeto desta licitação deverá ser entregue de **FORMA PARCELADA**.

XXVII – DOS ACRÉSCIMOS DE QUANTITATIVOS

27.1. A Prefeitura Municipal de PARATINGA/BA poderá contratar quantitativos superiores àqueles solicitados para cada item, limitado a 25 % (vinte e cinco por cento) do total estimado para o Contrato.

XXVIII – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO.

28.1. A Prefeitura Municipal de PARATINGA/BA, efetuará o pagamento em até **30 (trinta) dias** contados da apresentação da(s) Nota(s) Fiscal(is) Eletrônica – **NF-e** devidamente atestada(s) pelo setor requisitante, *mediante depósito em conta corrente vinculada ao CNPJ da CONTRATADA*.

28.1.2. A CONTRATADA ao final do período do mês do respectivo fornecimento, emitirá obrigatoriamente a(s) Nota(s) Fiscal(is) Eletrônica – **NF-e** correspondente ao consumo deste período.

28.1.3. Havendo erro na Nota Fiscal Eletrônica – **NF-e** ou outra circunstância que desaprove a liquidação, a mesma será devolvida e o pagamento ficará pendente até que a empresa vencedora providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal, não acarretando qualquer tipo de ônus para a Prefeitura de PARATINGA/BA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

28.1.4...Caso haja documentos faltantes ou incorretos, notificação interna de pendências quanto à regularidade fiscal, ou ainda, irregularidades quanto aos produtos, não será iniciada a contagem de prazo para pagamento.

28.1.5. A título de pagamento a contagem do prazo será a data de recebimento da Nota Fiscal atestada por esta prefeitura.

28.1.6...Quando constatado qualquer irregularidade na Nota Fiscal ou equivalente, será solicitada à CONTRATADA, carta de correção, caso não caiba, a nota fiscal será devolvida à CONTRATADA para substituição, sendo o prazo de pagamento reiniciado após a entrega da Nota Fiscal substituta.

XXIX – DA MANUTENÇÃO DAS CONDIÇÕES DA PROPOSTA- REVISÃO E REAJUSTAMENTO

29.1 - O valor do contrato será fixo e irreajustável por ter vigência inferior a **12 (doze) meses**. Todavia, caso a execução ultrapasse o prazo de 12 (doze) meses, contados da data da apresentação da proposta, por demora da Contratante em ordenar o serviço, aplicar-se-á, a título de reajuste, o índice do INPC/IBGE.

XXX- DAS PENALIDADES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS APLICÁVEIS POR INADIMPLEMENTO

30.1.Em caso de inexecução do Contrato, erro de execução, execução imperfeita, mora de execução, inadimplemento contratual ou não veracidade das informações prestadas, a CONTRATADA estará sujeita às seguintes sanções administrativas, garantida prévia defesa:

a) Advertência.

b) Multas, a ser preenchida de acordo com instruções fornecidas pela CONTRATANTE: b¹) de 10% (dez por cento) sobre o valor total da nota de empenho, por dia de atraso na entrega do material/serviço, limitados a 10% (dez por cento) do mesmo valor.

b²) de 10% (dez por cento) sobre o valor total da Nota de Empenho, por infração a qualquer cláusula ou condição do Edital, não especificada na alínea “a” deste inciso, ou pela entrega do material/serviço em desacordo com a proposta apresentada pela empresa, aplicada em dobro na reincidência.

b³) de 10% (dez por cento) sobre o valor total da Proposta vencedora, no caso de recusa injustificada da licitante adjudicatária em assinar o Contrato ou deixar de apresentar os documentos exigidos, nos prazos e condições estabelecidas neste Edital. b⁴) de 10% (dez por cento) sobre o valor total da Proposta, no caso de rescisão do contrato por ato unilateral da Administração, motivado por culpa da CONTRATADA, garantida prévia defesa, independente das demais sanções cabíveis; de 10% (dez por cento) sobre o valor do material/serviço a ser restituído, pelo atraso na entrega ou em desacordo ao exigido pela CONTRATANTE somado ao valor do material/serviço quando o mesmo não for entregue.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

b⁵) de 10% (dez por cento) sobre o valor da Nota de Empenho pelo atraso em material/serviço a ser substituído. O prazo para substituição do material/serviço será definido pela Secretaria requisitante. Passado esse prazo e não concluída a substituição, a critério da Administração, poderá ocorrer a não-aceitação do material/serviço e/ou a sua substituição, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução parcial da obrigação assumida;

b⁶) de 0,5% (cinco décimos por cento) ao dia sobre o valor adjudicado, no caso de não-substituição do material/serviço no prazo determinado no Termo de Referência, caso não esteja de acordo com as especificações exigidas em edital, limitada à incidência a 10 (dez) dias úteis. Após o décimo dia e a critério da administração, poderá a ocorrer a não-aceitação do material/serviço e/ou a sua substituição, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução parcial da obrigação assumida.

c) Suspensão temporária de participação em licitação, impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior;

e) Impedimento de licitar e contratar com a Administração Federal, Estadual e Municipal, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, a licitante que, convocada dentro do prazo de validade da sua proposta, não assinar o Contrato, ou não retirar a Nota de Empenho/Autorização de fornecimento, deixar de entregar documentação solicitada, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do objeto, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito à ampla defesa, sem prejuízo das multas previstas no inciso II deste instrumento editalício.

30.1.1. No processo de aplicação de sanções é assegurado o direito ao contraditório e à ampla defesa, facultada defesa prévia do interessado no prazo de 05 (cinco) dias úteis contados da respectiva intimação.

30.1.2. O valor das multas aplicadas deverá ser recolhido no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data da notificação. Se o valor da multa não for pago, ou depositado,



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

será automaticamente descontado do pagamento a que a CONTRATADA fizer jus. Em caso de inexistência ou insuficiência de crédito da CONTRATADA o valor devido será abatido da garantia, quando houver. Sendo a garantia insuficiente, deverá ser cobrado o valor complementar. A multa não paga será cobrada administrativamente e/ou judicialmente, com a inscrição na Dívida Ativa do Município.

30.1.3. As sanções previstas nos incisos I e III poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II, da mesma cláusula.

XXXI – DA RESCISÃO

31.1. A inexecução total ou parcial deste Contrato ensejará a sua rescisão, com as consequências contratuais e as previstas na Lei nº 8.666/93.

31.1.1. A CONTRATANTE poderá rescindir administrativamente os compromissos assumidos no presente Contrato, nas hipóteses previstas nos incisos I a XII, XVII e XVIII do art. 78 da Lei 8.666/93.

31.1.2. Nas hipóteses de rescisão com base nos incisos I a XI do art. 78 da Lei 8.666/93, não cabe, à CONTRATADA, direito a qualquer indenização.

XXXII – DA ANULAÇÃO E DA REVOGAÇÃO DO PREGÃO

32.1 - A critério da Prefeitura Municipal de PARATINGA/BA, este pregão poderá:

- a) *ser anulado se houver ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante justificativa escrita e devidamente fundamentada; ou*
- b) *ser revogado se for considerado inoportuno ou inconveniente ao interesse público, decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta.*

32.1.2. Será observado, ainda, quanto ao procedimento deste pregão:

- a) *a anulação do procedimento licitatório por motivo de ilegalidade não gera obrigação de indenizar, ressalvado o disposto no parágrafo único do art. 59 da Lei Federal nº 8.666/93;*
- b) *no caso de desfazimento do processo licitatório, fica assegurado o contraditório e a ampla defesa.*

XXXIII- DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

33.1. A qualquer tempo, antes da data fixada para apresentação das propostas, poderá o pregoeiro, se necessário, modificar este Edital, hipótese em que deverá proceder à divulgação, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

33.1.2. Os casos omissos no presente Edital serão resolvidos pelo Pregoeiro com assessoramento da Equipe de Apoio com base na legislação vigente.

33.1.3. As normas que disciplinam este Pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, a finalidade e a segurança da contratação.

33.1.4. A apresentação da proposta implica para a licitante a observância dos preceitos legais e regulamentares em vigor, bem como a integral e incondicional aceitação de todos os termos e condições deste Edital, sendo responsável pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

33.1.5. O pregoeiro, no interesse da Administração, poderá relevar falhas meramente formais constantes da documentação e proposta, desde que não comprometam a lisura do procedimento ou contrariem a legislação pertinente.

33.1.6. Os casos omissos serão dirimidos pelo pregoeiro, com observância da legislação em vigor.

XXXIV - DO FORO

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

XXXV - DOS ANEXOS DO EDITAL

35.1. Fazem parte integrante do presente edital, os seguintes anexos:

- I. Termo de Referência**
- II. Proposta de Preços**
- III. Modelo de Credencial**
- IV. Declaração da Inexistência de Menor no quadro da Empresa**
- V. Declaração de Conhecimento e Atendimento as Condições de Habilitação**
- VI. Modelo de Declaração de Micro e Pequena Empresa**
- VII. Minuta da Ata**
- VIII. Declaração de Idoneidade para Licitar**
- IX. Minuta do Contrato**

PARATINGA-BA, 28 de junho de 2019.

Jeferson Brito Teles
Pregoeiro oficial



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

PREGÃO PRESENCIAL Nº. 029/2019

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO

A PRESENTE LICITAÇÃO TEM POR OBJETO O REGISTRO DE PREÇOS CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O FORNECIMENTO DE MATERIAL DE CONSTRUÇÃO E AFINS VISANDO ATENDER AS DEMANDAS DAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE PARATINGA - BAHIA.

1.1 DESCRIÇÃO DO OBJETO

Rua Marechal Deodoro, nº.221 – Centro – CEP.47.500-000 – Paratinga – BA, CNPJ nº.14.105.225/0001-17 Tel.: (77) 3664-2063

Página 21 de 84



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

LOTE I - BARRAS, CHAPAS E PERFILADOS METALICOS

ITEM	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS	MARCA	UNID	QUANT	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
1	ARAME, de aço, recozido n. 18		KG	1.000		
2	ARAME, liso, em aço galvanizado, n 18		KG	500		
3	ARAME, liso, em aço galvanizado, n. 14		KG	500		
4	ARAME, liso, em aço galvanizado, n. 16.		KG	500		
5	BOBINA, em aço galvanizado revestido de zinco, para uso em calhas d águas, coleta e cobertura de águas pluviais, dimensões 50 cm de espessura. Produto de acordo com especificações da NBR.		m	200		
6	BOBINA, em aço galvanizado revestido de zinco, para uso em calhas d águas, coleta e cobertura de águas pluviais, dimensões 60 cm de espessura. Produto de acordo com especificações da NBR.		m	200		
7	ESTRIBO, de ferro, 4.2 mm dimensões de 7 x 22 cm.		UND	5.000		
8	ESTRIBO, de ferro, 4.2mm dimensões de 7 x 27 cm.		UND	5.000		
9	ESTRIBO, de ferro, 4.2mm, dimensões de 7 x 17 cm.		UND	5.000		
10	VERGALHAO, em aço redondo, nervurado, CA 50, bitola 1/2 polegadas, com 12 metros.		UND	1.500		
11	VERGALHAO, em aço redondo, nervurado, CA 50, bitola 4.2 polegadas, com 12 metros.		UND	1.500		
12	VERGALHAO, em aço, redondo, nervurado CA 50, bitola 1/4 polegadas, com 12 metros.		UND	1.500		
13	VERGALHAO, em aço, redondo, nervurado CA 50, bitola 3/8 polegadas, com 12 metros.		UND	1.500		
14	VERGALHAO, em aço, redondo, nervurado CA 50, bitola 5/16 polegadas, com 12 metros.		UND	1.500		
TOTAL DO LOTE I						

LOTE II - CORDAS, CABOS, CORRENTES E SEUS ACESSORIOS

Rua Marechal Deodoro, nº.221 – Centro – CEP.47.500-000 – Paratinga – BA, CNPJ nº.14.105.225/0001-17 Tel.: (77) 3664-2063 Página 22 de 84



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS	MARCA	UNID	QUANT	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
1	CORDA de polipropileno tipo nylon, diâmetro 08 mm x 220 m comprimento.		M	500		
2	CORDA de polipropileno tipo nylon, diâmetro 10 mm x 220 m comprimento.		M	500		
3	CORRENTE, de aço galvanizado, elo de 3/16 polegadas.		KG	500		
4	CORRENTE, em aço galvanizado, elo curto de 1/2 polegada, com NBR vigentes		KG	100		
5	CORRENTE, em aço galvanizado, elo de 1/4 polegada.		KG	100		
6	CORRENTE, plástica de demarcação na cor Am/Pt - elo 6 mm		KG	100		
TOTAL DO LOTE II						

LOTE III - EQUIPAMENTO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS SANITARIAS

ITEM	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS	MARCA	UNID	QUANT	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
1	COLUNA, de louça para Lavatório 16cm x 17cm x 66cm Branco		UND	100		
2	LAVATÓRIO , em louca, branca, formato semi-circular, para 01 torneira, sem coluna acoplada, dimensões de 360(largura) mm x 260(profundidade) mm, podendo variar em ate mais 15 %, em conformidade com NBR vigentes.		UND	100		
3	MICTORIO, de louca, para adulto, na cor branca, em conformidade com NBR vigentes.		UND	80		
4	VASO, sanitário, em louca, na cor branca, com descarga acoplada, com acionamento duplo de 3 e 6 litros, com saída Vertical.		UND	100		
5	VASO, sanitário, em louca, na cor branca, para uso em descarga de embutir ou de sobrepor, Atender a(s)norma(s)ABNT vigente(s).		UND	100		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

6	VASO, sanitário, em louca, na cor cinza, com descarga acoplada, com acionamento duplo de 3 e 6 litros, com saída Vertical.		UND	100		
7	ASSENTO, sanitário, em material plástico de alta resistência, não almofadado, tamanho padrão, na cor branca. Embalagem com dados de identificação do produto e marca do fabricante, de acordo com a NBR vigentes.		UND	100		

ITEM	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS	MARCA	UNID	QUANT		
1	BOTINA, de segurança, sem cadarço, cor preto, em couro básico, bico de aço, com elástico, solado PU monodensidade injetado direto no cabedal, com palmilha anti-microbiana, com CA (certificado de Aprovação) do MTE gravado no EPI.		UNID	200		
2	LUVA, de raspa Com 7 CM de Punho CA 32148.Reforço interno em raspa, tanto na palma como também na face palmar dos dedos.		PAR	300		
3	LUVA, em 100% algodão, tricotada, uso geral, pigmentada na palma e dorso, tamanho único. Embalagem com dados de identificação do produto e marca do fabricante.		PAR	300		
4	LUVA, em látex resistente, palma anti-derrapante, interior liso, comprimento não inferior a 30 cm, tamanho G. Embalagem lacrada com os dados do fabricante contendo 1(um) par de luvas.		PAR	300		
5	LUVA, em Malha de Algodão Banho Látex, comprimento não inferior a 30 cm, tamanho G. Embalagem lacrada com os dados do fabricante contendo 1(um) par de luvas.		PAR	300		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

6	BOTINA, de segurança, vaqueta de couro curtida ao cromo, cano curto, cor preta, com biqueira de polipropileno, com elástico lateral recoberto, palmilha anti bacteriana, dorso acolchoado em espuma, solado em bi densidade, bicolor, injetado diretamente no cabedal, sistema de amortecimento de impacto no solado, com CA (certificado de Aprovação) do MTE gravado no EPI		PAR	300		
7	BOTINA, Impermeável em PVC maleável, na cor preta, com alto teor de borracha nitrilica no solado, antiderrapante, cano forrada em poliéster, cano médio de aproximadamente 35,7cm, com CA (certificado de aprovação) do M.T.E. gravado no EPI		PAR	300		
8	OCULOS, de segurança, em policarbonato, lentes incolores, anti-risco, anti-embacante, visor panorâmico, hastes reguláveis. As seguintes informações deverão ser impressas pelo fabricante, diretamente sobre a embalagem em que o produto está acondicionado: nome/CNPJ do fabricante, marca do produto, endereço, composição, data de fabricação ou lote, prazo/data de validade, bem como sobre os riscos que apresentam a saúde e segurança dos consumidores, e número do Certificado de Aprovação (CA) do Ministério do Trabalho e Emprego. Atender a(s)norma(s)ABNT NBR vigente(s). Na data da entrega, o prazo de validade indicado para o produto, não deverá ter sido ultrapassado na sua metade, tomando-se como referência, a data de fabricação ou lote impresso na embalagem.		UND	200		

ITEM	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS	MARCA	UNID	QUANT		
------	------------------------	-------	------	-------	--	--



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

1	CADEADO, 20 mm, em latão, trava simples, cilindro em latão, trefilado, mola e haste em aço inoxidável, com duas chaves, anti-furto. Em conformidade com NBR vigente.		UNID	60		
2	CADEADO, 25 mm, em latão, com trava dupla, cilindro em latão, trefilado, mola e haste em aço inoxidável, com duas chaves. Em conformidade com NBR vigentes. Embalagem com dados de identificação do produto e marca do fabricante.		UNID	60		
3	CADEADO, 30 mm, em latão, com trava dupla, cilindro em latão, trefilado, mola e haste em aço inoxidável, com duas chaves, anti-furto, em conformidade com NBR vigentes.		UNID	60		
4	CADEADO, 35 mm, em latão, com trava dupla, cilindro em latão, trefilado, mola e haste em aço inoxidável, com duas chaves, anti-furto. Em conformidade com NBR vigentes. Embalagem com dados de identificação do produto e marca do fabricante.		UNID	60		
5	CADEADO, 40 mm, em latão, com trava dupla, cilindro em latão, trefilado, mola e haste em aço inoxidável, com duas chaves, anti-furto. Em conformidade com NBR vigentes.		UNID	60		
6	CADEADO, 45 mm, em latão, com trava dupla, cilindro em latão, trefilado, mola e haste em aço inoxidável, com duas chaves, anti-furto.		UNID	70		
7	CADEADO, 50 mm, em latão, com trava dupla, cilindro em latão, trefilado, mola e haste em aço inoxidável, com duas chaves. Em conformidade com NBR vigentes.		UNID	60		
8	Cilindro para fechadura de latão com rotor Marca: Soprano Descrição: 1 Cilindro para fechadura com 2 chaves Indicado para fechaduras SOPRANO Especificações: Material do cilindro para fechadura: Zamac Acabamento do cilindro para fechadura: Polido		UND	40		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

9	Cilindro para fechadura externa 'STAM' com 60 mm em zamac Marca: Soprano Descrição: 1 Cilindro modelo ZANAC com 60 mm para fechadura e 2 chaves Indicado para fechaduras SOPRANO Possui acabamento cromado, que proporciona ótimo acabamento Especificações: Material do cilindro para fechadura: Zamac Acabamento do cilindro para fechadura: Cromado		UND	40		
11	DOBRADIÇA, em aço galvanizado 3" polegadas. Embalagem com 02 und.		UND	80		
12	DOBRADIÇA, em aço galvanizado 3.1/2 polegadas. Embalagem com 03 und.		UND	80		
13	FECHADURA de embutir, para porta externa, em aço cromado, dimensões 21 cm (comprimento) x 7,30cm (profundidade) x 2,20 cm (espessura), com 02 chaves e 02 parafusos.		UND	100		
14	FECHADURA de embutir, para porta interna, em aço cromado, dimensões 21 cm (comprimento) x 7,30cm (profundidade) x 2,20 cm (espessura), com 02 chaves e 02 parafusos.		UND	100		
15	FECHADURA interna, em aço galvanizado, com duas chaves, tranca com duas voltas e maçaneta em L.		UND	100		
16	FECHADURA de sobrepor, em aço, para porta externa, com puxador, trinco, lingueta, cilindro, caixa, tampa e contra testa, com reversão de trinco, dimensões conforme norma ABNT 13051. Embalagem com dados de identificação do produto e marca do fabricante.		UND	100		
17	FECHADURA, de embutir, para porta interna, com tambor, de acordo com a norma NBR 14913, em aço cromado, para portas com espessura entre 30 e 40mm, com 02 chaves e 02 parafusos. Chapa testa em aço inox 304, contra chapa em aço inox 430, Backset de 45mm, Ferro serrilhado bipartido em aço bicromatizado.		UND	100		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

18	FECHADURA, em aço cromado, de embutir, para porta interna, dimensões 21 cm (comprimento) x 7,30 cm (profundidade) x 2,20 cm (espessura), com 02 parafusos e 02 chaves. Em conformidade com NBR vigentes. Embalagem com dados de identificação do produto e marca do fabricante.		UND	100		
19	FECHADURA, em aço galvanizado, interna, maçaneta em L, tranca com 02 voltas e 02 chaves. em conformidade com NBR vigente. Embalagem com dados de identificação do produto e marca do fabricante.		UND	100		
20	FECHADURA, externa, em inox, dimensões: 18cm (comprimento) x 6cm (profundidade) x 2cm (espessura), maçaneta em L, com 02 chaves e 02 parafusos. Em conformidade com NBR vigente. Embalagem com dados de identificação do produto e marca do fabricante.		UND	100		
21	FERROLHO em metal, reforçado, dimensão de 3 polegadas", com furação para cadeado de 30mm. Embalagem com dados de identificação do produto e marca do fabricante.		UND	80		
22	FERROLHO, em aço galvanizado, tipo targeta, 1 1/2" polegadas, com parafusos. Embalagem com dados de identificação do produto e marca do fabricante.		UND	80		
23	FERROLHO, em aço galvanizado, tipo targeta, 2 polegadas, com parafusos. Embalagem com dados de identificação do produto e marca do fabricante.		UND	80		
24	FERROLHO, em ferro cromado, fio redondo, 3 polegadas. Embalagem com dados de identificação do produto e marca do fabricante.		UND	80		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

25	FERROLHO, em ferro cromado, fio redondo, 4 polegadas. Embalagem com dados de identificação do produto e marca do fabricante.		UND	80		
26	FERROLHO, em metal, móvel, tipo gangorra, para armário embutido, dimensão 75mm. Embalagem com dados de identificação do produto e marca do fabricante.		UND	80		
27	FERROLHO, em metal, reforçado, dimensão de 03", com furação para cadeado de 20mm.		UND	80		
28	FERROLHO, em metal, reforçado, dimensão de 06", com furação para cadeado de 50mm.		UND	80		
29	LIXA d'agua, Lixa Massa 225x275mm Grão 150		UND	200		
30	LIXA d'agua, Lixa Massa 225x275mm Grão 180		UND	200		
31	LIXA d'agua, Lixa Massa 225x275mm Grão 220		UND	200		
32	LIXA, d'agua, Lixa Massa 225x275mm Grão 100		UND	200		
33	LIXA, d'agua, Lixa Massa 225x275mm Grão 120		UND	200		
34	LIXA, d'agua, Lixa Massa 225x275mm Grão 80		UND	200		
35	LIXA, para FERRO 225x275mm Nº 120			200		
36	LIXA, para FERRO 225x275mm Nº 150		UND	200		
37	LIXA, para FERRO 225x275mm Nº 180		UND	200		
38	LIXA, para FERRO 225x275mm Nº 200		UND	200		
39	LIXA, para FERRO 225x275mm Nº 220		UND	200		
40	PARAFUSO, cabeça sextavada, em latão, com bucha S10, para fixação de vaso sanitário. Em conformidade com NBR vigentes.		UND	200		
41	PARAFUSO, cabeça sextavada, em latão, com bucha S8, para fixação em lavatório. Em conformidade com NBR vigentes.		UND	200		
42	PORTA, cadeado, em aço galvanizado, 2 1/2 polegadas.		UND	100		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

43	PORTA, cadeado, em aço galvanizado, para cadeado de 50mm.		UND	100		
44	PORTA, cadeado, em metal niquelado, na dimensão de 1 1/2".		UND	100		
45	PORTA, cadeado, em zinco, dimensões 300 mm x 3/12 polegadas.		UND	100		
46	PREGO, de ferro 15 x 18 (1.1/2 x 13) com cabeça		KG	150		
47	PREGO, de ferro 18 x 27 2.1/2 x 10 com cabeça		KG	150		
48	PREGO, de ferro 12 x 12 com cabeça		KG	150		
49	PREGO, de ferro 12 x 12 sem cabeça		KG	150		
50	PREGO, de ferro 13 x 15 (1.1/4 x 15) com cabeça		KG	150		
51	PREGO, de ferro 15 x 15 (1.1/4 x 13) com cabeça		KG	150		
52	PREGO, de ferro 17 x 21 (2 x 11) com cabeça		KG	150		
53	PREGO, de ferro 17 x 27 2.1/2 x 11 com cabeça		KG	150		
54	PREGO, de ferro 17 x 30 2.3/4 x 11 com cabeça		KG	150		
55	PREGO, de ferro 18 x 30 2.3/4 x 10 com cabeça		KG	150		
56	PREGO, de ferro 19 x 30 2.3/4 x 9 com cabeça		KG	150		
57	PREGO, de ferro 19 x 36 2.1/4 x 9 com cabeça		KG	150		
58	PREGO, de ferro 20 x 42 3.3/4 x 7 com cabeça		KG	150		
59	PREGO, de ferro 20 x 48 4.1/4 x 7 com cabeça		KG	150		
60	PREGO, de ferro 22 x 42 3.3/4 x 5 com cabeça		KG	150		
61	PREGO, de ferro 22 x 45 4 x 5 com cabeça		KG	180		
62	PREGO, de ferro 25 x 72 6.1/2 x 2 com cabeça		KG	150		
63	PREGO, de ferro, sem cabeça, 1 1/2 x 13 polegadas.		KG	150		
64	PREGO, de ferro, sem cabeça, dimensões 1 1/2 x 13 polegadas		KG	150		
65	PREGO, de ferro, sem cabeça, dimensões 3/4 x 17 polegadas		KG	150		
66	PREGO, galvanizado, com borracha de vedação, 18 x 30 polegadas, para telha.		UND	150		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

67	PREGO, para telha, com arruela, 2 1/2 polegadas x 10, com dados de identificação do produto e marca do fabricante.		UND	150		
68	PREGO, sem cabeça, em aço, dimensões 3/4 x 17 polegadas		KG	150		
69	PREGO, de ferro, sem cabeça, 1 x 16 polegadas.		KG	150		
70	TRELIÇA, TG8L Aço CA-60 Nervurado 6x4,2x4,2mm		M	4.000		
TOTAL DO LOTE V						

LOTE VI - FERRAMENTAS MANUAIS ACIONADAS POR FORÇA MOTRIZ

ITEM	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS	MARCA	UNID	QUANT	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
1	Esmerilhadora 4.1/2 polegadas - 700w de potência x 220v		UND	6		
2	FURADEIRA, impacto, potência de 500w, mandril 13MM X 220V		UND	6		
3	PARAFUSADEIRA, e Furadeira à Bateria GSR1000 Smart 12V com maleta		UND	6		
4	ROCADEIRA, lateral, a gasolina, motor 2 tempos (gasolina + óleo), potência 1,7kw (2,3 DIN-PS), cilindrada 35.2cm ³ , capacidade do tanque de combustível 580ml, peso 7,7kg, rotação da marcha lenta de 2.800rpm, rotação máxima de 12.500 rpm, com conjunto de corte com fio de nylon e lamina de 3 pontas em aço de blindagem. Garantia mínima de 1 ano.(Referência de marca stihl ou similar)		UND	6		
5	Serra Circular 7.1/2 Polegadas x 1.500W de potência x 220 V		UND	6		
6	Serra Mármore GDC 150 - 1.500W de potência x 220V		UND	6		
TOTAL DO LOTE VI						

LOTE VII - FERRAMENTAS MANUAIS E PARA USO EM MAQUINAS

ITEM	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS	MARCA	UNID	QUANT	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
------	------------------------	-------	------	-------	-----------	-----------



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

1	ALICATE, Universal 8" com cabo isolado		UND	50		
2	ARCO, de serra, em aço, regulável, para lamina de serra de 10 e 12 polegadas tensionada por uma porca borboleta, acompanhada de uma lamina de serra de 12 polegadas, cabo revestido em material plástico. A marca do produto deverá estar gravada no cabo.		UNID	50		
3	BROCA de aço rápido, 1/2 polegada.		UNID	70		
4	BROCA de aço rápido, 1/4 polegadas.		UNID	70		
5	BROCA de aço rápido, 3/8 polegadas.		UNID	70		
6	BROCA de aço rápido, 5/16 polegadas.		UNID	70		
7	BROCA, de aço rápido, 1/16 polegada.		UNID	70		
8	BROCA, de aço rápido, 3/16 polegadas.		UNID	70		
9	BROCA, de aço rápido, 5/32 polegadas.		UNID	70		
10	BROCA, de aço rápido, 7/16 polegadas.		UNID	70		
11	BROCA, de aço rápido, 9/64 polegadas		UNID	70		
12	BROCA, de aço rápido, dimensões 9/32 polegadas		UNID	70		
13	BROCA, de vídea de 09 mm, para concreto.		UNID	70		
14	BROCA, de vídea, de 1/2 polegadas ou 13mm, para concreto		UNID	70		
15	BROCA, de vídea, de 1/4 polegadas, para concreto.		UNID	70		
16	BROCA, de vídea, de 13/32 polegadas ou 10mm, para concreto		UNID	70		
17	BROCA, de vídea, de 15/64 polegadas ou 6mm, para concreto		UNID	70		
18	BROCA, de vídea, de 5 mm, para concreto.		UNID	70		
19	BROCA, de vídea, de 5/16 polegadas ou 8mm, para concreto		UNID	70		
20	BROCA, em aço, para furação em madeira, 10mm		UNID	70		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

21	BROCA, em aço, para furação em madeira, 6mm		UNID	70		
22	BROCA, em aço, para furação madeira, 8mm		UNID	70		
23	BROCHA, em nylon retangular. 18cm de largura com 8cm de profundidade com monofilamento bicolor. Aplicação: pinturas com cal e limpezas gerais		UNID	70		
24	CABEÇOTE, de corte para fio, modelo compatível com Roçadeira Stihl Fs 80 Fs160 Fs220 Fs280 Fs290		UND	90		
25	CABO, em madeira, para cavador reto, enxada e pá, comprimento de 1,40 metros.		150	50		
26	CABO, em madeira, para enxadão comprimento de 1,20 metros.		150	50		
27	CABO, em madeira, para foice comprimento de 1,20 metros.		150	50		
28	CABO, em madeira, para picareta comprimento de 1,20 metros.		150	50		
29	CARRETEL, Nylon Quadrado Para Roçadeira Stihl FS 80 Fs160 Fs220 Fs280 Fs290(Rolo com 100m)		UND	50		
30	CARRO, de mão, capacidade mínima 50 litros, caçamba em aço SAE 1010/1020, com pneu de câmara seca		UND	100		
31	CARRO, de mão, capacidade para 80 litros, estrutura em ferro, com pneu com câmara.		IND	100		
32	CARRO, de mão, extra forte capacidade 60 litros, caçamba em aço de alta densidade, com 01(um) pneu de borracha com câmara.		UND	100		
33	CAVADEIRA, duplo, 77568/813 em aço carbono, articulado, com cabo em madeira : - Comprimento do cabo: 150 cm, podendo variar +/-10% - Comprimento total: 174,3 cm, podendo variar +/-10%.Comprimento das garras: 24cm		UND	80		
34	CAVADEIRA, duplo, tipo lighth, 77566 / 503 em aço carbono, articulado, com cabo em madeira - Comprimento do cabo: 150 cm, podendo variar +/-10% - Comprimento total: 174,3 cm, podendo variar +/-10%		UND	50		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

35	CHAVE de fenda, 1/8 x 6 polegadas, haste em aço carbono temperado, acabamento niquelado, cabo injetado em polipropileno.		UND	50		
36	CHAVE de fenda, 5/16 x 4 polegadas, haste em aço carbono temperado, acabamento niquelado, cabo injetado em polipropileno.		UND	50		
37	CHAVE de fenda, 5/16 x 8 polegadas, haste em aço carbono temperado, acabamento niquelado, cabo injetado em polipropileno. Embalagem com dados de identificação do produto e marca do fabricante.		UND	50		
38	CHAVE, Grifo, em aço carbono forjado 24" Polegadas		UND	10		
39	CHAVE, Grifo, em aço carbono forjado 18" Polegadas		UND	10		
40	CHAVE, Grifo, em Aço carbono forjado 12" Polegadas		UND	10		
41	CHAVE, Grifo, em aço carbono forjado 14" Polegadas		UND	10		
42	CHAVE, ponta philips , 3/8 x 6 polegadas, haste em aço carbono temperado, acabamento niquelado, cabo injetado em polipropileno.		UND	30		
43	CHAVE, ponta philips 1/4 x 8 polegadas, haste em aço carbono temperado, acabamento niquelado, cabo injetado em polipropileno.		UND	60		
44	CHAVE, ponta philips 1/8 x 5 polegadas, haste em aço carbono temperado, acabamento niquelado, cabo injetado em polipropileno.		UND	60		
45	CHAVE, ponta philips 3/16 x 6 polegadas, haste em aço carbono temperado, acabamento niquelado, cabo injetado em polipropileno. Embalagem com dados de identificação do produto e marca do fabricante.		UND	60		
46	CHAVE, ponta philips, 1/4 x 6 polegadas, haste em aço carbono temperado, acabamento niquelado, cabo injetado em polipropileno.		UND	60		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

47	DISCO, de corte diamantado, a agua, para corte de amostras de granito, diâmetro 110 mm Embalagem com dados de identificação do produto e marca do fabricante		UND	40		
48	DISCO, de corte, diamantado, a seco em pedras, diâmetro de 04 polegadas Embalagem: com dados de identificação do produto e marca do fabricante		UND	50		
49	DISCO, de corte, diamantado, diâmetro do disco 110mm, espessura de 3mm, diâmetro do furo 22mm, para cerâmica e mármore. Em conformidade com NBR vigente. Embalagem com dados de identificação do produto e marca do fabricante.		UND	60		
50	DISCO, de corte, diamantado, diâmetro do disco 115mm, diâmetro do furo 22mm, para cerâmica e mármore, de acordo com a NBR vigente. Embalagem com dados de identificação do produto e marca do fabricante.		UND	60		
51	DISCO, de desbaste, em aço, abrasivo, dimensões 178 x 3,2 x 22,2 mm Embalagem com dados de identificação do produto e marca do fabricante.		UND	60		
52	DISCO, de serra circular de metal, com 24 dentes. Diâmetro de 110mm (4.3/8"), diâmetro do furo 20mm. Embalagem com dados de identificação do produto e marca do fabricante.		UND	60		
53	DISCO, Desbaste em aço 4.1/2x1/4x7/8 Polegadas. Embalagem com dados de identificação do produto e marca do fabricante.		UND	60		
54	DISCO, em metal, de desbaste para lixadeira, n 35		UND	60		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

55	ENXADA, tipo estreita, em aço carbono, diâmetro do olho redondo de 38 mm, cabo de madeira com 130 cm, variação dimensional de +/- 10%. As seguintes informações deverão se coladas pelo fabricante diretamente sobre o produto: nome/CNPJ do fabricante, marca do produto, endereço, bem como sobre a segurança dos consumidores.		UND	100		
56	ENXADA, tipo larga em aço carbono, diâmetro do olho redondo de 38 mm, cabo de madeira com 130 cm, variação dimensional de +/- 10%		UND	100		
57	ENXADAO, estreito, em aço carbono, largura de 11cm, variação dimensional de +/- 10%, diâmetro do olho redondo de 38 mm, cabo de madeira, comprimento mínimo de 130 cm. As seguintes informações deverão se coladas pelo fabricante diretamente sobre o produto: nome/CNPJ do fabricante, marca do produto, endereço, bem como sobre a segurança dos consumidores.		UND	100		
58	EXTENSOR, cabo c/2 m para rolo de pintura		UND	60		
59	EXTENSOR, cabo c/3 m para rolo de pintura		UND	60		
60	FACAO, de 12 polegadas, lamina em aço carbono SAE 1070, sem bainha.		UND	100		
61	FACAO, de 18 polegadas, lamina em aço carbono SAE 1070, sem bainha.		UND	100		
62	FACAO, de 22 polegadas, lamina em aço carbono SAE 1070, sem bainha.		UND	100		
63	FOICE, para roçagem em aço carbono, com cabo em madeira, dimensão 90 cm, peso 1,8 Kg. As seguintes informações deverão se coladas pelo fabricante diretamente sobre o produto: nome/CNPJ do fabricante, marca do produto, endereço, bem como sobre a segurança dos consumidores.		UND	40		
64	LÂMINA, Para Serra Manual Bimetal - Bs1232		UND	150		
65	LIMA, para amolar, chata, triangular, de 05 polegadas		UND	200		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

66	LIMA, para enxada, Forjada em aço especial (DIN 130 Cr2), proporciona maior durabilidade, C/cabo plástico, Têmpera integral com dureza de 63 - 67 HRC.- Ferramenta ideal para afiação de enxadas e facões.- Camada especial anticorrosiva. Dentes em ângulo de 66°.		UND	200		
67	MARRETA, em aço carbono forjado, com cabo, de 1 Kg, de acordo com a NBR vigentes		UND	50		
68	MARRETA, em aço carbono forjado, com cabo, de 2 kg, de acordo com NBR vigentes		UND	50		
69	MARRETA, em aço carbono forjado, com cabo, de 500 g.		UND	40		
70	MARRETA, em borracha de 220g, diâmetro de 2 polegadas, com cabo de madeira, comprimento 25cm.		UND	40		
71	MARTELO, tipo unha, em aço, com 23 mm de diâmetro podendo variar +/- 2%, cabo em madeira, de acordo com NBR vigentes.		UND	50		
72	PA, de bico, em aço carbono, com cabo reto em madeira. - Comprimento total: 150,3 cm, podendo variar +/- 5% - Tamanho do cabo: 120 cm, podendo variar +/- 5% - Largura da pá: 27 cm, podendo variar +/- 5% Etiqueta com dados de identificação do produto e marca do fabricante.		UND	150		
73	PA, estreita, para jardinagem, em aço, com cabo em madeira, 14 cm de comprimento, com variação dimensional em +/- 5%.		UND	150		
74	PA, para lixo, articulada, com tampa e corpo em plástico resistente, cabo em alumínio, comprimento de 70 cm podendo variar em +/- 5%.		UND	150		
75	PÁ, quadrada ^o . 03, Aço carbono com cabo de madeira 71 cm 77464/949 -		UND	150		
76	Peneira, material aço, borda em plástico, formato redondo, tipo malha fina, diâmetro aproximado 60 cm, aplicação areia grossa/café em grãos/ areia média/ feijão.		UND	150		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

77	PICARETA, em aço forjado, modelo alvião, cabo de madeira, comprimento mínimo 90 cm Etiqueta com dados de identificação do produto e marca do fabricante		UND	100		
78	PICARETA, em aço forjado, modelo chibanca, cabo de madeira, comprimento mínimo 43 cm Etiqueta com dados de identificação do produto e marca do fabricante		UND	100		
79	RASTELO, em plástico, dimensões 40 cm (altura) x 40 cm (largura), cabo de madeira com 1,20 m, para serviços de jardinagem.		UND	150		
80	SERROTE, lamina em aço, temperado, cabo de madeira ergonômico e envernizado, 20 polegadas. Embalagem com dados de identificação do produto e marca do fabricante.		UND	50		
81	TORQUES, em aço carbono temperado, acabamento niquelado, de corte, 12 polegadas. Embalagem com dados de identificação do produto e marca do fabricante.		UND	50		
TOTAL DO LOTE VII						

LOTE VIII - MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EM GERAL

ITEM	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS	MARCA	UNID	QUANT	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
1	ADITIVO, impermeabilizante para concretos e argamassas. Embalagem com 900 ml		UND	70		
2	ADITIVO, impermeabilizante para concretos e argamassas. Embalagem com 18 L		UND	100		
3	ADITIVO, impermeabilizante para concretos e argamassas. Embalagem com 3,6 L		UND	50		
4	AREIA tipo media, lavada, para construção		M ³	600		
5	AREIA, tipo fina, arenoso, amarelo para manutenção de vias publicas		M ³	600		
6	AREIA, tipo fina, lavada, para construção		M ³	600		
7	AREIA, tipo grossa, lavada, para construção		M ³	600		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

8	ARGAMASSA, tipo AC1, para assentamento cerâmico. Embalagem: saco com 20 Kg, com dados de identificação do produto e marca do fabricante.		SC	1.000		
9	ARGAMASSA, tipo AC2, para assentamento cerâmico. Embalagem: Saco de 20 kg, com dados de identificação do produto, marca do fabricante, data de fabricação e prazo de validade.		SC	500		
10	ARGAMASSA, tipo AC3, para assentamento piso. Embalagem: Saco de 20 kg, com dados de identificação do produto, marca do fabricante, data de fabricação e prazo de validade.		SC	500		
11	BALDE, material zinco, capacidade 10 L, formato cilíndrico, para construção civil. Com pegador no fundo.			200		
12	BALDE, plástico, para concreto, indicado para construção civil, capacidade 12 litros, com graduação interna, polietileno de alta densidade, alta resistência a impacto, paredes e fundo reforçados, com alça, reforço no encaixe da alça. Com pegador no fundo. As seguintes informações deverão ser impressas e coladas pelo fabricante diretamente sobre o produto: nome ou CNPJ do fabricante, marca do produto e capacidade.		UNID	200		
13	BALDE, plástico, para concreto, indicado para construção civil, capacidade 20 litros, com graduação interna, polietileno de alta densidade, alta resistência a impacto, paredes e fundo reforçados, com alça, reforço no encaixe da alça. Com pegador no fundo. As seguintes informações deverão ser impressas e coladas pelo fabricante diretamente sobre o produto: nome ou CNPJ do fabricante, marca do produto e capacidade.		UNID	200		
14	BLOCO de cerâmica, 08 furos, dimensões 19cm x 19cm x 9cm.		M	180.000		
15	Bloco EPS isopor, tipo MR medidas 1m x 33cm x 7cm para laje.		UND	3.000		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

16	CAIXA, de agua, em FIBRA DE VIDRO, com tampa, com capacidade de 10.000 litros, de acordo com NBR's vigentes.		UND	30		
17	CAIXA, de agua, em FIBRA DE VIDRO, com tampa, com capacidade de 20.000 litros, de acordo com NBR's vigentes.		UND	30		
18	CAIXA, de agua, em polietileno, com tampa, com capacidade de 1.000 litros, de acordo com NBR's vigentes		UND	50		
19	CAIXA, de agua, em polietileno, com tampa, com capacidade de 2.000 litros de acordo com NBR's vigentes.		UND	40		
20	CAIXA, de agua, em polietileno, com tampa, com capacidade de 250 litros, de acordo com NBR's vigentes.		UND	40		
21	CAIXA, de agua, em polietileno, com tampa, com capacidade de 3.000 litros de acordo com NBR's vigentes.		UND	40		
22	CAIXA, de agua, em polietileno, com tampa, com capacidade de 5.000 litros de acordo com NBR's vigentes.		UND	40		
23	CAIXA, de agua, em polietileno, com tampa, com capacidade de 500 litros, de acordo com NBR's vigentes.		UND	40		
24	CAIXA, de agua, em polietileno, com tampa, capacidade 310 litros, de acordo com NBR's vigentes.		UND	40		
25	CAIXA, de descarga 6,8 litros s/engate, dimensões aproximadas do produto com Embalagem (cm) - AxLxP: 37,1 x 30,6 x 14,5 cm		UND	100		
26	CAL, branco, fino, para pintura. Embalagem contendo 5 kg, devendo conter dados da marca e do fabricante		SC	3.000		
27	CIMENTO, cinza comum tipo por Portland CP II. Embalagem: saco com 50 kg.		SC	7.000		
28	CUMEEIRA, de fibrocimento, ondulada, amianto, dimensões 1,100 x 65,500mm, inclinação 15 graus, espessura mínima 6mm.		UND	150		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

29	CUMEMEIRA, cerâmica, tipo PLAN, 1ª qualidade.		UND	450		
30	EMENDA, para forro em PVC, na cor branca. Tipo H, com 6 m		UND	200		
31	FORRO, em PVC, na cor branca, dimensões 200 mm (largura) x 6000 mm (comprimento).		M²	350		
32	Janela Veneziana com grade elo 1m x 1 m x 12 cm		UND	100		
33	JANELA, Veneziana com grade elo 1,20m x 1 m x 12 cm		UND	100		
34	LAGE, Pré-moldada		M²	500		
35	LAJOTA, de Cerâmica medidas 33x19x8cm		UND	20.000		
36	LINHA, para pedreiro, trançada, rolo com 100m		UND	40		
37	LONA, plástica AMARELA 4x100m Comercial com 100Mic, características: Medidas do rolo(m): 4 x100; Espessura aproximada (mic): +-60; Tipo: Comercial Unidade: Bobina		BOBI NA	15		
38	LONA, plástica AMARELA 6x100m Comercial com 100Mic, características: Medidas do rolo(m): 6 x100; Espessura aproximada (mic): +-60; Tipo: Comercial Unidade: Bobina		BOBI NA	15		
39	LONA, plástica AMARELA 8x100m Comercial com 100 Mic.; Medidas do rolo(m): 8 x100; Espessura aproximada (mic): +-60; Tipo: Comercial Unidade: Bobina		BOBI NA	15		
40	LONA, plástica preta 4x100m Comercial com 100Mic, características: Medidas do rolo(m): 4 x100; Espessura aproximada (mic): +-60; Tipo: Comercial Unidade: Bobina		BOBI NA	15		
41	LONA, plástica preta 6x100m Comercial com 100Mic, características: Medidas do rolo(m): 6x100; Espessura aproximada (mic): +-60; Tipo: Comercial Unidade: Bobina		BOBI NA	15		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

42	LONA, plástica preta 8x100m Comercial com 100Mic, características: Medidas do rolo(m): 8x100; Espessura aproximada (mic): +-60; Tipo: Comercial Unidade: Bobina		BOBI NA	5		
43	MOLDURA, tipo colonial, branca, 6 (seis) metros, para forro de PVC.		UND	500		
44	PEDRA BRITADA, nº 0 ou pedrisco de fragmento de rochas como granito, gnaisse e calcário, dentre outras. A NBR 7.211 - utilizada na fabricação de concretos, no lastro de rodovias e outras obras da construção civil. Agregados para Concreto, por exemplo, empregada na fabricação de vigas e vigotas, lajes pré-moldadas, tubos, blocos de concreto intertravado, jateamento em túneis e acabamentos em geral, com dimensões de 4,8 mm a 9,5 mm.		M³	800		
45	PEDRA BRITADA, nº 1 de fragmento de rochas como granito, gnaisse e calcário, dentre outras. A NBR 7.211 - utilizada na fabricação de concretos, mede no máximo 19 mm, é a mais usada na construção civil, em colunas, vigas e lajes. .		M³	800		
46	PEDRA BRITADA, nº 2 de fragmento de rochas como granito, gnaisse e calcário, dentre outras. A NBR 7.211 - é indicada para concretos que exigem mais resistência, assim como para a construção de fundações e pisos mais espessos.com dimensões de 19 mm a 25 mm.		M³	800		
47	PERFIL, plastilon PVC rígido, branco, 6 m para sustentação de forro pvc.		UND	500		
48	PIA, 0,60 cm x 1,20 m para cozinha em aço inox		UND	30		
49	PIA, 0,60 cm x 1,20 m para cozinha. Material: fibra sintética esmaltada		UND	30		
50	PIA, 0,60 cm x 1,50 m para cozinha em aço inox		UND	30		
51	PIA, 0,60cm x 1,50m. Material: fibra sintética esmaltada		UND	30		
52	PIA, 0,60cm x 2.00m Para cozinha .Material: fibra sintética esmaltada		UND	30		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

53	PIA, 0,60cm x 200m. Para cozinha, material em aço inox		UND	30		
54	PISO, cerâmico, esmaltado brilhante, tipo A, antiderrapante, resistência PEI-5, dimensão 41 x 41cm, na cor branco		M ²	30		
55	PISO, cerâmico, esmaltado, classe A, PEI-4, dimensões 44 x 44 cm, cor branca.		M ²	800		
56	PISO, cerâmico, esmaltado, tipo A, fator de resistência PEI-5, dimensões 30 x 30 cm.		M ²	800		
57	PISO, cerâmico, tipo A, antiderrapante, resistência PEI-5, dimensões 45 x 45 cm, na cor branco.		M ²	800		
58	PISO, cerâmico, tipo A, esmaltado, resistência PEI-4, dimensões 50 x 50 cm, cor branco, em conformidade com NBR vigente		M ²	800		
59	PORTA, de erro de abrir, 01 folha, veneziana. 0,80cm x 2,10m x 12cm - ESQUERDA		UND	80		
60	PORTA, de madeira maciça, com almofada, dimensões 210 x 80 cm.		UND	80		
61	PORTA, de madeira, semi-oca, lisa, para interior, dimensões 210 x 0,60 cm, revestida com laminado melaminico.		UND	80		
62	PORTA, de madeira, semi-oca, lisa, para interior, dimensões 210 x 80 cm, revestida com laminado melaminico.		UND	80		
63	PORTA, em ferro de abrir, 01 folha, veneziana. 0,60cm x 2,10m x 12cm - ESQUERDA		UND	80		
64	PORTA, em ferro de abrir, 01 folha, veneziana. 0,60cm x 2,10m x 12cm - DIREITA		UND	80		
65	PORTA, em ferro de abrir, 01 folha, veneziana. 0,70cm x 2,10m x 12cm - DIREITA		UND	80		
66	PORTA, em ferro de abrir, 01 folha, veneziana. 0,70cm x 2,10m x 12cm - ESQUERDA		UND	80		
67	PORTA, em ferro de abrir, 01 folha, veneziana. 0,80cm x 2,10m x 12cm - DIREITA		UND	80		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

68	PORTA, sanfonada, de PVC, com trinco, nas dimensões 210 x 80cm.		UND	80		
69	REGADOR, plástico resistente a impacto, crivo fino, bico tipo chuveiro, capacidade 10 litros. Produto com etiqueta contendo dados de identificação do produto e marca do fabricante		UND	50		
70	REJUNTE, flexível para rejunte de pisos e revestimentos cerâmicos, saco 01 kg		KG	800		
71	REVESTIMENTO, cerâmico, tipo A, liso, dimensão 25 x 34cm, na cor branco		M²	3.000		
72	REVESTIMENTO, cerâmico, tipo A, liso, dimensão 25 x 45cm, na cor branco		M²	3.000		
73	SOLVENTE, e removedor aguarrás, indicado para diluição de esmalte sintético e verniz. Embalagem: lata com 900ml.		UND	80		
74	SOLVENTE, e removedor THINNER, indicado para diluição de esmalte sintético e verniz. Embalagem: lata com 1 L		UND	80		
75	SOLVENTE, e removedor THINNER, indicado para diluição de esmalte sintético e verniz. Embalagem: lata com 5 L		UND	80		
76	Tampa para caixa de água, em polietileno, de 2.000 litros, de acordo com NBR's vigentes.		UND	10		
77	Tampa para caixa de água, em polietileno, de 5.000 litros, de acordo com NBR's vigentes.		UND	10		
78	Tampa para caixa de água, em fibra, de 10.000 litros, de acordo com NBR's vigentes.		UND	10		
79	Tampa para caixa de água, em fibra, de 20.000 litros, de acordo com NBR's vigentes.		UND	10		
80	Tampa para caixa de água, em polietileno, de 1.000 litros, de acordo com NBR's vigentes.		UND	20		
81	Tampa para caixa de água, em polietileno, de 250 litros, de acordo com NBR's vigentes.		UND	20		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

82	Tampa para caixa de agua, em polietileno, de 3.000 litros, de acordo com NBR's vigentes.		UND	10		
83	Tampa para caixa de agua, em polietileno, de 310 litros, de acordo com NBR's vigentes.		UND	10		
84	Tampa para caixa de agua, em polietileno, de 500 litros, de acordo com NBR's vigentes.		UND	10		
85	TELHA, cerâmica, tipo americana, cor vermelha, dimensões 4300 x 2600 mm, com trava.		UND	25.000		
86	TELHA, cerâmica, tipo canal colonial, cor vermelha, dimensões 16 x 46 cm,		UND	40.000		
87	TELHA, cerâmica, tipo PLAN, 1ª qualidade.		UND	35.000		
88	TELHA, em fibrocimento, ondulada, amianto dimensões 1100 x 2440mm, espessura 6 mm.		UND	200		
89	TELHA, em fibrocimento, ondulada, amianto dimensões 1100 x 3660mm, espessura 6 mm.		UND	200		
90	TELHA, em fibrocimento, ondulada, amianto, dimensões 1100 x 1830 mm, espessura 6 mm. Em conformidade com NBR vigente.		UND	600		
91	TELHA, em fibrocimento, ondulada, amianto, dimensões 244MM x 055mm, espessura 4mm.		UND	600		
92	VASSOURA, cerdas em nylon, tipo gari, base retangular em madeira largura 340 mm, com suporte em ferro, cabo em madeira, podendo ter variação dimensional de +/- 5%. As seguintes informações deverão ser impressas pelo fabricante, diretamente no produto ou impressas no rotulo pelo fabricante e colada diretamente no produto: nome/CNPJ do fabricante, marca do produto, endereço e composição. Registro obrigatório no IBAMA para produtos enquadrados de uso preservativo de madeira, conforme Instrução(ões) Normativa(s) e Norma(s) vigente(s).		UND	400		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

93	VASSOURA, cerdas em pelo, base retangular largura 300 mm, cabo em madeira comprimento 1100 mm, variação dimensional de +/- 5%, com ponteira plástica rosqueável. As seguintes informações deverão ser impressas pelo fabricante, diretamente no produto ou impressas no rotulo pelo fabricante e colada diretamente no produto: nome/CNPJ do fabricante, marca do produto, endereço e composição.		UND	400		
94	VITRÔ, Basculante Alumínio com Vidro CANELADO 1x1m		UND	80		
95	VITRÔ, Basculante Alumínio com Vidro CANELADO 40x40 cm		UNID	80		
96	VITRÔ, Basculante Alumínio com Vidro CANELADO 50x50 cm		UNID	80		
97	VITRÔ, Basculante Alumínio com Vidro CANELADO 60x60 cm		UNID	80		
98	VITRÔ, Basculante Alumínio Vidro CANELADO 80x80 cm		UND	80		

ITEM	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS	MARCA	UNID	QUANT		
1	ADAPTADOR, uso rede hidráulica, em PVC, 20 mm x 1/2 polegadas, LR (liso x rosca), para agua fria, de acordo com a NBR vigentes		UND	200		
2	ADAPTADOR, uso rede hidráulica, em PVC, 25 mm x 3/4 polegadas, soldável curto com bolsa e rosca para registro, de acordo com a NBR vigente.		UND	200		
3	ADAPTADOR, uso rede hidráulica, em PVC, 32 mm x 1 polegada, LR (liso x rosca), para agua fria, de acordo com a NBR vigentes		UND	200		
4	ADAPTADOR, uso rede hidráulica, em PVC, 40 mm x 1 1/4 polegada, LR (liso x rosca), para agua fria, de acordo com a NBR vigentes		UND	200		
5	ADAPTADOR, uso rede hidráulica, em PVC, 50 mm x 1 1/2 polegadas, LR (liso x rosca) , para agua fria, de acordo com a NBR vigentes		UND	200		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

6	ADAPTADOR, uso rede hidráulica, em PVC, 60 mm x 2 polegadas, LR (liso x rosca), para água fria, de acordo com a NBR vigentes		UND	200		
7	ANEL, de borracha vedação para esgoto, 100 mm. Em conformidade com a NBR vigente.		UND	200		
8	ANEL, de borracha vedação para esgoto, 150 mm. Em conformidade com a NBR vigente.		UND	200		
9	ANEL, de borracha vedação para esgoto, 60 mm. Em conformidade com a NBR vigente.		UND	200		
10	ANEL, de borracha vedação para esgoto, 75mm. Em conformidade com a NBR vigente.		UND	200		
11	ANEL, de vedação da parte inferior do vaso sanitário, tamanho padrão. Embalagem com dados de identificação do produto e marca do fabricante.		UND	200		
12	BOIA, para reservatório de água, em PVC, de 20mm. Embalagem deverá trazer dados de identificação do produto e marca do fabricante.			200		
13	BOIA, para reservatório de água, em PVC, de 25mm. Embalagem deverá trazer dados de identificação do produto e marca do fabricante.		UND	200		
14	BUCHA, de redução, uso rede hidráulica, em PVC, 100 X 50 longa, ESGOTO De acordo com a NBR VIGENTES		UND	150		
15	BUCHA, de redução, uso rede hidráulica, em PVC, 100 X 75 longa, ESGOTO De acordo com a NBR VIGENTES		UND	150		
16	BUCHA, de redução, uso rede hidráulica, em PVC, 25 X 20mm, soldável, longa De acordo com a NBR VIGENTES		UND	150		
17	BUCHA, de redução, uso rede hidráulica, em PVC, 40 X 20mm, soldável, longa De acordo com a NBR VIGENTES		UNID	150		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

18	BUCHA, de redução, uso rede hidráulica, em PVC, 40 X 25 mm, soldável, longa De acordo com a NBR VIGENTES		UNID	150		
19	BUCHA, de redução, uso rede hidráulica, em PVC, 40 X 32 mm, soldável, longa De acordo com a NBR VIGENTES		UNID	150		
20	BUCHA, de redução, uso rede hidráulica, em PVC, 50 X 20mm, soldável, longa De acordo com a NBR VIGENTES		UNID	150		
21	BUCHA, de redução, uso rede hidráulica, em PVC, 50 X 25mm, soldável, longa De acordo com a NBR VIGENTES		UNID	150		
22	BUCHA, de redução, uso rede hidráulica, em PVC, 50 X 32mm, soldável, longa De acordo com a NBR VIGENTES		UNID	150		
23	BUCHA, de redução, uso rede hidráulica, em PVC, 50 X 40 longa, ESGOTO De acordo com.a NBR VIGENTES		UND	150		
24	BUCHA, de redução, uso rede hidráulica, em PVC, 50 X 40mm, soldável, longa De acordo com a NBR VIGENTES		UNID	150		
25	BUCHA, de redução, uso rede hidráulica, em PVC, 60 X 20mm, soldável, longa De acordo com a NBR VIGENTES		UNID	150		
26	BUCHA, de redução, uso rede hidráulica, em PVC, 60 X 25mm, soldável, longa De acordo com a NBR VIGENTES		UNID	150		
27	BUCHA, de redução, uso rede hidráulica, em PVC, 60 X 32mm, soldável, longa De acordo com a NBR VIGENTES		UNID	150		
28	BUCHA, de redução, uso rede hidráulica, em PVC, 60 X 40mm, soldável, longa De acordo com a NBR VIGENTES		UNID	150		
29	BUCHA, de redução, uso rede hidráulica, em PVC, 60 X 50mm, soldável, longa De acordo com a NBR VIGENTES		UNID	150		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

30	CAP, uso rede hidráulica soldável, em PVC, 20 mm, para água fria, de acordo com as normas vigentes		UND	150		
31	CAP, uso rede hidráulica soldável, em PVC, 25 mm, para água fria, de acordo com as normas vigentes		UND	150		
32	CAP, uso rede hidráulica soldável, em PVC, 32 mm, para água fria, de acordo com as normas vigentes		UND	150		
33	CAP, uso rede hidráulica soldável, em PVC, 40 mm, para água fria, de acordo com as normas vigentes		UND	150		
34	CAP, uso rede hidráulica soldável, em PVC, 50 mm, para água fria, de acordo com as normas vigentes		UND	150		
35	CAP, uso rede hidráulica soldável, em PVC, 60 mm, para água fria, de acordo com as normas vigentes		UND	150		
36	CAP, uso rede hidráulica, ESGOTO em PVC, 100 mm, de acordo com as normas vigentes		UND	150		
37	CAP, uso rede hidráulica, ESGOTO em PVC, 150 mm, de acordo com as normas vigentes		UND	150		
38	CAP, uso rede hidráulica, ESGOTO em PVC, 40 mm, de acordo com as normas vigentes		UND	150		
39	CAP, uso rede hidráulica, ESGOTO em PVC, 50 mm, de acordo com as normas vigentes		UND	150		
40	CAP, uso rede hidráulica, ESGOTO em PVC, 75 mm, de acordo com as normas vigentes		UND	150		
41	CHUVEIRO, em plástico, tubo com bitola de 1/2 polegada, crivo, canopla. Embalagem com dados de identificação do produto e marca do fabricante.		UND	150		
42	COLA, adesivo plástico, para tubo PVC. Embalagem: bisnaga com mínimo de 17 g, com dados de identificação do produto, marca do fabricante, data de fabricação e prazo de validade		UND	150		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

43	COLA, adesivo plástico, para tubo PVC. Embalagem: bisnaga com mínimo de 175 g, com dados de identificação do produto, marca do fabricante, data de fabricação e prazo de validade		UND	150		
44	COLA, adesivo plástico, para tubo PVC. Embalagem: bisnaga com mínimo de 75 g, com dados de identificação do produto, marca do fabricante, data de fabricação e prazo de validade		UND	150		
45	CURVA uso rede hidráulica, em PVC, 45 graus, 20 mm, soldável, para água		UND	150		
46	CURVA uso rede hidráulica, em PVC, 45 graus, 25 mm, soldável, para água		UND	150		
47	CURVA uso rede hidráulica, em PVC, 45 graus, 32 mm, soldável, para água		UND	150		
48	CURVA uso rede hidráulica, em PVC, 45 graus, 40 mm, para esgoto,.		UND	150		
49	CURVA uso rede hidráulica, em PVC, 45 graus, 40 mm, soldável, para água		UND	150		
50	CURVA uso rede hidráulica, em PVC, 45 graus, 50 mm, soldável, para água		UND	150		
51	CURVA uso rede hidráulica, em PVC, 45 graus, 60 mm, soldável, para água		UND	150		
52	CURVA uso rede hidráulica, em PVC, 45 graus, CURTA 100 mm, para esgoto.		UND	150		
53	CURVA uso rede hidráulica, em PVC, 90 graus, 40 mm, soldável, para água		UND	150		
54	CURVA uso rede hidráulica, em PVC, 90 graus, 50 mm, para esgoto.		UND	150		
55	CURVA uso rede hidráulica, em PVC, 90 graus, 50 mm, soldável, para água		UND	150		
56	CURVA uso rede hidráulica, em PVC, 90 graus, 60 mm, soldável, para água		UND	150		
57	ENGATE, Flexível em Pvc 1/2" 40cm Branco		UND	150		
58	ENGATE, Flexível em Pvc 1/2" 50cm Branco		UND	150		
59	ENGATE, Flexível em Pvc 1/2" 60cm Branco		UND	150		
60	Fita Veda rosca (Teflon) 12 mm x 10 m		UND	150		
61	Fita Veda rosca (Teflon) 12 mm x 20 m		UND	150		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

62	Fita Veda rosca (Teflon) 12 mm x 25 m		UND	150		
63	Fita Veda rosca (Teflon) 12 mm x 5 m		UND	150		
64	FLANGE, macho, uso rede hidráulica, em PVC, 20 mm, soldável, para água		UND	150		
65	FLANGE, macho, uso rede hidráulica, em PVC, 25 mm, soldável, para água		UND	100		
66	FLANGE, macho, uso rede hidráulica, em PVC, 32 mm, soldável, para água		UND	100		
67	FLANGE, macho, uso rede hidráulica, em PVC, 40 mm, soldável, para água		UND	100		
68	FLANGE, macho, uso rede hidráulica, em PVC, 50 mm, soldável, para água		UND	100		
69	FLANGE, macho, uso rede hidráulica, em PVC, 60 mm, soldável, para água		UND	100		
70	JOELHO uso rede hidráulica, em PVC, 90 graus, 20 mm (LR), soldável, para água fria, de acordo com a NBR vigentes.		UND	150		
71	JOELHO uso rede hidráulica, em PVC, 90 graus, 20 mm, LR, para água fria, cor azul, com bucha em latão.		UND	150		
72	JOELHO uso rede hidráulica, em PVC, 90 graus, 32 mm (LL), soldável, para água fria, de acordo com a NBR vigentes.		UND	150		
73	JOELHO uso rede hidráulica, em PVC, 90 graus, 40 mm (LL), soldável, para água fria, de acordo com a NBR vigentes.		UND	150		
74	JOELHO uso rede hidráulica, em PVC, 90 graus, 50 mm (LL), soldável, para água fria, de acordo com a NBR vigentes.		UND	150		
75	JOELHO uso rede hidráulica, em PVC, 90 graus, 60 mm (LL), soldável, para água fria, de acordo com a NBR vigentes.		UND	150		
76	JOELHO, uso rede hidráulica, 45 graus, em PVC, DN 50mm, extremidade encaixe para solda, para esgoto		UND	150		
77	JOELHO, uso rede hidráulica, 45 graus, em PVC, DN 75mm, extremidade encaixe para solda, para esgoto		UND	150		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

78	JOELHO, uso rede hidráulica, 45 graus, em PVC, DN 100mm, extremidade encaixe para solda, para esgoto		UND	150		
79	JOELHO, uso rede hidráulica, 45 graus, em PVC, DN 40mm, extremidade encaixe para solda, para esgoto		UND	150		
80	JOELHO, uso rede hidráulica, 90 graus, em PVC, DN 100mm, extremidade encaixe para solda, para esgoto		UND	150		
81	JOELHO, uso rede hidráulica, 90 graus, em PVC, DN 150mm, extremidade encaixe para solda, para esgoto		UND	150		
82	JOELHO, uso rede hidráulica, 90 graus, em PVC, DN 50mm, extremidade encaixe para solda, para esgoto		UND	150		
83	JOELHO, uso rede hidráulica, 90 graus, em PVC, DN 75mm, extremidade encaixe para solda, para esgoto		UND	150		
84	JOELHO, uso rede hidráulica, em PVC, 45 graus, 20 mm, soldável, para água		UND	150		
85	JOELHO, uso rede hidráulica, em PVC, 45 graus, 25 mm, soldável, para água		UND	150		
86	JOELHO, uso rede hidráulica, em PVC, 45 graus, 32 mm, soldável, para água		UND	150		
87	JOELHO, uso rede hidráulica, em PVC, 45 graus, 40 mm, soldável, para água		UND	150		
88	JOELHO, uso rede hidráulica, em PVC, 45 graus, 50 mm, soldável, para água fria.		UND	150		
89	JOELHO, uso rede hidráulica, em PVC, 45 graus, 60 mm, soldável, para água fria.		UND	150		
90	JOELHO, uso rede hidráulica, em PVC, 90 graus, 20 mm (LL), soldável, para água fria, de acordo com a NBR vigentes.		UND	150		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

91	JOELHO, uso rede hidráulica, em PVC, 90 graus, 25 mm (LL), soldável, para água fria, de acordo com a NBR vigentes.		UND	150		
92	JOELHO, uso rede hidráulica, em PVC, 90 graus, 25 mm x 1/2 polegada, LR, para água fria, cor azul, com bucha em latão.		UND	150		
93	JOELHO, uso rede hidráulica, em PVC, 90 graus, 25 mm X 20 mm (LR), soldável, para água fria, de acordo com a NBR vigentes.		UND	150		
94	JUNÇÃO Y, uso rede hidráulica, em PVC, 100 mm, para esgoto, de acordo com a NBR vigentes		UND	100		
95	LUVA, uso rede hidráulica, de corre em PVC, 32 mm , soldável, para água fria, de acordo com a NBR vigentes.		UND	200		
96	LUVA, uso rede hidráulica, de correr, em PVC, 20 mm soldável, para água fria, de acordo com a NBR vigentes.		UND	200		
97	LUVA, uso rede hidráulica, de correr, em PVC, 25 mm, soldável, para água fria, de acordo com a NBR vigentes.		UND	200		
98	LUVA, uso rede hidráulica, de correr, em PVC, 40 mm soldável, para água fria, de acordo com a NBR vigentes.		UND	200		
99	LUVA, uso rede hidráulica, de correr, em PVC, 50 mm soldável, para água fria, de acordo com a NBR vigentes.		UND	200		
100	LUVA, uso rede hidráulica, de correr, em PVC, 60 mm soldável, para água fria, de acordo com a NBR vigentes.		UND	200		
101	LUVA, uso rede hidráulica, em PVC, 100 mm, para esgoto. de acordo com a NBR vigentes.		UND	100		
102	LUVA, uso rede hidráulica, em PVC, 20 mm (LL), soldável, para água fria, de acordo com a NBR vigentes.		UND	500		
103	LUVA, uso rede hidráulica, em PVC, 20 mm (LR), soldável, para água fria, de acordo com a NBR vigentes.		UND	500		
104	LUVA, uso rede hidráulica, em PVC, 25 mm (LL), soldável, para água fria, de acordo com a NBR vigentes.		UND	500		
105	LUVA, uso rede hidráulica, em PVC, 25 mm (LR), soldável, para água fria, de acordo com a NBR vigentes.		UND	500		

Página 53 de 84

Rua Marechal Deodoro, nº.221 – Centro – CEP.47.500-000 – Paratinga – BA, CNPJ nº.14.105.225/0001-17 Tel.: (77) 3664-2063



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

106	LUVA, uso rede hidráulica, em PVC, 32 mm (LL), soldável, para água fria, de acordo com a NBR vigentes.		UND	500		
107	LUVA, uso rede hidráulica, em PVC, 32mm (LR), soldável, para água fria, de acordo com a NBR vigentes.		UND	500		
108	LUVA, uso rede hidráulica, em PVC, 40 mm (LL), soldável, para água fria, de acordo com a NBR vigentes.		UND	500		
109	LUVA, uso rede hidráulica, em PVC, 40 mm (LR), soldável, para água fria, de acordo com a NBR vigentes.		UND	500		
110	LUVA, uso rede hidráulica, em PVC, 40 mm, para esgoto de acordo com a NBR vigentes.		UND	500		
111	LUVA, uso rede hidráulica, em PVC, 50 mm (LL), soldável, para água fria, de acordo com a NBR vigentes.		UND	500		
112	LUVA, uso rede hidráulica, em PVC, 50 mm (LR), soldável, para água fria, de acordo com a NBR vigentes.		UND	500		
113	LUVA, uso rede hidráulica, em PVC, 50 mm, para esgoto de acordo com a NBR vigentes.		UND	500		
114	LUVA, uso rede hidráulica, em PVC, 60 mm (LL), soldável, para água fria, de acordo com a NBR vigentes.		UND	500		
115	LUVA, uso rede hidráulica, em PVC, 60 mm (LR), soldável, para água fria, de acordo com a NBR vigentes.			500		
116	LUVA, uso rede hidráulica, em PVC, 75 mm, para esgoto de acordo com a NBR vigentes.		UND	500		
117	MANGUEIRA, cristal, uso doméstico, LISA 250lb, 1" polegada.		M	1.000		
118	MANGUEIRA, cristal, uso doméstico, LISA 250lb, 1/2 polegada.		M	1.000		
119	MANGUEIRA, cristal, uso doméstico, LISA 250lb, 3/4 polegada.		M	1.000		
120	MANGUEIRA, para jardim, em plástico resistente, trancada, 1/2 polegada, com esguicho e engate rápido para torneira, comprimento 10 metros. Embalagem com dados de especificação do produto e marca do fabricante		ROL O	100		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

121	MANGUEIRA, para jardim, em plástico resistente, trancada, 1/2 polegada, com esguicho e engate rápido para torneira, comprimento 15 metros. Embalagem com dados de especificação do produto e marca do fabricante		ROL O	100		
122	MANGUEIRA, para jardim, em plástico resistente, trancada, 1/2 polegada, com esguicho e engate rápido para torneira, comprimento 20 metros. Embalagem com dados de especificação do produto e marca do fabricante		ROL O	100		
123	MANGUEIRA, para jardim, em plástico resistente, trancada, 1/2 polegada, com esguicho e engate rápido para torneira, comprimento 25 metros. Embalagem com dados de especificação do produto e marca do fabricante		ROL O	100		
124	MANGUEIRA, para jardim, em plástico resistente, trancada, 1/2 polegada, com esguicho e engate rápido para torneira, comprimento 30 metros. Embalagem com dados de especificação do produto e marca do fabricante		ROL O	100		
125	MANGUEIRA, Plástica Preta 1 Pol x 1,5 mm Pesada 50 m		ROL O	100		
126	MANGUEIRA, Plástica Preta 1.1/2 Pol x 2 mm Pesada 50 m		ROL O	100		
127	Mangueira, Plástica Preta 1/2 Pol x 1,5 mm Pesada 50 m		ROL O	100		
128	MANGUEIRA, Plástica Preta 3/4 Pol x 1,5 mm Pesada 50 m		ROL O	100		
129	NÍPEL, uso rede hidráulica, em pvc, oscavel Branco - Bitola 3/4 Polegada		UND	200		
130	NÍPEL, uso rede hidráulica, em pvc, rosqueável Branco - Bitola 1/2 Polegada		UND	200		
131	PLUG, pvc branco rosqueável - Bitola 3/4 Polegada		UND	200		
132	PLUG, pvc branco rosqueável - Bitola 1/2 Polegada		UND	200		
133	RALO, sifonado, em PVC, quadrado, com tampa abre e fecha, dimensões 100mm x 40mm		UND	100		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

134	RALO, sifonado, em PVC, quadrado, com tampa abre e fecha, dimensões 100mm x 50mm		UND	100		
135	RALO, sifonado, em PVC, quadrado, com tampa abre e fecha, dimensões 150mm x 40mm		UND	100		
136	RALO, sifonado, em PVC, quadrado, com tampa abre e fecha, dimensões 150mm x 50mm		UND	100		
137	RASTELO, em aço, dimensões 50 cm (altura) x 40 cm (largura), cabo de madeira com 1,20 m, para serviços de jardinagem		UND	100		
138	REGISTRO, esfera em metal bruto 1.1/2 polegada (50 mm)		UND	100		
139	REGISTRO, esfera em metal bruto 1.1/4 polegada (40mm)		UND	100		
140	REGISTRO, esfera em metal bruto 1/2 polegada (20 mm)		UND	100		
141	REGISTRO, esfera em metal bruto 2 polegada (60mm)		UND	100		
142	REGISTRO, esfera em metal bruto 3/4 polegada (25 mm)		UM	100		
143	REGISTRO, esfera, em PVC, soldável 20 mm, com embolo de vedação esférico para uso em rede hidráulica.		UND	100		
144	REGISTRO, esfera, em PVC, soldável 25 mm, com embolo de vedação esférico para uso em rede hidráulica.		UND	100		
145	REGISTRO, esfera, em PVC, soldável 32 mm, com embolo de vedação esférico para uso em rede hidráulica.		UND	100		
146	REGISTRO, esfera, em PVC, soldável 40 mm, com embolo de vedação esférico para uso em rede hidráulica.		UND	100		
147	REGISTRO, esfera, em PVC, soldável 50 mm, com embolo de vedação esférico para uso em rede hidráulica.		UND	100		
148	REGISTRO, esfera, em PVC, soldável 60 mm, com embolo de vedação esférico para uso em rede hidráulica.		UND	100		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

149	SIFAO, sanfonado, cromado, universal, composto de 02 anéis de plástico, 01 adaptador com entrada de 1", 01 adaptador com entrada de 1 1/4", 01 adaptador com entrada de 1 1/2" e 01 sifão com saída de 40 mm / 50 mm, utilizado em pias, lavatórios e bidês. Embalagem contendo dados de identificação, procedência e marca do fabricante, em conformidade com NBR vigentes.		UND	300		
150	TE, uso rede hidráulica, em PVC, 100 mm, para esgoto, de acordo com a NBR vigentes		UND	200		
151	TE, uso rede hidráulica, em PVC, 50 mm, para esgoto, de acordo com a NBR vigentes		UND	200		
152	TE, uso rede hidráulica, em PVC, 100 com visita 50 mm, para esgoto, de acordo com a NBR vigentes		UND	200		
153	TE, uso rede hidráulica, em PVC, 150 mm, para esgoto, de acordo com a NBR vigentes		UND	200		
154	TE, uso rede hidráulica, em PVC, 20 mm rosqueável (LR) mm, soldável, para água fria, de acordo com a NBR vigentes		UND	200		
155	TE, uso rede hidráulica, em PVC, 20 mm, (LL) soldável, para água fria, de acordo com a NBR vigentes		UND	200		
156	TE, uso rede hidráulica, em PVC, 20 mm, rosqueável (LR), para água fria, cor azul, com bucha em latão.		UND	200		
157	TE, uso rede hidráulica, em PVC, 25 mm, (LL) soldável, para água fria, de acordo com a NBR vigentes		UND	200		
158	TE, uso rede hidráulica, em PVC, 25 mm rosqueável (LR) mm, soldável, para água fria, de acordo com a NBR vigentes		UND	200		
159	TE, uso rede hidráulica, em PVC, 25 x 20 mm rosqueável (LR) mm, soldável, para água fria, de acordo com a NBR vigentes		UND	200		
160	TE, uso rede hidráulica, em PVC, 25 x 20 mm, rosqueável (LR), para água fria, cor azul, com bucha em latão.		UND	200		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

161	TE, uso rede hidráulica, em PVC, 32mm, soldável, para água fria, de acordo com a NBR vigentes		UND	200		
162	TE, uso rede hidráulica, em PVC, 40 mm, para esgoto, de acordo com a NBR vigentes		UND	200		
163	TE, uso rede hidráulica, em PVC, 40 mm, soldável, para água fria, de acordo com a NBR vigentes		UND	200		
164	TE, uso rede hidráulica, em PVC, 50 mm, soldável, para água fria, de acordo com a NBR vigentes		UND	200		
165	TE, uso rede hidráulica, em PVC, 50 x 20 mm, soldável, para água fria, de acordo com a NBR vigentes		UND	200		
166	TE, uso rede hidráulica, em PVC, 50 x 25 mm, soldável, para água fria, de acordo com a NBR vigentes		UND	200		
167	TE, uso rede hidráulica, em PVC, 60 mm, soldável, para água fria, de acordo com a NBR vigentes		UND	200		
168	TE, uso rede hidráulica, em PVC, 75 mm, para esgoto, de acordo com a NBR vigentes		UND	200		
169	TORNEIRA, de 1/2 polegada, bica alta, em aço inox, para lavatório de mesa. Conter o selo de identificação da conformidade que deve ser apostado na embalagem, de forma visível, legível, indelével e permanente, atender a(s) norma(s) ABNT e Portaria(s) do INMETRO, vigente(s)		UND	100		
170	TORNEIRA, de 1/2 polegada, bica alta, em plástico, para lavatório de mesa. Conter o selo de identificação da conformidade que deve ser apostado na embalagem, de forma visível, legível, indelével e permanente, atender a(s) norma(s) ABNT e Portaria(s) do INMETRO, vigentes		UND	100		
171	TORNEIRA, de 1/2 polegada, em aço inox, bica baixa, para lavatório, Embalagem com dados de identificação do produto e marca do fabricante, em conformidade com NBR vigentes.		UND	100		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

172	TORNEIRA, de 1/2 polegada, plástica, bica baixa, para lavatório Embalagem com dados de identificação do produto e marca do fabricante, em conformidade com NBR vigentes.		UND	100		
173	TORNEIRA, de 1/2 polegadas, plástica, para jardim. Embalagem com dados de identificação do produto e marca do fabricante.		UND	100		
174	TUBO, uso rede hidráulica, em PVC, dimensões 100 mm x 06 m, extremidades lisas, para esgoto.		UND	200		
175	TUBO, uso rede hidráulica, em PVC, dimensões 150 mm x 06 m, extremidades lisas, para esgoto.		UND	200		
176	TUBO, uso rede hidráulica, em PVC, dimensões 20 mm x 6 m, extremidades lisas, para água		UND	200		
177	TUBO, uso rede hidráulica, em PVC, dimensões 25 mm x 6 m, extremidades lisas, para água		UND	200		
178	TUBO, uso rede hidráulica, em PVC, dimensões 32 mm x 6 m, extremidades lisas, para água		UND	200		
179	TUBO, uso rede hidráulica, em PVC, dimensões 40 mm x 6 m, extremidades lisas, para água		UND	200		
180	TUBO, uso rede hidráulica, em PVC, dimensões 40 mm x 6 m, extremidades lisas, para esgoto.		UND	200		
181	TUBO, uso rede hidráulica, em PVC, dimensões 50 mm x 06 m, extremidades lisas, para esgoto.		UND	200		
182	TUBO, uso rede hidráulica, em PVC, dimensões 50 mm x 6 m, extremidades lisas, para água		UND	200		
183	TUBO, uso rede hidráulica, em PVC, dimensões 60 mm x 6 m, extremidades lisas, para água		UND	200		
184	TUBO, uso rede hidráulica, em PVC, dimensões 75 mm x 06 m, extremidades lisas, para esgoto.		UND	200		
185	UNIÃO, uso rede hidráulica soldável, em PVC, 25 mm, para água fria, de acordo com as normas vigentes		UND	100		
186	UNIÃO, uso rede hidráulica soldável, em PVC, 40 mm, para água fria, de acordo com as normas vigentes		UND	100		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

187	UNIÃO, uso rede hidráulica soldável, em PVC, 20 mm, para agua fria, de acordo com as normas vigentes		UND	100		
188	UNIÃO, uso rede hidráulica soldável, em PVC, 32 mm, para agua fria, de acordo com as normas vigentes		UND	100		
189	UNIÃO, uso rede hidráulica soldável, em PVC, 50 mm, para agua fria, de acordo com as normas vigentes		UND	100		
190	UNIÃO, uso rede hidráulica soldável, em PVC, 60 mm, para agua fria, de acordo com as normas vigentes		UND	100		
191	VALVULA, para lavatório, longa, em PVC, de 3/4 polegada, sem ladrão. Embalagem com dados de identificação do produto e marca do fabricante. Atender a(s)norma(s)ABNT vigente(s).		UND	50		
TOTAL DO LOTE IX						

LOTE X - PINCEIS, TINTAS, VEDANTES E ADESIVOS

ITEM	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS	MARCA	UNID	QUANT	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
1	COLA, Branca Extra, Poliacetato de Vinil (PVA) em Dispersão Aquosa. Adesivo à base de PVA com alta força de colagem e fácil aplicação. Este produto é especialmente indicado para colagens de alto desempenho, principalmente de artefatos de madeira, laminados plásticos, papel, papelão, entre outros. Embalagem com 01 kg.		UND	40		
2	COLA, a base de resina epóxi, 02 (dois) componentes, com tempo de secagem não superior a 10 minutos. Embalagem: caixa contendo 02 bisnagas de no mínimo 50 gramas cada, com dados de identificação do produto, marca do fabricante e data de validade.		UNID	50		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

3	COLA, Branca Extra, Poliacetato de Vinil (PVA) em Dispersão Aquosa. Adesivo à base de PVA com alta força de colagem e fácil aplicação. Este produto é especialmente indicado para colagens de alto desempenho, principalmente de artefatos de madeira, laminados plásticos, papel, papelão, entre outros. Embalagem com 500 g.		UND	70		
4	COLA, silicone incolor 280g, antimoho e antifungo, uso externo e interno.		UND	60		
5	COLA, silicone incolor 50 g, antimoho e antifungo, uso externo e interno.		UND	60		
6	FITA, adesiva, crepe, dimensões 18 mm x 50 mn na cor bege. Embalagem: rolo individual, com dados de identificação do produto e marca do fabricante.		UND	150		
7	FITA, adesiva, crepe, dimensões 24 mm x 50 mn na cor bege. Embalagem: rolo individual, com dados de identificação do produto e marca do fabricante.		UND	150		
8	FITA, adesiva, crepe, dimensões 48 mm x 50 mn na cor bege. Embalagem: rolo individual, com dados de identificação do produto e marca do fabricante.		UND	150		
9	MASSA, corrida, acrílica, para acabamento interior e exterior. Embalagem: lata com 18 litros.com ISO 9001, dados de identificação do produto, marca do fabricante, data de fabricação e prazo de validade.		LATA	200		
10	MASSA, corrida, acrílica, para acabamento interior e exterior. Embalagem: lata com 3,6 litros.com ISO 9001, dados de identificação do produto, marca do fabricante, data de fabricação e prazo de validade.		LATA	200		
11	MASSA, corrida, base PVA, para acabamento de interior. Embalagem: lata com 18 litros contendo dados de identificação do produto, data de fabricação, prazo de validade.		LATA	200		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

12	MASSA, corrida, base PVA, para acabamento de interior. Embalagem: lata com 3,6 litros contendo dados de identificação do produto, data de fabricação, prazo de validade.	LATA	200		
13	MASSA, plástica, Impermeável, para vedação. Embalagem com 500 g, com dados de identificação do produto e marca do fabricante.	UND	150		
14	PINCEL, com cerdas de nylon, base achatada, 1 polegada. Embalagem com dados de identificação e marca do fabricante.	UND	180		
15	PINCEL, com cerdas de nylon, base achatada, 1.1/2 polegada. Embalagem com dados de identificação e marca do fabricante.	UND	180		
16	PINCEL, com cerdas de nylon, base achatada, 2 polegada. Embalagem com dados de identificação e marca do fabricante.	UND	180		
17	PINCEL, com cerdas de nylon, base achatada, 2.1/2 polegada. Embalagem com dados de identificação e marca do fabricante.	UND	180		
18	PINCEL, com cerdas de nylon, base achatada, 3 polegada. Embalagem com dados de identificação e marca do fabricante.	UND	180		
19	PINCEL, com cerdas de nylon, base achatada, 3.1/2 polegada. Embalagem com dados de identificação e marca do fabricante.	UND	180		
20	PINCEL, com cerdas de nylon, base achatada, 4 polegada. Embalagem com dados de identificação e marca do fabricante.	UND	180		
21	ROLO, pintura. Material: em espuma 23 cm com suporte	UND	180		
22	Rolo, pintura. Material: em lã de carneiro 5 cm com suporte	UND	180		
23	ROLO, pintura. Material: em espuma 15 cm com suporte	UND	180		
24	ROLO, pintura. Material: em espuma 23 cm s/ suporte	UND	180		
25	ROLO, pintura. Material: em espuma 5 cm com suporte	UND	180		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

26	ROLO, pintura. Material: em lâ de carneiro 15 cm com suporte		UND	180		
27	ROLO, pintura. Material: em lâ de carneiro 23 cm com suporte		UND	180		
28	ROLO, pintura. Material: em lâ de carneiro 9 cm com suporte		UND	180		
29	SELADOR para Madeiras Acetinado, interior: Embalagem: lata 3,6 litros.com dados de identificação do produto, marca do fabricante, data de fabricação e prazo de validade		UND	100		
30	SELADOR, acrílico, para pintura de parede interna e externa. Embalagem: lata com 18 litros, com dados de identificação do produto, marca do fabricante, data de fabricação e prazo de validade		UND	150		
31	TINTA, à base de resina acrílica especial para pisos cimentados, telhas de cerâmica ou fibrocimento. Com aplicação interior e exterior. Na cor: Verde. Embalagem: Lata 18 L.		UND	100		
32	TINTA, látex, acrílica fosca, na cor verde, para pintura interna e externa. Embalagem: lata com 18 litros, com dados de identificação do produto, marca do fabricante, data de fabricação e prazo de validade e certificado ISSO 9001.		UND	100		
33	TINTA, à base de resina acrílica especial para pisos cimentados, telhas de cerâmica ou fibrocimento. Com aplicação interior e exterior. Na cor Amarelo Demarcação. Embalagem: Lata 18 L.		UND	80		
34	TINTA, à base de resina acrílica especial para pisos cimentados, telhas de cerâmica ou fibrocimento. Com aplicação interior e exterior. Na cor Branca. Embalagem: Lata 18 L.		UND	80		
35	TINTA, à base de resina acrílica especial para pisos cimentados, telhas de cerâmica ou fibrocimento. Com aplicação interior e exterior. Na cor Preta. Embalagem: Lata 18 L.		UND	80		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

36	TINTA, epóxi, cor verde, para aplicação em pisos e azulejos. Embalagem: galão com 3,6 litros, com dados de identificação do produto, marca do fabricante, data de fabricação e prazo de validade e certificado ISO 9001.		UND	80		
37	TINTA, esmalte sintético, acetinado, secagem extra rápido, na cor verde, para aplicação em superfícies de madeira e metal. Embalagem: galão com 3,600 ml contendo dados de identificação do produto, data de fabricação e prazo de validade.		UND	80		
38	TINTA, esmalte sintético, brilhante, secagem extra rápido, na cor branco, para aplicação em superfícies de madeira e metal. Embalagem: galão com 0,900 ml contendo dados de identificação do produto, data de fabricação e prazo de validade.		UND	80		
39	TINTA, esmalte sintético, brilhante, secagem rápida, na cor branco neve, para aplicação em superfícies de madeira e metal. Embalagem: galão com 3,6 contendo dados de identificação do produto, data de fabricação e prazo de validade.		UND	80		
40	TINTA, látex PVA, a base de água, secagem rápida, na cor branco. Embalagem: lata com 18 litros, com dados de identificação do produto, marca do fabricante, data de fabricação e prazo de validade.		UND	80		
41	TINTA, látex, acrílica fosca, na cor branco neve, para pintura interna e externa. Embalagem: lata com 18 litros, com dados de identificação do produto, marca do fabricante, data de fabricação e prazo de validade e certificado ISSO 9001.		UND	80		
42	TINTA, látex, acrílica, fosca, cor vermelha para aplicação em exterior. Embalagem: lata com 18 litros, com dados de identificação do produto, data de fabricação, prazo de validade e certificado ISO 9001.		UND	80		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

43	TINTA, zarcão, a óleo, anticorrosivo, na cor cinza, Embalagem: galão com 3,6 litros, com dados de identificação do produto, marca do fabricante e prazo de validade.		UND	80		
44	TINTA, zarcão, a óleo, anticorrosivo, na cor cinza, Embalagem: lata com 18 litros, com dados de identificação do produto, marca do fabricante e prazo de validade.		UND	100		
45	VERNIZ, copal brilhante natural 0,9 l classificado conforme norma NBR 11.702 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) Tipo 4.3.1.1.		UND	100		
46	VERNIZ, copal brilhante natural 3,6 l classificado conforme norma NBR 11.702 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) Tipo 4.3.1.1.		UND	100		
TOTAL DO LOTE X						

LOTE XI - TABUAS, ESQUADRIAS E COMPENSADOS DE MADEIRA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS	MARCA	UNID	QUANT	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
1	BARROTE de madeira mista, medindo 6cm x 6cm		M	900		
2	BARROTE de madeira mista, medindo 7cmx7cm		M	900		
3	BARROTE, em madeira mista dimensões 12 x 6 cm.		M	900		
4	BARROTE, em madeira mista dimensões 14x 7 cm.		M	900		
5	COMPENSADO, de pinus industrial 2600mm x 1600 mm x 10mm, cola Branca com Resina MR-Reutilizável e com resina fenólica WBP 100% e resistente à água.		UND	300		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

6	COMPENSADO, de pinus industrial 2600mm x 1600 mm x 15mm, cola Branca com Resina MR-Reutilizável e com resina fenólica WBP 100% e resistente à água.		UND	300		
7	COMPENSADO, de pinus industrial 2600mm x 1600 mm x 18mm, cola Branca com Resina MR-Reutilizável e com resina fenólica WBP 100% e resistente à água.		UND	300		
8	DIVISORIA, painel, dimensões de 35 x 1200 x 2100 mm, em revestimento de laminado melaminico. Chapa Dura de Fibras de Eucalipto Prensadas e Miolo MSO.Eucaplac UV. Chapa dura de fibras de eucalipto prensadas com acabamento em pintura a base d'água e secagem ultravioleta. Com perfis em aço pintado na cor preta, sem parafusos aparentes.		PLA CA	300		
9	LINHA, madeira mista, medindo 6x12cm		M	900		
10	LINHA, madeira mista, medindo 6x14cm		M	900		
11	MADEIRITE, Para construção, chapas de 110 cm x 220 cm. com espessura de 10 mm,		UND	400		
12	MADEIRITE, Para construção, chapas de 110 cm x 220 cm. com espessura de 12 mm		UND	400		
13	RIPA, em madeira mista, dimensões 3 cm x 1,5 cm.		M	9.000		
14	RIPÃO, em madeira mista, serrada, dimensões 7 cm x 3,5cm		M	8.000		
15	TABUA, serrada de pinho tratado 2,5cm de espessura x 10 cm de largura x 3m de comprimento		UND	400		
16	TABUA, serrada de pinho tratado 2,5cm de espessura x 15 cm de largura x 3m de comprimento		UND	400		
17	TABUA, serrada de pinho tratado 2,5cm de espessura x 20 cm de largura x 3m de comprimento		UND	400		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

18	TABUA, serrada de pinho tratado 2,5cm de espessura x 25 cm de largura x 3m de comprimento		UND	400		
19	TABUA, serrada de pinho tratado 2,5cm de espessura x 30 cm de largura x 3m de comprimento		UND	400		
20	TAPUME, de chapa, em madeira compensada, com dimensões de 220 x 122cm x 12mm		UND	400		
21	TAPUME, de chapa, em madeira compensada, com dimensões de 220 x 122cm x 14mm		UND	400		
TOTAL DO LOTE XI						

2. DA JUSTIFICATIVA

- a) Justifica-se a necessidade de realizar Registro de Preços em sua forma presencial, por se tratar de materiais de consumo (material de construção) para atender as diversas secretarias do município de PARATINGA-BA, em face da inviabilidade de ampliação de mercado tendo em vista se tratar de uma contratação de futura aquisição de material de construção, sendo que os possíveis interessados em atender o objeto desta licitação encontram-se no Município de Paratinga, ou cidades próximas, onde temos uma ampla gama de fornecedores do ramo de atividade, e ainda com base na Lei Complementar nº 0147/2014, concedendo tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte objetivando a promoção do desenvolvimento econômico e social no âmbito municipal e regional, a ampliação da eficiência das políticas públicas e o incentivo à inovação tecnológica.
- b) Ademais por se tratar de fornecimento de material a de construção de forma parcelada das diversas Secretarias, seja para reforma, ampliação, manutenção e conservação dos prédios públicos, assim como na construção de bens que será executado diretamente pela Administração Pública, há uma necessidade de que todos os possíveis interessados estejam sediados na sede do Município ou em cidades próximas do Município de Paratinga-BA.
- c) A adoção do sistema de pregão em sua forma presencial para o objeto desta justificativa garantirá além da viabilidade de execução do contrato um preço que seja satisfatório para a administração uma vez que os prováveis fornecedores estão todos dentro dos limites do município de Paratinga e região.

3. DA ENTREGA

3.1. Local de entrega: A entrega seguirá datas e endereços pré-definidos conforme demanda de cada pedido de cada Secretaria.

4. DO PAGAMENTO

O PAGAMENTO OCORRERÁ em até 30 (trinta) dias corridos após a apresentação da Nota Fiscal/Fatura e devidamente atestada a entrega definitiva do objeto contratado. No ato do pagamento, deverão ser juntadas as Certidões negativas ou positivas com efeito negativo, certidões Municipais, Estaduais, Federais, Trabalhista, e FGTS, válidas

5 – DA FISCALIZAÇÃO:

Página 67 de 84

Rua Marechal Deodoro, nº.221 – Centro – CEP.47.500-000 – Paratinga – BA, CNPJ nº.14.105.225/0001-17 Tel.: (77) 3664-2063



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

O recebimento do objeto desta licitação será fiscalizado e recebido pelo Gestor de Contrato do Município de Paratinga, assim como cada Secretário responsável pela pasta.

6 – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 1 - A contratante, negar-se á a receber os materiais (objeto desta licitação) que não atendam as especificações contidas no produto, bem como não atenda as exigências legais.
- 2 - Efetuar o pagamento no prazo estabelecido no Termo de Referência.
- 3 - Comunicar a empresa contratada, quando da apresentação de defeito material de construção sua devida substituição.
- 4 - Garantir o cumprimento de todas as cláusulas contratuais.
- 5 - Promover, através de seu representante, o acompanhamento e a fiscalização dos gêneros alimentícios (merenda escolar) entregues, observando os aspectos quantitativos e qualitativos.
- 6 - Proporcionar todas as facilidades para que a Contratada possa cumprir suas obrigações dentro das normas e condições contratuais.
- 7 - Exercer a fiscalização por servidores especialmente designados, na forma prevista na Lei n.º 8.666/93.

7 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

- 1 - A empresa deverá entregar os gêneros alimentícios (merenda escolar), deverá ser entregues nos endereços pré-definidos conforme demanda de cada pedido do Setor de Merenda Escolar da Secretaria Municipal de Educação, devidamente acondicionado em embalagem lacrada sem qualquer ônus ao erário municipal das 07h30min às 13h30min e das 15h30min as 17h00min;
- 2 – Substituir os gêneros alimentícios (merenda escolar) que apresentarem defeito, ou ainda, quando acondicionado de forma indevida, ficar imprestável para o consumo.
- 3 - Responsabilizar-se por eventuais despesas quanto a substituição dos gêneros alimentícios (merenda escolar), dentro do período de garantia, quando do envio de outra localidade.
- 4 - O prazo de garantia será contado a partir da data de emissão da nota fiscal de venda do produto.
- 7 - A empresa deverá manter, durante toda a execução deste Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação (INSS, FGTS, Tributos Estaduais, Municipais, federais e outras solicitadas) e qualificação exigidas na licitação, de acordo com o art. 55, XIII, da Lei 8.666/93. Fornecer o objeto qualificado no edital, dentro da boa técnica e qualidade, nos termos da proposta.
- 8 - Fica a cargo da contratante, exercer, ampla, irrestrita e permanente fiscalização durante toda a entrega do objeto, bem como, estabelecer parâmetros e diretrizes na entrega, aplicando à Contratada, nos termos da regulamentação própria, sanções cabíveis pelas infrações acaso verificadas, após devidamente apuradas.
- 09 - Todo o custo relativo à entrega dos produtos correrá por conta da contratada, inclusive encargos sociais, trabalhistas e outros.
- 10 - O proponente que for adjudicado para o desta licitação arcará com todas as taxas, transporte, fretes e impostos que vierem a incidir sobre os mesmos.

8- DOS MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO:

A Contratada obriga-se a executar o objeto do presente termo, sempre em regime de atendimento à fiscalização do preposto do Contratante, dispondo este de amplos poderes para atuar no sentido do cumprimento deste termo.

9 – VIGÊNCIA DO CONTRATO:

O prazo do contrato será de 12 (doze) meses, contados a partir da data de emissão da Ordem de Fornecimento.

10 – DISPOSIÇÕES GERAIS:

Página 68 de 84

Rua Marechal Deodoro, nº.221 – Centro – CEP.47.500-000 – Paratinga – BA, CNPJ nº.14.105.225/0001-17 Tel.: (77) 3664-2063



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

- O prazo de garantia do objeto licitado deverá ser de acordo com o fabricante;
- A contratada deverá indicar pessoa responsável pelo acompanhamento de entrega e pagamento com poderes para dirimir eventuais dúvidas, solucionar questões não previstas no contrato e apresentar soluções práticas para qualquer problema, envolvendo o objeto do termo de referência.

11 – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS:

As despesas correrão com recursos de acordo com a seguinte Dotação Orçamentária:

DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA		
UNIDADE	03.03	SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
ATIVIDADE	2.003	Manutenções das Ações Sec. De Administração e Finanças
ELEMENTO	33.90.30	Material de Consumo
FONTE	00	Recurso Ordinário
UNIDADE	04.04	SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS
ATIVIDADE	2039	Manutenção da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos
ELEMENTO	33.90.30	Material de Consumo
FONTE		
RECURSO	00	Recurso Ordinário
UNIDADE	05.05	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
ATIVIDADE	2015	Manutenção das Ações da Secretaria de Educação.
ELEMENTO	33.90.30	Material de Consumo
FONTE DE		
RECURSO	01	Educação 25%
UNIDADE	05.13	FUNDO DE DESENVOLV. DA EDUCAÇÃO BÁSICA - FUNDEB
ATIVIDADE	2.037	Manutenção das ações do ensino fundamental
ELEMENTO	33.90.30	Material de Consumo
FONTE DE		
RECURSO	19	Educação 40%
UNIDADE	06.14	FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE
ATIVIDADE	2.017	Manutenção das ações do fundo municipal de saúde
ELEMENTO	33.90.30	Material de Consumo
FONTE DE		
RECURSO	02	Saúde 15%
UNIDADE	07.07	SEC. MUNC. DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
ATIVIDADE	2.066	Manutenção das ações da secretaria de assistência social
ELEMENTO	33.90.30	Material de Consumo
FONTE DE		
RECURSO	00	Recurso Ordinário

Paratinga-BA, 28 de junho de 2019.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

PREGÃO PRESENCIAL Nº. 029/2019

ANEXO II

PROPOSTA DE PREÇOS

MODALIDADE LICITAÇÃO: PREGÃO PRESENCIAL Nº. 029/2019		
RAZÃO SOCIAL: CNPJ:		
REPRESENTANTE LEGAL:		
TEL: (XX)	FAX:	E-MAIL:

DESCRIÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

LOTE . . . :						
ITEM	QUANT.	UNID.	ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO	MARCA/Referência	V. UNIT.	V. TOTAL
VALOR TOTAL DO LOTE R\$						
(VALOR POR EXTENSO)						
VALIDADE DA PROPOSTA: 60(SESENTA) DIAS						
GARANTIA:						

Local e data

RAZÃO SOCIAL
CNPJ:
CARIMBO, NOME DO REPRESENTANTE LEGAL
E ASSINATURA

Página 70 de 84

Rua Marechal Deodoro, nº.221 – Centro – CEP.47.500-000 – Paratinga – BA, CNPJ nº.14.105.225/0001-17 Tel.: (77) 3664-2063



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

PREGÃO PRESENCIAL Nº. 029/2019

ANEXO III

**(MODELO)
CREDENCIAL**

A (nome da empresa) _____, inscrita no CNPJ sob nº _____, com sede na _____, neste ato representado pelo (s) (diretores ou sócios, com qualificação completa- nome, RG, CPF, nacionalidade, estado civil, profissão e endereço) pelo presente instrumento de mandato, nomeia e constitui, seu(s) Procurador(es), o Senhor(a) _____, (nacionalidade, estado civil, profissão), portador do Registro de Identidade nº _____, expedido pela SSP/_____, devidamente inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda, sob o nº _____, residente na Rua _____, como meu mandatário, a quem confiro amplos poderes para junto ao (órgão responsável pela licitação) _____, praticar todos os atos necessários, relativos ao procedimento licitatório na modalidade de Pregão nº.029 /2019, conferindo-lhe, ainda, poderes especiais para desistir de recursos, interpô-los, apresentar lances, negociar preços e demais condições, confessar, desistir, firmar compromissos ou acordos, receber e dar quitação e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame, em nome da proponente dando tudo como bom, firme e valioso.

Local e data

RAZÃO SOCIAL
CNPJ:
CARIMBO, NOME DO REPRESENTANTE LEGAL
E ASSINATURA (RECONHECIDA A FIRMA)



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

PREGÃO PRESENCIAL Nº. 029/2019

ANEXO IV

(MODELO)

DECLARAÇÃO DE PROTEÇÃO AO TRABALHO DO MENOR

A empresa _____, inscrita no CNPJ/MF sob nº _____, com sede na Rua _____, representada neste ato pelo(a) Sr.(a) _____, portador do RG nº _____ e inscrito no CPF/MF sob nº _____, declara, sob as penas previstas em lei, que em suas instalações, não há realização de trabalho noturno, perigoso ou insalubre por menores de 18 anos ou a realização de qualquer trabalho por menores de 16 anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos.

Local e data

RAZÃO SOCIAL
CNPJ:
CARIMBO, NOME DO REPRESENTANTE LEGAL
E ASSINATURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

PREGÃO PRESENCIAL Nº. 029/2019

ANEXO V

(MODELO)

**DECLARAÇÃO DE PLENO CONHECIMENTO E ATENDIMENTO ÀS
EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO**

A (nome da empresa) _____, inscrita no CNPJ sob nº _____, com sede na Rua _____, declara, que tem conhecimento do edital do Pregão Presencial nº. 029 /2019, e atende às exigências de habilitação, conforme preceitua o art. 4º inciso VII, sob pena das sanções previstas do art. 7º da Lei 10.520/02.

Local e data

RAZÃO SOCIAL
CNPJ:
CARIMBO, NOME DO REPRESENTANTE LEGAL
E ASSINATURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

PREGÃO PRESENCIAL Nº. 029/2019

ANEXO VI

(MODELO)

DECLARAÇÃO DE MICRO EMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE

Em cumprimento ao Instrumento Convocatório acima identificado, declaramos para os fins da parte final do inciso VII do artigo 4º da Lei Federal nº 10.520/02, termos conhecimento de todas as informações e das condições para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, e ainda:

Para os fins do tratamento diferenciado e favorecido de que cogita a Lei Complementar nº 123/06, declaramos:

- Que não possuímos a condição de microempresa, nem a de empresa de pequeno porte.
- Que estamos enquadrados, na data designada para o início da sessão pública, na condição de microempresa e que **não estamos incursos nas vedações a que se reporta § 4º do art . 3º da Lei Complementar nº 123/06.**
- Que estamos enquadrados, na data designada para o início da sessão pública, na condição de pequeno porte e que **não estamos incursos nas vedações a que se reporta § 4º do art . 3º da Lei Complementar nº 123/06.**
- Para os efeitos do § 1º do art. 43 da Lei Complementar nº 123/06, haver restrição na comprovação da nossa regularidade fiscal, a cuja regularização procederemos no prazo de 2 (dois) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento da declaração do vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, cientes de que a não-regularização da documentação, no prazo previsto implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei Federal nº 8.666/93, especialmente a definida no art. 86.

Local e data

RAZÃO SOCIAL
CNPJ:
CARIMBO, NOME DO REPRESENTANTE LEGAL
E ASSINATURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

PREGÃO PRESENCIAL Nº 029/2019

ANEXO VIII

(MODELO)

“DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE PARA LICITAR”

DECLARAÇÃO

DECLARO, sob as penas da lei, para fins do PREGÃO PRESENCIAL nº __/_____, que a empresa _____ não foi declarada INIDÔNEA para licitar ou contratar com a Administração Pública, nos termos do inciso IV, do artigo 87 da Lei Federal no 8.666/93 e alterações posteriores, bem como que comunicarei qualquer fato ou evento superveniente à entrega dos documentos de habilitação que venha alterar a atual situação quanto à capacidade jurídica, técnica, regularidade fiscal e idoneidade econômico-financeira.

Local e Data

(Assinatura)



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

ANEXO VII

PROCESSO ADMINISTRATIVO

N.º 100/2019

PREGÃO PRESENCIAL Nº 029/2019

VALIDADE DA ATA: 01 (UM) ANO

Aos dias de _____ do ano de 2019, **O MUNICÍPIO DE PARATINGA**, Pessoa Jurídica de Direito Público Interno, com sede a situada à Rua Marechal Deodoro da Fonseca, n.º 221 - Centro, Paratinga - Bahia, neste ato representado **pelo Sr. Prefeito Municipal, Marcel José Carneiro de Carvalho, brasileiro, empresário, portador da cédula de identidade nº. 084.755.350-07 expedida pela Secretaria de Segurança Pública do Estado da Bahia e do CPF/MF nº. 950.818.605-49**, residente e domiciliado na Avenida Manoel Novais, nº. 186, Bairro Centro, nesta cidade de Paratinga Estado da Bahia, legalmente investido e no exercício de pleno mandato, institui Ata de Sistema Registro de Preços (SRP), decorrente da licitação na modalidade de Pregão, do tipo Presencial, a presente licitação tem por objeto o REGISTRO DE PREÇOS para possível aquisição de material elétrico para manutenção e ampliação da rede de iluminação pública da sede do município de PARATINGA, durante 12 (doze) meses, processado nos termos do art. 15, da Lei n.º 8.666/93; da Lei n.º 10.520/02; e **Decreto Municipal nº 008/2019** que Regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, no âmbito do Município e dá outras providências, e demais normas legais aplicáveis, objeto do Processo Administrativo nº **100/2019**, que se constitui em documento vinculativo e obrigacional às partes, segundo as cláusulas e condições seguintes:

EMPRESA:

CNPJ:

FONE/FAX:

END.:

REPRESENTANTE LEGAL:

CPF nº

RG nº

E-MAIL:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

A presente Ata tem por objeto o REGISTRO DE PREÇOS para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O FORNECIMENTO DE MATERIAL DE CONSTRUÇÃO E AFINS VISANDO ATENDER AS DEMANDAS DAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE PARATINGA - BAHIA**, durante o prazo de 12 (doze) meses, cujas especificações e quantidades encontram-se detalhadas no Anexo I – TERMO DE REFERÊNCIA do Edital.

Subcláusula Única – Este instrumento não obriga a Administração a firmar contratações nas demandas estimadas ou adquirir, exclusivamente por seu intermédio, os bens referidos na cláusula segunda, podendo realizar licitações específicas, obedecida à legislação pertinente, sem que, desse fato, caiba recurso ou indenização de qualquer espécie a empresa FORNECEDORA, sendo-lhes assegurada a preferência de fornecimento, em igualdade de condições.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA VALIDADE DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

A presente Ata de Registro de Preços terá validade pelo prazo de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua publicação no Veículo Oficial de Divulgação dos Atos Oficiais do Município de PARATINGA-BA.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA GERÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

Caberá ao Município de PARATINGA-BA, o gerenciamento deste instrumento, no seu aspecto operacional e nas questões legais.

Página 76 de 84

Rua Marechal Deodoro, nº.221 – Centro – CEP.47.500-000 – Paratinga – BA, CNPJ nº.14.105.225/0001-17 Tel.: (77) 3664-2063



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

CLÁUSULA QUARTA – DA UTILIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

Em decorrência da publicação desta Ata, os participantes do SRP poderão efetuar compras diretamente aos fornecedores com preços registrados, devendo para tanto, adotar os seguintes procedimentos:

I – Emitir em 03 (três) vias da Autorização de Empenho, conforme constante do **Edital de Pregão Presencial nº 029/2019**, sendo a primeira enviada ao FORNECEDOR, a segunda ao departamento de contabilidade e a terceira, para arquivo do órgão/entidade contratante;

II – Comunicar à Gestora do Registro de Preços do Município de PARATINGA-BA, a recusa do FORNECEDOR a fornecer os bens no prazo estabelecido na Autorização de Empenho.

CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES

Os signatários desta Ata de Registro de Preços assumem as obrigações e responsabilidades constantes no Decreto Municipal de Registro de Preços nº 008/2019, além das descritas a seguir:

Subcláusula Primeira – Competirá ao Município de PARATINGA-BA, na qualidade de Órgão Gerenciador do Registro de Preços o controle e administração do SRP, em especial:

I – Gerenciar a Ata de Registro de Preços;

II – Providenciar, sempre que solicitada, a indicação do FORNECEDOR, para atendimento às necessidades da Administração, obedecendo à ordem de classificação e aos quantitativos definidos nesta Ata;

III – Conduzir procedimentos relativos a eventuais renegociações dos preços registrados;

IV – Aplicar as seguintes penalidades por descumprimento do pactuado na Ata de Registro de Preços:

a) advertência;

b) multa, na forma prevista no instrumento convocatório ou nesta Ata;

c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com Administração, por prazo não superior a 05 (cinco) anos;

V – Cancelar o registro do FORNECEDOR, em razão do disposto no Art. 13 do Decreto Municipal nº 008/2019, de 22 de janeiro de 2019.

VI – Comunicar aos Órgãos Participantes do SRP a aplicação de penalidades ao FORNECEDOR.

Subcláusula Segunda – Caberá aos Órgãos Participantes:

I – Tomar conhecimento da Ata de Registro de Preços, inclusive das alterações porventura ocorridas, com o objetivo de assegurar, quando do seu uso, o correto cumprimento de suas disposições;

II – Indicar o gestor de compras, quando da necessidade de utilização desse instrumento, ao qual, além das atribuições previstas no art. 67 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, compete:

a) promover consulta prévia junto ao Órgão Gerenciador do Registro de Preços, quando da necessidade de aquisições, a fim de obter a indicação do FORNECEDOR, os respectivos quantitativos e os preços a serem praticados, encaminhando, tempestivamente, as informações sobre aquisições efetivamente realizadas;

b) assegurar-se, quando do uso da Ata de Registro de Preços, que a aquisição a ser procedida atende aos interesses das Secretarias, sobretudo quanto aos valores praticados, informando ao Órgão Gerenciador do Registro de Preços eventual desvantagem quanto à utilização;

c) zelar pelo cumprimento das obrigações assumidas pelo FORNECEDOR e, em coordenação com o Órgão Gerenciador do Registro de Preços, pela aplicação de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento dos compromissos assumidos;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

d) informar ao Órgão Gerenciador do Registro de Preços a recusa do FORNECEDOR do preço registrado em realizar o fornecimento, bem como o não atendimento às condições estabelecidas no Edital e as firmadas nesta Ata de Registro de Preços, além das divergências relativas à entrega e às características do objetolicitado.

III – Realizar Pesquisa de Mercado, nos termos do Art. 6º, do Decreto Municipal nº 008/2019, antes de efetivar aquisições de itens com preços registrados caso decorridos mais de 180 (cento e oitenta) dias da assinatura da Ata de Registro de Preços e desde que a quantidade do item contemplado pelo primeiro colocado, não seja suficiente para as demandas estimadas, desde que se trate de objetos de qualidade superior, devidamente justificada e comprovada a vantagem, e as ofertas sejam inferior ao máximo admitido.

IV – Comunicar ao Órgão Gerenciador do Registro de Preços, através de documento formal, a constatação de preço de mercado inferior aoregistrado;

V – Para cada aquisição, abrir processo numerado e instituídocontendo:

- a) Certidão de consulta à Ata de Registro de Preços;
- b) Comprovante de realização da Pesquisa de Mercado, caso decorridos mais de 180 (cento e oitenta) dias do último preço publicado para o item;e
- c) Posteriormente, uma via da Nota de Empenho, da Autorização de Empenho e da ATA, quando for o caso.

Subcláusula Terceira – O FORNECEDOR, durante o prazo de validade da Ata de Registro de Preços, fica obrigado a:

- a) atender a todos os pedidos efetuados pelos órgãos e entidades participante do SRP, bem como aqueles decorrentes de remanejamento de quantitativos registrados na Ata, durante a sua vigência, mesmo que a execução do objeto esteja prevista para data posterior à do seu vencimento.
- b) entregar os produtos, por preço unitário registrado, nas quantidades indicadas pelos participantes do Sistema de Registro de Preços, no prazo estabelecido na Autorização deEmpenho.

CLÁUSULA SEXTA – DOS PREÇOS REGISTRADOS

Os preços registrados são os preços unitários ofertados em cada ITEM do Pregão Presencial **SRP nº 029/2019**, contidos nas propostas das empresas signatárias desta Ata, os quais estão abaixo relacionados, segundo a classificação final de cada FORNECEDOR no Processo Licitatório supracitado, e servirão de base para futuras contratações, observadas as condições de mercado.

MAPA DO REGISTRO DE PREÇOS

EMPRESA: _____, com sede _____, inscrita no CNPJ/MF sob nº _____, representada neste ato pelo Senhor _____, (qualificar), comerciante, portador da Carteira de identidade nº _____, emitida pela SSP/____ e CPF/MF nº _____.

ITEM	UNID.	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.	MARCA	VALOR UNIT. R\$	VALOR TOTAL R\$

CLÁUSULA SÉTIMA – DA REVISÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

Os preços registrados só poderão ser revistos nos casos previstos nesta Ata, no Edital do **Pregão Presencial SRP nº 029/2019**, e obedecendo ao seguinte:

I – Sempre que verificar que o preço registrado está acima do preço de mercado, o Órgão Gerenciador convocará o FORNECEDOR para negociar o preço registrado e adequá-lo ao preço corrente, comprovando o rompimento do equilíbrio econômico-financeiro da ATA, em prejuízo do Município de PARATINGA-BA e procedendo a respectiva alteração na ATA, caso haja a concordância do FORNECEDOR. Frustrada a negociação, o FORNECEDOR será liberado do compromisso assumido, respeitado os compromissos já firmados.

II – Não havendo êxito nas negociações com o primeiro colocado, o Órgão Gerenciador poderá convocar os demais fornecedores classificados para, nas mesmas condições, oferecer igual oportunidade de negociação, ou revogar a Ata de Registro de Preços ou partedela.

III – Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, bem como a superveniência de disposições legais, quando ocorridas após a data de apresentação da proposta, de comprovada repercussão nos preços registrados, sem previsibilidade anterior, implicarão na revisão destes para mais ou para menos, conforme caso.

IV – Na hipótese de solicitação de revisão de preços pelo FORNECEDOR, esta deverá demonstrar a quebra do equilíbrio econômico-financeiro do fornecimento, mediante requerimento fundamentado, com apresentação de comprovantes e planilha detalhada do custo e documentação correlata (lista de preços de fabricantes, notas fiscais de aquisição de produtos e/ou matérias-primas, etc.), que demonstrem que o mesmo não pode cumprir as obrigações assumidas, em função da elevação dos custos dos bens, decorrentes de fatos supervenientes. O Órgão Gerenciador providenciará a alteração na Ata de Registro de Preços, caso acate o pedido ou, se indeferido, o licitante poderá ser liberado do compromisso assumido.

V – Em qualquer hipótese os preços decorrentes da revisão não poderão ultrapassar os praticados no mercado, mantendo-se, no mínimo, a diferença percentual apurada entre o valor originalmente constante da proposta do licitante e aquele vigente no mercado à época do registro.

VI – Serão considerados preço de mercado, os preços que forem iguais ou inferiores a média daqueles apurados pela Administração para os bens.

VII – As alterações dos preços registrados oriundas da revisão dos mesmos serão comunicadas aos Participantes e publicadas no Veículo Oficial de Divulgação dos Atos Oficiais do Município de PARATINGA-BA,

– Fica facultado ao Órgão Gerenciador do Sistema de Registro de Preços, realizar ampla pesquisa de mercado para subsidiar, em conjunto com a análise dos requisitos dos subitens anteriores, a decisão quanto a revisão de preços solicitada pelo FORNECEDOR.

IX – A eventual autorização da revisão dos preços contratuais será concedida após a análise técnica e jurídica pela Procuradoria do Município, porém contemplará as entregas realizadas a partir da data do protocolo do pedido no Setor de Protocolos da Sede da Prefeitura do Município de PARATINGA-BA.

X – Enquanto eventuais solicitações de revisão de preços estiverem sendo analisada, o FORNECEDOR não poderá suspender o fornecimento e os pagamentos serão realizados aos preços vigentes.

CLÁUSULA OITAVA – DO CANCELAMENTO DO REGISTRO DE PREÇOS

Os preços registrados na Presente Ata poderão ser cancelados de pleno direito, sem prejuízo das sanções cabíveis, nas seguintes situações, além de outras previstas no **Edital do Pregão Presencial nº 029/2019**:

I – No caso do FORNECEDOR classificado recusar-se a atender à convocação para assinar a Ata de



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

Registro de Preços no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

II – Na hipótese do FORNECEDOR descumprir as condições desta Ata de Registro de Preços;

III – Na hipótese do FORNECEDOR recusar-se a fornecer o bem registrado, quando solicitado pelos participantes do SRP;

IV – Na hipótese do FORNECEDOR não aceitar reduzir os preços registrados quando estes se tornarem superiores aos do mercado;

V – Nos casos em que o FORNECEDOR ficar impedido ou for declarado inidôneo para licitar ou contratar com a Administração.

VI – E ainda, por razões de interesse público, devidamente fundamentado.

Subcláusula Primeira: A comunicação do cancelamento do registro de preços, nos casos previstos na cláusula, será feita por correspondência com aviso de recebimento ou por meio eletrônico, juntando-se comprovante dos autos do processo que deu origem ao cancelamento.

Subcláusula Segunda: No caso de ser ignorado, incerto ou inacessível o endereço do FORNECEDOR, a comunicação será feita mediante publicação no Veículo Oficial de Publicação dos Atos Oficiais do Município de PARATINGA-BA, por 02 (duas) vezes consecutivas, considerando-se cancelado o registro de preços a partir de 05 (cinco) dias úteis contados da data de publicação.

Subcláusula Terceira: Fica assegurado o direito à defesa e ao contraditório nos casos de cancelamento de registro de preços de que trata esta Cláusula, sendo oferecido o prazo de 05 (cinco) dias úteis contados da ciência do cancelamento, para interposição do recurso.

CLÁUSULA NONA – DAS CONDIÇÕES PARA AQUISIÇÃO

As aquisições de bens que poderão advir desta Ata de Registro de Preços serão formalizadas por meio de Autorização de Empenho, emitida conforme disposto no **Edital do Pregão Presencial nº 029/2019**, obedecidos os procedimentos estabelecidos na Cláusula Quarta desta Ata.

Subcláusula Primeira: Caso o FORNECEDOR não cumpra o prazo estabelecido na Autorização de Empenho ou se recuse a entregar os produtos, terá o seu registro de preço cancelado sem prejuízo das demais sanções previstas em lei e nesta Ata.

Subcláusula Segunda: Neste caso, o Participante poderá, com a prévia autorização do Órgão Gestor convidar, sucessivamente, por ordem de classificação, os demais licitantes, os quais ficarão sujeitos às mesmas condições previstas para o primeiro classificado.

Subcláusula Terceira: O FORNECEDOR obriga-se a manter as mesmas condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, durante toda a execução desta Ata.

Subcláusula Quarta: O FORNECEDOR será obrigado a atender todos os pedidos efetuados pelos órgãos e entidades participantes de SRP durante a vigência da Ata de Registro de Preços, mesmo que a entrega do objeto prevista para data posterior à do vencimento da Ata.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA EXECUÇÃO DO OBJETO SOLICITADO

Os prazos e quantidades, a forma de entrega, retirada ou recebimento, e as demais condições de execução do objeto serão definidos na Autorização de Empenho.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO PAGAMENTO E DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Os recursos financeiros para fazer face ao pagamento das aquisições advindas desta Ata de Registro de Preços correrão à conta das seguintes dotações:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

Unidade		
Projeto/Atividade		
Elemento de Despesa		
Fonte de Recurso		
Fonte de Recurso		
Fonte de Recurso		

Subcláusula Primeira: Após confirmação dos valores efetivamente devidos pelo Órgão Participante, este efetuará o pagamento em até 30 (trinta) dias a contar da data do recebimento efetivo do (s) item (ns), mediante apresentação da Nota Fiscal da Mercadoria, devidamente vistada pelo servidor responsável pelo recebimento dos produtos, bem como revisão da mesma pelo servidor designado pela Administração.

Subcláusula Segunda: Fica vedada a antecipação de pagamento do objeto fornecido, por força do que dispõe o § 2º, item III do Art. 63 da Lei Federal nº 4.320/64.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS PENALIDADES

Ficará impedido de licitar e de contratar com a Administração, garantido o direito ao contraditório e à defesa, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até ser promovida a reabilitação perante a autoridade que aplicou a penalidade, além de ser descredenciado no Cadastro de Fornecedores do Município, sem prejuízo das sanções previstas no **Edital de Pregão Presencial nº 029/2019**, e das demais cominações legais, o licitante que:

- I - ensejar o retardamento da execução do certame;
- II - convocado dentro do prazo de validade de suas propostas:
 - a) - não assinar a ata de registro de preços;
 - b) - deixar de entregar documentação exigida no Edital;
 - c) - não manter resposta.
- III - apresentar documentação falsa;
- IV - Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- V - Cometer fraude;
- VI - Comportar-se de modo inidôneo;
- VII - Fizer declaração falsa; ou
- VIII - Cometer fraude fiscal.

Subcláusula Primeira: O licitante classificado que convocado para assinar a Ata de Registro de Preços, deixar de fazê-lo no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da data de sua convocação, terá o seu registro cancelado e dela será excluído.

Subcláusula Segunda: Nenhuma penalidade será aplicada sem que seja concedido direito de defesa ao licitante, na forma da Lei.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

No caso de atraso injustificado, ou inexecução total ou parcial do compromisso assumido com o Órgão Participante, as sanções administrativas aplicadas ao licitante beneficiário da Ata de Registro de Preços serão:

I – Advertência;

II – Multa;

III – Suspensão temporária de participar de licitações e impedimento de contratar com a Administração.

IV – Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

Subcláusula Primeira: O licitante beneficiário da Ata de Registro de Preços poderá ser apenado com Advertência nos seguintes casos:

I – Descumprimento de obrigações assumidas, desde que não acarretem prejuízos para Administração, independentemente da aplicação de multa;

II – Outras ocorrências que possam acarretar pequenos transtornos ao fornecimento dos bens contratados ou à Administração, a seu critério;

Subcláusula Segunda: O atraso injustificado no prazo de execução do objeto a ele vinculado implicará multa correspondente a 0,5% (zero vírgula cinco por cento) por dia, do valor da inadimplência, até o limite de 15% (quinze por cento) desse valor.

Subcláusula Terceira: Na hipótese mencionada da subcláusula anterior, o atraso injustificado por período superior a 30 (trinta) dias, caracterizando o inadimplemento absoluto da obrigação, com lesão ao interesse público devidamente caracterizado, ensejará na exclusão do registro do mesmo na Ata de Registro de Preços, e a aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do “caput” desta Cláusula, sem prejuízo da cobrança de multa de 30% (trinta por cento) ao mês, calculado sobre o valor total da inadimplência.

Subcláusula Quarta: A suspensão temporária do direito de licitar e contratar com a Administração poderá ocorrer, ainda, nas seguintes hipóteses:

I – Se o licitante, por culpa ou dolo, prejudicar ou tentar prejudicar a execução da Ata, por fatos graves;

II – Atraso no cumprimento das obrigações assumidas, que tenha acarretado prejuízos para a Administração ou terceiros;

III – Execução insatisfatória do objeto, se antes já houver sido aplicada sanção de advertência;

IV – Cometer quaisquer outras irregularidades que acarretem prejuízo à Administração ou a terceiros, ensejando na exclusão do registro do mesmo na Ata de Registro de Preços.

V – Tiver sofrido condenação definitiva por praticar, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

VI – Apresentar à Administração qualquer documento falso ou falsificado durante a vigência da presente ATA.

Subcláusula Quinta: O licitante será declarado inidôneo para licitar e contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a sua reabilitação perante a Administração, na ocorrência dos seguintes casos:

I – Quando constatada má-fé, ação maliciosa e premeditada em prejuízo da Administração, atuação com interesses escusos ou reincidência de faltas que acarretem prejuízo à Administração ou, ainda, aplicações anteriores e sucessivas de outras sanções;

II – Se tiver sofrido condenação definitiva por ter praticado, por meios dolosos, fraude fiscal no

Página 82 de 84

Rua Marechal Deodoro, nº.221 – Centro – CEP.47.500-000 – Paratinga – BA, CNPJ nº.14.105.225/0001-17 Tel.: (77) 3664-2063



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

recolhimento de quaisquer tributos;

III – Se praticar atos ilícitos, visando frustrar a execução da presente ATA.

IV – Se demonstrar, a qualquer tempo, não possuir idoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública, em virtude de atos ilícitos praticados.

Subcláusula Sexta: Serão considerados injustificados os atrasos não comunicados tempestivamente ou indevidamente fundamentados, e a aceitação da justificativa ficará a critério do Órgão participante.

Subcláusula Sétima: Sempre que não houver prejuízo para o órgão participante, as penalidades impostas poderão ser relevadas ou transformadas em outras de menor sanção, a seu critério.

Subcláusula Oitava: Nenhuma sanção será aplicada sem o devido processo administrativo, sendo facultada a apresentação de defesa prévia, no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da data em que o licitante receber a intimação.

Subcláusula Nona: As multas porventura aplicadas serão descontadas dos pagamentos devidos pelo órgão participante ou cobradas diretamente do licitante, amigável ou judicialmente, poderão ser aplicadas cumulativamente às demais sanções previstas nesta cláusula.

Subcláusula Décima: Quando os créditos forem insuficientes para o pagamento das multas aplicadas, o licitante fica obrigado a depositar a diferença através de DAM (Documento de Arrecadação Municipal), no prazo de 10 (dez) dias contados a partir da notificação.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO FORO

Fica eleito o foro da cidade de Bom Jesus da Lapa Bahia, para conhecer das questões relacionadas com a presente Ata que não possam ser resolvidas pelos meios administrativos.

Assim, esta Ata, os signatários relacionados e qualificados a seguir, os quais firmam o compromisso de zelar pelo fiel cumprimento das suas cláusulas e condições.

PARATINGA-BA, xx de xx de 2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA-BA
CNPJ: 14.105.225/0001-17
Marcel José Carneiro de Carvalho
PREFEITO

EMPRESA
CNPJ:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

TESTEMUNHA:

CPF: _____

TESTEMUNHA:

CPF: _____

ÓRGÃO/SETOR: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

CATEGORIA: LICITAÇÕES E CONTRATOS

EDITAL (TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2019)



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

RECIBO DE RETIRADA DE EDITAL

PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º 098/2019

EDITAL: TOMADA DE PREÇOS N.º 003/2019

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR (EDUCAÇÃO INFANTIL) NO BAIRRO DO COQUEIRO, NO MUNICÍPIO DE PARATINGA-BA.

RAZÃO SOCIAL:	
CNPJ N.º	
ENDEREÇO:	
CIDADE:	ESTADO:
E-MAIL:	
TELEFONE/FAX	
PESSOA PARA CONTATO:	

Recebemos, através do Setor de Licitações e Contratos, nesta data, cópia do instrumento convocatório da licitação acima identificada.

Local: _____, _____, de _____ de 2019.

Assinatura (por extenso):

Senhor Licitante,

Visando à comunicação futura entre esta Prefeitura Municipal e sua empresa, solicitamos a Vossa Senhoria preencher o recibo de retirada do Edital e remetê-lo à Seção de Licitações, pelo e-mail licitacao.paratinga@hotmail.com. A não remessa do recibo exime a Prefeitura Municipal de Paratinga da comunicação, por meio de e-mail, de eventuais esclarecimentos e retificações ocorridas no instrumento convocatório, bem como de quaisquer informações adicionais, não cabendo posteriormente qualquer reclamação. Recomendamos, ainda, consultas à referida página (www.paratinga.ba.gov.br) para eventuais comunicações e ou esclarecimentos disponibilizados acerca do processo licitatório.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

PREÂMBULO

O **MUNICÍPIO DE PARATINGA**, através da Comissão Permanente de Licitação, torna público que no dia **17 de julho de 2019, às 09:00 horas**, Horário do Estado da Bahia, a Comissão Permanente de Licitação estará reunida na Sala de Reuniões da COPEL, situada Rua Benjamim Constant, S/Nº, Centro – Paratinga-Bahia (em cima da Caixa Econômica Federal), para receber e iniciar a abertura dos envelopes "A" da licitação na **modalidade TOMADA DE PREÇOS nº 003/2019**, do **tipo menor preço global** e na forma de execução indireta, **sob regime de Empreitada por Preço Unitário**, referente aos serviços especificados neste Edital, conforme solicitação expressada no **Processo Administrativo nº 098/2019**. Os recursos para pagamento dos serviços Objeto desta Licitação correrão à conta do:

RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS:

Tipo Orçamento Unidade - 05 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
Projeto Atividade – 1.010 CONSTRUÇÃO REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES
Elemento de Despesa – 4.4.90.51.00.00 - Obras e Instalações
Fonte de Recursos - 95

1. INTRODUÇÃO

1.1. Esta TOMADA DE PREÇOS será regida pelos documentos cuja hierarquia se estabelece, na seguinte ordem:

- Lei nº 8.666 de 21.06.93, e suas alterações.
- Edital e seus anexos.
- Contrato entre o **MUNICÍPIO DE PARATINGA** e a **CONTRATADA**
- Especificações Técnicas e Critérios de Pagamento

1.2. Sempre que as palavras indicadas abaixo, ou os prenomes usados em seu lugar, aparecerem neste Edital de Licitação, ou em quaisquer de seus anexos, terão o significado determinado a seguir:

- **PMP:** Prefeitura Municipal de PARATINGA.
- **SEC.INF.SERV. URBANOS:Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos.**
- **COPEL:** Comissão Permanente de Licitação.
- **PROJU:** Procuradoria Jurídica.
- **CONTRATANTE / LICITADORA, AGENTE PROMOTOR:** PMP.
- **PROponente /CONCORRENTE / LICITANTE:** Empresa que apresenta Proposta para os serviços da presente Licitação.
- **CONTRATADA:** Empresa "vencedora" desta Licitação em favor da qual forem adjudicados os serviços, mediante assinatura de "Contrato".
- **FISCALIZAÇÃO:SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS** e/ou prepostos credenciados por ela, para realização da fiscalização dos serviços, Objeto da presente Licitação. A Fiscalização na execução de ensaios com a finalidade de assegurar a qualidade do serviço, obediência às normas, especificações, prazo de entrega e demais dados informados pela(s) PROPONENTE(s) em sua(s) Proposta(s).
- **ABNT:** Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- **CREA:** Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.
- **CRC:** Conselho Regional de Contabilidade.
- **ART:** Anotação de Responsabilidade Técnica.
- **INSS:** Instituto Nacional de Seguridade Social.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

1.2.1. Cópia da íntegra deste Edital será disponibilizada gratuitamente por meio do site www.paratinga.org.ba. Os elementos (anexos) que o integram serão disponibilizados serão retirados no setor da COPEL.

1.2.2. Qualquer alteração posterior nos dados referidos no subitem anterior deverá ser comunicada imediata e formalmente a PREFEITURA, eximindo-se esta de qualquer responsabilidade pelo não cumprimento, pelas empresas interessadas, ao aludido neste subitem.

1.2.3. A Licitante deve examinar, cuidadosamente, todas as instruções, condições, elementos disponibilizados e outras referências citadas neste edital e em seus Anexos.

1.3. A COPEL executará as ações de licitação e contratação do objeto deste Edital.

1.4. A SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS ficará responsável pela supervisão dos componentes relativos aos serviços do Objeto deste Edital.

1.5. As retificações do Edital, por iniciativa oficial ou provocada por eventuais impugnações, serão obrigatoriamente publicadas na Imprensa Oficial, devendo importar na reabertura de novo prazo para apresentação das propostas, desde que, incontestavelmente, venham a interferir na sua elaboração.

1.6. A Licitação a que se refere este Edital poderá ser revogada pela PMP, no caso de nenhuma proposta atender ao Objeto das especificações, evidenciando incapacidade técnica, ou por outras razões de interesse público decorrentes de fato devidamente comprovado, ou ainda adiada ou anulada quando verificada ilegalidade insanável.

1.7. O esclarecimento de dúvidas de interpretação deste Edital, por parte de seus adquirentes, deverá ser solicitado por escrito e encaminhado a COPEL através Comissão de Licitação, situada Rua Benjamin Constant, S/Nº, Centro - Paratinga-Bahia (em cima da Caixa Econômica Federal)

2. OBJETO

2.1. O objeto da presente licitação é **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR (EDUCAÇÃO INFANTIL) NO BAIRRO DO COQUEIRO, NO MUNICÍPIO DE PARATINGA-BA, SOB REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO, conforme Planilha e demais documentos e anexos constantes deste edital de TOMADA DE PREÇOS nº 003/2019, motivado pelo Processo Administrativo nº 098/2019.**

2.2. Os serviços serão executados conforme planilha apresentada pela CONTRATANTE neste Edital, ou durante o decorrer dos serviços, através de detalhamentos que se fizerem necessários à perfeita execução dos serviços, os quais deverão ser avaliados na elaboração das composições de preço da PROPONENTE, não cabendo alegação de insuficiência ou desconhecimento de dados e de orientações e descrições previstas no presente Edital e em seus anexos. Qualquer inobservância desta obrigatoriedade implicará sua correção pela CONTRATADA sem quaisquer ônus para a PMP, bem como na eventual aplicação de sanções por atrasos ou qualquer outra irregularidade na execução do Contrato.

3. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E VALOR ORÇADO DO CONTRATO

3.1. Os recursos necessários à realização dos serviços ora licitadas, correrão à conta:

Tipo Orçamento Unidade - 05 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Projeto Atividade - 1.010 CONSTRUÇÃO REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES

Elemento de Despesa - 4.4.90.51.00.00 - Obras e Instalações

Fonte de Recursos - 95

3.2. O valor total Máximo do Orçamento Básico Objeto deste Edital é o valor de **R\$ 1.550.078,17 (um milhão e quinhentos e cinquenta mil e setenta e oito reais e dezessete centavos)**. Não será aceita proposta com valor superior ao valor constante neste item, sendo que as empresas que assim o fizerem, estarão automaticamente desclassificadas, conforme inciso X do Art. 40 e inciso II do Art. 48 da Lei 8.666/93.

4. TIPO DE LICITAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

4.1. A

presente licitação obedecerá ao tipo de contratação pelo "MENOR PREÇO GLOBAL", conforme o artigo 45, parágrafo 1º, inciso I e com regime de execução indireta por "EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO, conforme artigo 10, inciso II, letra "b", da Lei nº 8.666, de 21.06.93 e suas alterações posteriores.

5. PRAZO

5.1. O prazo de vigência dos serviços Objeto desta Licitação, contados da data da assinatura do contrato é de até **07 (sete) meses**.

5.2. O prazo de execução dos serviços poderá ser prorrogado, após aprovação da PMP, observando-se o **item 14.2** deste Edital e desde que ocorra algum dos seguintes motivos, devidamente comprovados:

- a)** Alteração do projeto/planilha ou especificações, pela Prefeitura Municipal de PARATINGA;
- b)** Superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do contrato;
- c)** Interrupção da execução do Contrato ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem e no interesse da Prefeitura Municipal de PARATINGA;
- d)** Aumento das quantidades inicialmente previstas no Contrato, limitadas a 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato;
- e)** Impedimento de execução do Contrato por fato ou ato de terceiros, reconhecido pela Prefeitura Municipal de PARATINGA em documento contemporâneo à sua ocorrência;
- f)** Omissão ou atraso de providências a cargo da Prefeitura Municipal de PARATINGA, inclusive quanto aos pagamentos previstos de que resulte, diretamente, impedimento ou retardamento na execução do Contrato.

5.3. As Licitantes ficam obrigadas a manter a validade da proposta por 90 (noventa) dias, contados da data da sua entrega.

5.4. Na hipótese da PMP, não convocar para assinatura do Contrato a empresa vencedora, ou outra na ordem de classificação, no prazo de até 90 (noventa) dias corridos, após a data da abertura das propostas, as Licitantes ficarão liberadas de quaisquer compromissos assumidos, podendo, entretanto, ser acordada com a LICITANTE, a prorrogação do prazo de validade da proposta.

6. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

6.1. Serão admitidas a participarem desta Licitação:

6.1.1 As empresas do ramo, portadoras do Certificado de Registro Cadastral – CRC, que deverão apresentar o referido certificado no envelope de HABILITAÇÃO, ou que provem perante a comissão, na data da abertura da licitação, que atendem a todas as condições exigidas no edital para habilitação, observada a necessária qualificação e permitida a exigência de documentação comprobatória da capacidade técnica e operacional específica do licitante.

6.1.2. Os certificados deverão estar inscritos até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, conforme Parágrafo 2º do Art. 22 da Lei Federal 8.666/93, e vigentes na data marcada para abertura.

6.2 -Poderão participar da presente Licitação todas as empresas nacionais ou estrangeiras através de representantes devidamente credenciados (conforme modelo **ANEXO III**) que atenderem integralmente às condições estabelecidas nos itens a seguir:

a) Só poderá deliberar em nome do proponente, podendo praticar os atos pertinentes ao certame, o representante devidamente munido de documento que o credencie a participar deste procedimento licitatório junto à COPEL, devendo, ainda, no ato de entrega dos envelopes, identificar-se exibindo a Carteira de Identidade ou outro documento equivalente.

a1) Apresentação de cópia autenticada do Estatuto ou contrato social ou instrumento de registro comercial da empresa e cópia autenticada do documento de identificação com foto do credenciado ou procurador.

b) O credenciamento far-se-á por meio de instrumento público de procuração ou instrumento particular ou Carta de Credenciamento (**ANEXO III**) com poderes para formular ofertas e lances de preços e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame, em nome do proponente (nos dois últimos casos, **os documentos devem ter firma reconhecida**). Em sendo sócio, proprietário, dirigente ou



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

assemelhado

da empresa proponente, deverá apresentar cópia autenticada do respectivo Estatuto ou Contrato Social, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura, conjuntamente com cópia autenticada do documento de identificação com foto.

c) O credenciamento de que trata o subitem anterior, deverá ser entregue separado dos envelopes de "Proposta" e "Documentos de Habilitação".

d) A empresa deverá comprovar por meio de seu contrato social, requerimento de empresário ou outro documento equivalente, no ato do credenciamento, a compatibilidade da empresa com o objeto deste certame e, em caso de incompatibilidade não irá participar do certame;

e) A empresa deverá apresentar declaração de enquadramento da sua qualificação de micro ou pequena empresa, conforme **ANEXO IX** do edital. (Apresentar junto com o credenciamento).

f) As cópias dos documentos apresentados para credenciamento deverão ser autenticadas por tabelião ou por servidor da COPEL no ato do credenciamento.

g) Declaração assinada pelo responsável técnico. (ANEXO VI – Apresentar junto com a habilitação)

h) O Licitante PODERÁ apresentar Atestado de Visita Técnica ao local da obra. (ANEXO X – Apresentar junto com a habilitação). FACULTADO

6.3 - Não serão admitidas na presente licitação, as empresas suspensas do direito de licitar e as impedidas de contratar, no prazo e nas condições da suspensão e do impedimento, as declaradas inidôneas pela Administração Direta ou Indireta, inclusive Fundações, nos níveis federal, estadual, distrital ou municipal e as que estiverem em regime de Concordata ou Falência ou em fase de dissolução ou liquidação.

6.4 Não será permitida a representação legal simultânea de mais de uma LICITANTE.

6.5 Não será permitida a participação de mais de uma empresa sob o controle acionário de um mesmo grupo de pessoas físicas ou jurídicas.

6.6 É vedada a subcontratação de serviços a terceiros, sem a prévia concordância do **CONTRATANTE** manifestada por escrito.

6.7 Não será permitida nesta licitação a participação direta ou indireta de empresas que tenham elaborado o Projeto Básico deste Edital, ou participado de sua elaboração.

6.8. A participação na licitação implica a integral e incondicional aceitação de todos os termos, cláusulas e condições deste Edital e seus Anexos.

6.9. Em caso de anulação do certame, os LICITANTES terão o direito de retirar sua documentação que acompanhou a respectiva proposta, mediante requerimento ao Presidente da COPEL.

7. DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS E DAS PROPOSTAS

7.1. Os documentos e as propostas exigidos no presente Edital serão apresentados em envelopes indevassáveis e fechados, somente aceitos na data e hora marcadas no Aviso de Licitação do Edital, constando, obrigatoriamente, da parte externa de cada um, as seguintes indicações:

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
RUA BENJAMIM CONSTANT, S/Nº, CENTRO – PARATINGA-BAHIA (EM CIMA DA CAIXA
ECONÔMICA FEDERAL)

ENVELOPE A - "DOCUMENTOS PARA HABILITAÇÃO"
TOMADA DE PREÇOS Nº003/2019
NOME DA PROPONENTE:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

ENVELOPE
B - "PROPOSTA DE PREÇOS"
TOMADA DE PREÇOS Nº003/2019
NOME DA PROPONENTE:

Os licitantes que quiserem realizar a visita técnica deverão agendadas 08h00min às 12h00mincontato (77)3664-2063.

7.2. As propostas apresentadas após a hora marcada no **Aviso de Licitação**, não serão recebidas pela Comissão Permanente de Licitação.

7.3. Os documentos dos ENVELOPES "A" - HABILITAÇÃO e "B" - PROPOSTA DE PREÇOS, serão apresentados na forma estabelecida nos itens a seguir.

7.3.1. Os documentos e as propostas, bem como toda e qualquer documentação impressa encaminhada pelas Licitantes, serão apresentados em língua portuguesa.

7.3.2. - Os documentos exigidos no **ENVELOPE "A" - HABILITAÇÃO** deverá ser apresentado em 01 (uma) via original (sendo aceita fotocópia autenticada em cartório ou pela Comissão de Licitação) e encadernados com todas as folhas rubricadas e numeradas em ordem crescente, apresentando ao final um termo de encerramento (**Facultado**), declarando o número de folhas que o compõem, devendo conter na capa a titulação do conteúdo, o nome do licitante, o número do Edital, o objeto da obra em licitação com a indicação dos elementos cadastrais.

7.3.2.1. - Para que documentos solicitados a título de habilitação sejam autenticados por servidor da COPEL, necessário será o comparecimento do interessado ao Setor de Licitação, munido de originais e cópias, até o último dia útil anterior à realização da sessão de abertura, no horário de expediente do setor.

7.3.3. - O **ENVELOPE "B"** conterá a **PROPOSTA DE PREÇOS** que deverá ser apresentada em 01 (uma) via, cujas folhas deverão ser devidamente rubricadas pelo representante legal da licitante, encadernadas e numeradas em ordem crescente, apresentando ao final um termo de encerramento (**Facultado**), declarando o número de folhas que o compõem, devendo conter na capa a titulação do conteúdo, o nome do licitante, o número do Edital, o objeto da obra em licitação com a indicação dos elementos cadastrais. Todos os preços serão apresentados em algarismo sem rasuras ou entrelinhas, na Planilha de Preços Unitários e Global (Anexo I).

7.3.2. Os preços deverão ser fixados em Real.

7.3.3. Não serão admitidas, sob quaisquer motivos, modificações ou substituições da Proposta de Preços ou de quaisquer documentos de habilitação, uma vez entregues os envelopes indicados no **item 7.1**.

7.4. As licitantes arcarão com todos os custos relativos à apresentação de suas propostas. A PMP não será responsável por tais custos, quaisquer que sejam os procedimentos seguidos na Licitação ou os seus resultados.

8. HABILITAÇÃO - ENVELOPE "A"

8.1. As empresas Licitantes deverão apresentar no ENVELOPE "A" os documentos especificados a seguir:

- . Documentação Relativa à Habilitação Jurídica;
- . Documentação Relativa à Qualificação Técnica;
- . Documentação Relativa à Qualificação Econômico-Financeira;
- . Documentação Relativa à Regularidade Fiscal;
- . Documentação Complementar.

8.1.1.DA HABILITAÇÃO JURÍDICA

a) Cédula de Identidade do sócio administrador da empresa;

b) Registro Comercial, no caso de empresa individual;

c) Estatuto ou Contrato Social e alterações devidamente consolidada em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial Estadual ou outro órgão equivalente, em se tratando de sociedades comerciais e, no



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

caso de sociedades por ações, acompanhados dos documentos comprobatórios da eleição de seus administradores;

d) Inscrição do Ato Constitutivo, no caso de sociedade civil, acompanhada da prova de Composição da Diretoria em exercício;

e) 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;

f) Procuração por instrumento público em original ou cópia autenticada, comprovando a delegação de poderes para assinatura e rubrica dos documentos integrantes da habilitação e propostas, quando estas não forem assinadas por Diretor(es).

g) Certificado de Registro Cadastral – CRC do Município de Paratinga

8.1.2. DA REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

a) Prova de inscrição da empresa no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ);

b) Prova de regularidade com as Fazendas Federal (conjunta com a Dívida Ativa da União expedida pela Secretaria da Receita Federal, incluindo INSS), Estadual e Municipal do domicílio ou sede da LICITANTE;

c) CRF - Certidão de Regularidade do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

d) Prova de regularidade com a Justiça Trabalhista, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), em conformidade com a Lei Federal nº 12.440/2011.

8.1.2.1. As certidões valerão nos prazos que lhes são próprios; inexistindo esse prazo, reputar-se-ão válidas por 30 (trinta) dias corridos, contados de sua expedição.

8.1.2.2. A Comissão de Licitação, ou Autoridade Superior poderá, a seu exclusivo critério, solicitar das LICITANTES, que prestem esclarecimentos quanto aos documentos referentes à Habilitação, desde que as informações não alterem os documentos apresentados e não correspondam a documentos que, originariamente, deveriam figurar da proposta. O não atendimento ao estabelecido, implicará na inabilitação da LICITANTE.

8.1.3. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

a) Certidão de Registro da LICITANTE e do(s) responsável (is) técnico(s) no Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia – CREA ou no CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, em plena validade.

b) O Atestado de Visita deverá ser expedido em nome do Responsável Técnico ou outro preposto designado pela empresa, o qual fará a visita no horário de expediente da Secretaria, emitido pela PMP. **(FACULTADO)**. A visita deverá ser agendada com antecedência de pelo menos 01 (um) dia antes do certame, através do Tels: **(77) 3664-2063**, conforme Modelo **ANEXO X** deste Edital.

c) Comprovação de aptidão para desempenho de serviços com características semelhantes às do objeto desta licitação, executadas a qualquer tempo, mediante atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) CAT(s) – Certidão de Acervo Técnico, expedido pelo CREA-BA.

I - A comprovação de que o Profissional detentor de atestados de Responsabilidade Técnica integra o quadro permanente da empresa será feita com os seguintes documentos:

Profissional registrado:

a) Carteira Profissional de Trabalho (C.T.P.S) ou Ato Constitutivo no caso de Dirigentes;

b) Ficha de Registro de Empregado;

c) Guia de FGTS relativa ao mês anterior da entrega das propostas;

Profissional contratado:

a) Contrato Social, Estatuto ou Ato Constitutivo, no caso de sócio, ou;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

- b)** Contrato de Prestação de Serviços, com data de assinatura anterior à da abertura dos envelopes da licitação ou;
- c)** Termo de Compromisso assinado pelo profissional, com data anterior à da abertura dos envelopes da licitação.

Observações:

No caso de contrato de prestação de serviços ou termo de compromisso - obrigatório o reconhecimento de firma das assinaturas (contratante e contratado);

No caso de sócio - é dispensável a apresentação do contrato; No caso de apresentação de Carteira de Trabalho - original mais fotocópia ou fotocópia já autenticada das páginas onde constem a foto, dados pessoais, registro da empresa contratante e remuneração atualizada;

No caso de apresentação de ficha de registro de empregados - na ficha deve constar a foto, dados pessoais, empresa contratante, remuneração, carimbo da empresa e assinatura do responsável pelo RH (Recursos Humanos) ou Representante Legal da empresa;

II. Declaração assinada pelo responsável técnico, sob as penalidades da lei, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes a natureza dos trabalhos, conforme Modelo, **ANEXO VI** deste Edital;

III. Relação de Equipe Técnica proposta para execução dos serviços, acompanhada dos respectivos currículos dos profissionais de nível Superior e declaração de cada profissional autorizando a inclusão do seu nome na equipe técnica, devidamente assinada e com firma reconhecida. A Equipe Técnica deve conter no mínimo 01 (um) Engenheiro Civil ou arquiteto.

IV. Relação mínima de equipamentos.

8.1.4. DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

8.1.4.1 - Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede do licitante válida na data da entrega das propostas e de início da abertura dos envelopes. Caso o documento não consigne prazo de validade, será considerada válida a certidão com data de expedição ou revalidação dos últimos 30 (trinta) dias anteriores à data da realização da licitação.

8.1.4.2 - Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social já exigíveis e apresentados na forma da lei, devidamente lançados no Livro Diário registrado na Junta Comercial do domicílio ou sede da Empresa, que comprovem a situação financeira desta, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizado por índices oficiais, quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data da apresentação da proposta. O licitante apresentará, conforme o caso, publicação do Balanço ou cópia reprográfica das páginas do Livro Diário onde foram transcritos o Balanço e a Demonstração de Resultado, com os respectivos Termos de Abertura e Encerramento registrados na Junta Comercial, obrigatoriamente firmados pelo Dirigente/Sócio qualificado para tanto e contador, quanto a este último, constando o selo de autenticação (DHP) emitido pelo CRC ou CRP - CERTIFICADO DE REGULARIDADE PROFISSIONAL (Resolução CFC 1402/2012). Em se tratando de empresa nova, apresentar Balanço de Abertura, devidamente registrado na Junta Comercial e com o DHP/CRP do contador.

8.1.4.3 - Demonstrativo da boa situação econômico-financeira da LICITANTE, consubstanciada nos seguintes índices, de que possui os índices financeiros solicitados a seguir:

a) ILC = Índice de Liquidez Corrente maior ou igual a 1,00, calculado pela seguinte fórmula:

ILC = AC, onde:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

PC

AC = ATIVO CIRCULANTE

PC = PASSIVO CIRCULANTE.

b) IEG = Índice de Endividamento Geral, menor ou igual a 0,8, calculado pela seguinte fórmula:

$IEG = PC + ELP$, onde:

AT

PC = PASSIVO CIRCULANTE

ELP = EXIGÍVEL A LONGO PRAZO

AT = ATIVO TOTAL.

c) Os índices de que trata o subitem 8.1.4.3 serão calculados pela LICITANTE e confirmados pelo responsável por sua contabilidade, mediante sua assinatura e a identificação do seu nome e do número de registro no Conselho Regional de Contabilidade, constantes no documento de apresentação dos cálculos, obrigatoriamente, em papel timbrado da empresa, sob pena de inabilitação.

d) O balanço e demonstrações solicitados deverão ser representados por cópia reprográfica das páginas do Livro Diário onde se acham transcritos, acompanhadas de cópia reprográfica de seu Termo de Abertura, comprobatório de registro na Junta Comercial. Poderá também ser apresentada cópia reprográfica de publicação em jornal ou original, na forma da Lei. As cópias reprográficas deverão ser autenticadas. O balanço referente ao último exercício encerrado deve estar acompanhado da publicação em Diário Oficial deste quando se tratar de Sociedade Anônima.

e) Os valores financeiros acima referidos poderão ser atualizados para a data da licitação pelo índice oficial (IGP-DI), devendo, neste caso ser apresentada a respectiva memória de cálculo.

f) Quando se tratar de empresa individual ou sociedade por cotas de responsabilidade limitada, a PMP se reservará o direito de exigir a apresentação do livro diário onde o balanço fiscal foi transcrito, para efeito de extração dos parâmetros para o julgamento e verificação dos valores apresentados e calculados pelos licitantes.

8.1.5. DA DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

a) Declaração de cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (Art. 27, inciso V, da Lei 8.666/93), conforme modelo constante do **ANEXO V**.

b) Declaração assinada pelo licitante ou representante legal deste, devidamente identificado, de que o licitante não se encontra suspenso de licitar ou impedido de contratar com qualquer entidade integrante da Administração Pública Municipal, Estadual ou Federal, direta ou indireta, conforme **ANEXO VII**.

c) Apresentação ao final dos documentos de habilitação de termo de encerramento, declarando obrigatoriamente o número de folhas que o compõem, devendo conter na capa a titulação do conteúdo, o nome do licitante, o número do Edital, o objeto da obra em licitação com a indicação dos elementos cadastrais, sob pena de inabilitação, em caso de sua ausência;

d) Declaração de dados do representante legal para assinatura do contrato, conforme **ANEXO VIII**.

e) Alvará de Funcionamento da sede da licitante, em plena validade.

9. PROPOSTA DE PREÇOS – ENVELOPE "B"



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

9.1. A

PROPOSTA DE PREÇOS que deverá conter a razão social da empresa e ser apresentada em 01 (uma) via, cujas folhas deverão ser devidamente rubricadas pelo representante legal da licitante, encadernadas e numeradas em ordem crescente, apresentando ao final um termo de encerramento (**Facultado**), declarando o número de folhas que o compõem, devendo conter na capa a titulação do conteúdo, o nome do licitante, o número do Edital, o objeto da obra em licitação com a indicação dos elementos cadastrais, contendo os elementos a seguir relacionados: A Proposta de Preços, assinada por seu representante legal, e apresentada na forma estabelecida abaixo:

a) Carta Proposta assinada por Diretor ou pessoa legalmente habilitada, (procuração por instrumento público) em papel timbrado, identificando a obra e o preço global dos anexos para a obra, em algarismos arábicos e por extenso, em reais.

b) Planilha de "**Preços Unitários e Global**", conforme modelo constante do **Anexo I**, preenchendo os campos destinados aos preços unitários propostos, escritos em algarismos arábicos, percentual de mão-de-obra e BDI, calculando os preços parciais e totais. O licitante deverá propor um único preço unitário para cada tipo de tarefa ou serviço, de acordo com a planilha orçamentária da PMP. Caso contrário, a Comissão recalculará a proposta, adotando sempre o menor preço apresentado. Deverá ser observado o parágrafo § 3º do artigo 44, bem como o inciso II, do artigo 48 da Lei no 8.666/93 e suas alterações posteriores.

c) Apresentação da composição de preço de todos os serviços com estipulação do BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) bem como apresentar o percentual adotado;

9.2. A PROPOSTA DE PREÇOS (ENVELOPE "B") será elaborada, em **Reais**, considerando-se que os serviços serão executados pelo regime de **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**.

9.3. No preço proposto serão computadas todas as despesas para a execução dos serviços e considerará a totalidade dos custos e despesas do Objeto da presente licitação e todas as despesas, tais como: instalação do canteiro de obras; mobilizações e desmobilizações; limpeza ao longo do prazo e ao final do serviço; sinalização; energia; água; percentual de mão-de-obra; materiais; máquinas, veículos e equipamentos (inclusive salários de motoristas e operadores, horas improdutivas, combustíveis e lubrificantes, custo de manutenção entre outros); encargos das leis trabalhistas e sociais; todos os custos diretos e indiretos; taxas; remuneração; despesas fiscais; lucros e quaisquer despesas extras e necessárias não especificadas neste Edital, mas julgadas essenciais ao cumprimento do Objeto desta licitação.

9.3.1. Nenhuma reivindicação para pagamento adicional será considerada se decorrer de erro ou má interpretação do Objeto da licitação ou do Edital. Considerar-se-á que os preços unitários e globais propostos, são completos e suficientes para custear integralmente os serviços que a eles correspondem.

9.4. As regras para cotação do preço global são as seguintes:

9.4.1. Os preços unitários e globais a serem propostos pelas empresas licitantes, correspondentes às quantidades fornecidas, serão cotados em **Reais**.

9.5. A Comissão Permanente de Licitação, no julgamento das Propostas de Preços, poderá determinar que sejam promovidas retificações decorrentes de erros em operações aritméticas, tais como:

9.5.1. Erro de multiplicação do valor unitário, pela quantidade correspondente: será retificado, mantendo-se o preço unitário e a quantidade, corrigindo-se o valor total;

9.5.2. Erro de adição será retificado, conservando-se as parcelas e corrigindo-se a soma;

9.5.3. Erro de transcrição será corrigido, mantendo-se sempre o preço unitário e as quantidades previstas, alterando-se o valor final.

9.5.4. Erro no preço total será corrigido de acordo com o disposto nas letras acima.

9.6. A COPEL poderá, a seu exclusivo critério, solicitar das Licitantes que prestem esclarecimentos quanto aos documentos referentes à Proposta de Preços, desde que as informações não alterem os preços apresentados e não correspondam a documentos que, originariamente, deveriam constar da proposta. O não atendimento ao estabelecido, implicará na desclassificação da LICITANTE.

9.7. Considerar-se-á que os preços fixados pelo licitante são completos e suficientes para assegurar a justa remuneração de todas as etapas dos serviços, da utilização dos equipamentos e da aquisição de materiais e contratação de mão de obra. Considerar-se-á, assim, que a não indicação no conjunto de composições de custos unitários de qualquer insumo ou componente necessário para a execução dos serviços conforme



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

projetado

significa tacitamente que seu custo está diluído pelos demais itens componentes dos custos unitários, itens estes julgados necessários e suficientes, e não ensejarão qualquer alteração contratual sob esta alegação.

9.8. Todos aqueles serviços auxiliares, não diretamente remuneráveis, de acordo com os documentos da licitação, deverão ser relacionados com seus respectivos preços totais, em folha separada, discriminando-se, ainda, sua incidência nos serviços para os quais o licitante está ofertando composição de preços, apresentando a seguir, as suas respectivas composições de preços.

9.9. Fica entendido que os projetos, as especificações e toda documentação relativa à obra são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe mencionado em um documento e omitido em outro, será considerado especificado e válido.

9.10. Para efeito de contratação prevalecerá o menor preço global e o mesmo corresponderá ao valor total a ser pago pela execução das obras, em conformidade com os projetos e especificações fornecidas pela PMP, partes integrantes do Edital, bem como com a realidade e as condições do local das obras, não cabendo, portanto, qualquer reivindicação por parte do contratado, com fundamento em erro de cálculo e ou quantidade de serviços e ou de preços, entendendo-se obrigado o licitante a executar a obra pelo preço ofertado.

9.11. Os valores propostos pela **CONTRATADA** deverão incluir, os ônus e obrigações correspondentes às legislações tributária, comercial, previdenciária e trabalhista, inclusive os decorrentes de acordos, dissídios ou convenções coletivas, e previdenciária, bem como disponibilizar um veículo para os fiscais da Prefeitura que correrão por sua exclusiva conta. A **CONTRATADA** responderá, também, por todos os danos e prejuízos que, a qualquer título, causar a terceiros, às concessionárias de serviços, em virtude da execução das obras e serviços a seu encargo, respondendo por si e por seus sucessores.

10. DO PROCESSAMENTO E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

10.1. No local, dia e hora previstos neste Edital, em sessão pública, deverão comparecer as LICITANTES, com os envelopes "A" e "B", apresentados na forma anteriormente definida. As LICITANTES se farão presentes por seus representantes ou procuradores legais ou, ainda, por prepostos munidos de Carta de Credenciamento (**ANEXO III**), para todos os atos da licitação, firmada pelo representante legal da empresa. A ausência de representantes credenciados, não exclui o direito das Licitantes de participar do presente Certame, ficando o mesmo, entretanto, impossibilitado de responder pela LICITANTE e, em seu nome, praticar quaisquer atos **10.2.**

10.2. Na sessão pública referida no **item 10.1** deste Edital, serão recebidos os envelopes "A" e "B" de todas as LICITANTES e poderão ser abertos os envelopes "A", ficando a documentação deles constante, disponível para ser examinada pelos representantes das LICITANTES, desde que devidamente credenciados, que a rubricarão, juntamente com os membros da Comissão de Licitação. Após a abertura dos envelopes "A", a sessão poderá ser suspensa para julgamento da habilitação.

10.3. Os envelopes "B" serão mantidos fechados, sob a guarda da Comissão de Licitação, que os rubricará, juntamente com os representantes credenciados das LICITANTES.

10.4. Da sessão de recebimento dos envelopes e da abertura dos envelopes "A" será lavrada ata circunstanciada, devendo os representantes credenciados rubricá-la. Serão consideradas habilitadas as LICITANTES que atenderem integralmente às condições previstas no **item 8** deste Edital.

10.5. Comunicado o resultado às LICITANTES, poder-se-á passar imediatamente à abertura dos envelopes "B" - Proposta de Preços, das LICITANTES habilitadas, desde que todas elas, inabilitadas ou não, renunciem expressamente ao direito de recorrer da decisão relativa à habilitação. Neste caso serão devolvidos, às LICITANTES inabilitadas, os envelopes "B" - PROPOSTA DE PREÇOS, fechados, conforme recebidos.

10.6. Não ocorrendo renúncia ao direito de recorrer por parte de todas as LICITANTES, será designada data para abertura dos envelopes "B" - Proposta de Preços, observado o prazo de recurso.

10.7. Ultrapassada a fase da habilitação, a Comissão de Licitação não mais poderá inabilitar as LICITANTES por motivos relacionados com a habilitação jurídica, a qualificação técnica, a qualificação econômico-financeira a regularidade fiscal e documentação complementar, salvo em razão de fatos supervenientes ou conhecidos após o julgamento.

10.8. No dia, hora e local, marcado para o julgamento das propostas e decorrido o prazo para recurso sem a sua interposição, tendo deste havido renúncia ou desistência expressa por todas as LICITANTES, ou após o julgamento dos recursos interpostos, serão abertas as propostas de preços das licitantes habilitadas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

10.9. S

erão desclassificadas as propostas que não atenderem, no todo ou em parte, as disposições deste Edital, bem como aquelas que tiverem preço manifestamente inexequível, situações estas, que deverão ser plenamente justificadas nos autos do processo administrativo.

10.10. Serão consideradas inexequíveis as propostas que não atenderem ao disposto no art. 48, inciso II, §§ 1º e 2º da Lei nº 8.666/1993.

10.11. Aberto o envelope das propostas de preços, as empresas serão classificadas em ordem decrescente de preços de acordo com as propostas apresentadas.

10.11.1. Como critério de desempate será dado preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte.

10.11.2. Entende-se por empate, aquelas situações em que a proposta apresentada pela microempresa e empresa de pequeno porte tenha sido igual ou até 10% (dez por cento) superior ao melhor preço.

10.11.3. A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada será convocada para apresentar nova proposta de preço inferior àquela melhor classificada, no prazo de 2 (dois) dias, sob pena de preclusão; e sendo apresentada proposta inferior ao do menor preço até então apresentado, será a microempresa ou empresa de pequeno porte considerada vencedora do certame.

10.11.4. Não sendo apresentada proposta pela microempresa ou empresa de pequeno porte no prazo acima estabelecido; ou sendo apresentada, porém, não inferior a proposta melhor classificada, será declarada vencedora a proposta que obtiver o **menor preço global**, de acordo com o **subitem 4.1**.

10.12. No caso de empate entre as propostas de menor preço, será utilizado o **sorteio público** como critério de desempate, vedado qualquer outro processo, conforme § 2º do Art. 45, da Lei 8.666/93.

10.13. Na hipótese de inabilitação ou desclassificação de todas as propostas, a Comissão de Licitação poderá fixar às LICITANTES, o prazo de **08 (oito)** dias úteis para apresentação de nova documentação ou de outras propostas, devidamente escoimadas das causas que deram origem a tal situação.

10.14. É facultada à Comissão de Licitação a realização de diligências destinadas a esclarecer a instrução do processo, em qualquer fase da licitação, vedada à inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta.

11. DA HOMOLOGAÇÃO E DA ADJUDICAÇÃO

11.1. Julgados eventuais recursos administrativos, ou não tendo havido sua interposição, o Prefeito do Município de PARATINGA/BA, homologará o procedimento licitatório e adjudicará o objeto do certame à licitante vencedora.

12. DOS RECURSOS

12.1. Os recursos das decisões da Comissão Permanente de Licitação serão apresentados por escrito, devendo ser encaminhados através da Comissão Permanente de Licitação situada Rua Benjamim Constant, S/Nº, Centro - Paratinga-Bahia (em cima da Caixa Econômica Federal), no prazo regido pela Lei 8.666/93, contados da intimação do ato ou da data de lavratura de quaisquer das atas, conforme o caso, e dirigidos à PROJU, por intermédio da COPEL. Não será admitida a interposição de impugnações ou recursos por fax, e-mail ou por via postal, ou outro meio eletrônico.

12.2. Não reconsiderando a sua decisão, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a Comissão Permanente de Licitação encaminhará o recurso ao Secretário Municipal de Administração, autoridade competente para o julgamento do recurso.

12.3. Os recursos contra as decisões relativas à habilitação ou inabilitação de LICITANTE, ou contra o julgamento da Proposta de Preços, terão efeito suspensivo.

12.4. A intimação dos atos nos casos de habilitação ou inabilitação da LICITANTE, julgamento das propostas, anulação ou revogação da licitação e rescisão do Contrato por ato unilateral e escrito da Administração, será feita mediante publicação na Imprensa Oficial, salvo para os casos de habilitação ou inabilitação das LICITANTES e julgamento das propostas, se presentes os prepostos de todas as LICITANTES, no ato em que for adotada a decisão, hipótese em que poderá ser feita por comunicação direta aos interessados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

13. DO CONTRATO

13.1. A PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA, após a homologação do certame e adjudicação do objeto, convocará a LICITANTE vencedora para assinatura do Contrato no prazo de até 10 (dez) dias, prorrogáveis, por igual período, a critério da PMP.

13.2. Deixando a LICITANTE vencedora de assinar o contrato no prazo fixado, poderá a Prefeitura Municipal de PARATINGA, sem prejuízo da aplicação das sanções administrativas à faltosa, convocar as LICITANTES remanescentes habilitadas e que tiverem tido suas propostas consideradas exequíveis, na respectiva ordem de classificação.

13.3. São da exclusiva responsabilidade da **CONTRATADA**, os ônus e obrigações correspondentes às legislações tributárias e trabalhistas, inclusive os decorrentes de acordos, dissídios ou convenções coletivas, e previdenciárias, que correrão por sua exclusiva conta. A **CONTRATADA** responderá, também, por todos os danos e prejuízos que, a qualquer título, causar a terceiros, às concessionárias de serviços públicos, em virtude da execução dos serviços a seu encargo, respondendo por si e por seus sucessores.

13.4. A Fiscalização da execução dos serviços será indicada pela Secretaria Infra Estrutura e Serviços Urbanos, devendo a **CONTRATADA** submeter-se a todas as medidas, processos e procedimentos de Fiscalização adotados. Os atos da Fiscalização, inclusive inspeções e testes executados ou atestados pela Secretaria Infra Estrutura e Serviços Urbanos ou por seus prepostos, não eximem a **CONTRATADA** de suas obrigações, no que se refere ao cumprimento do projeto e de suas especificações, nem de quaisquer de suas responsabilidades legais e contratuais, bem como aquelas responsabilidades vinculadas à qualidade dos serviços executados, que deverão obedecer a todas as normas técnicas pertinentes e àquelas expedidas pela ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas ou Normas Internacionais equivalentes.

13.5. Os motivos de força maior que possam justificar a suspensão da contagem de prazo, com a prorrogação do Contrato, somente serão considerados quando apresentados na ocasião das respectivas ocorrências. Não serão considerados quaisquer pedidos de suspensão da contagem de prazo, baseados em greve, em ocorrências não aceitas pela Fiscalização na época do evento, ou apresentadas intempestivamente.

13.6. A **CONTRATADA** se obriga a manter constante e permanente vigilância sobre os serviços executados, até a sua aceitação provisória, bem como sobre os materiais e equipamentos, cabendo-lhe todas as responsabilidades por qualquer perda ou dano que venham aqueles a sofrer.

14. DAS MEDIÇÕES

14.1. As medições dos serviços obedecerão ao Cronograma Físico Financeiro da PMP.

14.2. A cada alteração contratual necessária, por acréscimo ou redução do Objeto, valor ou prazo do Contrato, observado o limite legal de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, serão acordados novos Cronogramas Físico e Financeiro, atendido o interesse da PMP.

14.3. Os critérios específicos para medição dos serviços e liberação para faturamento, serão de acordo com as Especificações Técnicas e Critérios de Medição e Pagamento, deste Edital.

14.4. A **CONTRATADA** obriga-se a executar os eventuais serviços não constantes da Planilha Orçamentária, mas necessários à realização dos serviços contratados. Esses serviços serão Objeto de Termo de Aditamento Contratual, com os respectivos preços unitários compostos pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos, observado o disposto no **item 9.3** deste Edital.

14.5. Não serão considerados nas medições quaisquer serviços executados, mas não discriminados nas Planilhas de Pedido de Cotação fornecidas, ou em suas eventuais alterações no curso do Contrato.

14.6. Poderão ser realizadas medições intermediárias, a critério da SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS.

14.7. A medição final corresponderá a no mínimo 5% (cinco por cento) do valor atualizado do Contrato e só será liberada após a aceitação definitiva dos serviços.

15. RESCISÃO CONTRATUAL

15.1 Este contrato poderá ser rescindido unilateralmente pelo **CONTRATANTE**, respeitado o devido processo legal, e sem que assista à contratada direito a qualquer indenização, nas seguintes hipóteses:

a) Inadimplemento pela contratada de quaisquer das cláusulas e condições aqui estabelecidas;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

b) Atraso no

cumprimento das "ordens de serviços";

c) Superveniência de incapacidade financeira da contratada devidamente comprovada;

d) Falência, liquidação judicial ou extrajudicial, ou concordata da contratada, requeridas ou decretadas;

e) Cessão total ou parcial deste contrato e dos créditos dele decorrentes, sem prévia e escrita autorização do contratante.

15.2 Rescindido o contrato, por quaisquer destes motivos, a contratada terá direito, apenas, ao pagamento dos serviços efetivamente prestados e aceitos.

15.3 Ficará o presente contrato rescindido, de pleno direito, independentemente de aviso ou interpelação judicial ou extrajudicial, e sem prejuízo das sanções cabíveis nos casos enumerados nos arts. 78 e 80 da lei n.º 8.666/93, alterada pela lei n.º 8.883/94.

16 - FORMA DE PAGAMENTO

16.1 - Os pagamentos serão efetuados em conformidade com as etapas mensais estabelecidas no Cronograma Físico Financeiro e em seus ajustes, previstos no **item 14.1** deste Edital, observada a obrigatoriedade do percentual de no mínimo 5% (cinco por cento) para a última etapa, e obedecido o sistema de medições objeto do **item 14** deste Edital, devendo este percentual mínimo de 5% (cinco por cento), ser liberado após o aceite definitivo de todos os serviços.

16.1.1 - Os pagamentos serão efetuados em **até 30 (trinta) dias**, após a protocolização da Nota Fiscal/Fatura que deverá ser atestada pelo o fiscalizador competente. Na data da apresentação da fatura, o Contratado deverá estar de posse, em plena vigência, dos documentos elencados no **item 16.3**.

16.2 Os pagamentos serão efetuados após atesto do setor competente e, dentro do cronograma de pagamento financeiro.

16.3 O pagamento somente será liberado, mediante apresentação, pela **CONTRATADA**, dos seguintes documentos, que deverão estar dentro dos respectivos prazos de validade, quando for o caso:

a) Carta de encaminhamento;

b) Nota fiscal (fatura), em 04 (quatro) vias;

c) Cópia da carta de encaminhamento do Cadastro dos Serviços executados, bem como, o número do protocolo e cópia do memorando de aprovação do Cadastro dos Serviços executados.

d) Comprovante de recolhimento da contribuição previdenciária relativa ao mês anterior aos serviços;

e) Comprovante de recolhimento da contribuição do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, relativa ao mês anterior dos serviços;

f) Cópia de recolhimento da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, emitida pelo CREA - BA (apresentado após a assinatura do contrato ou quando houver alteração do profissional responsável e, no caso da necessidade, mediante o serviço a ser realizado);

g) Certidões negativas de tributos federal (incluindo Dívida Ativa e INSS), municipal e estadual, CNDT e CRF de FGTS.

16.4 Havendo erro na fatura ou descumprimento das condições pactuadas, no todo ou em parte, a tramitação da fatura será suspensa para que a **CONTRATADA** adote as providências necessárias à sua correção. Passará a ser considerado, para efeito de pagamento, a data de reapresentação da fatura, devidamente corrigida.

16.5 Nenhum pagamento será efetuado à contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito a reajuste de preço.

16.6 O pagamento somente será efetuado se a nota fiscal for emitida conforme o exigido acima.

16.7 O descumprimento do item 16.3 acarretará a rescisão do contrato, por inadimplemento de obrigação contratual, sem qualquer direito à indenização.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

17 - DAS PENALIDADES

17.1 A CONTRATADA inadimplente estará sujeita às seguintes penalidades:

I. Advertência;

II. Multa administrativa, graduável conforme a gravidade da infração, não excedendo a 10% (dez por cento) do valor do Contrato, cumulável com as demais sanções na forma prevista neste item ou na Cláusula Décima Primeira do Contrato;

III. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública Municipal, por prazo não superior a 2 (dois) anos;

IV. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, a reabilitação que será concedida sempre que a **CONTRATADA** ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

17.1.1. Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a **CONTRATADA** pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração, ou cobrada judicialmente.

17.1.2. As sanções previstas nos **incisos I, III e IV** deste item poderão ser aplicadas juntamente com a do **inciso II**, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

17.1.3. A sanção estabelecida no **inciso IV** deste item é de competência exclusiva do Prefeito Municipal de PARATINGA, facultada a defesa do interessado no respectivo processo, no prazo de 10 (dez) dias da abertura de vista, podendo a reabilitação ser requerida após 2 (dois) anos de sua aplicação.

17.2 O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará a **CONTRATADA** à multa de mora de 0,1 % (um décimo por cento) do valor total do Contrato, por dia útil de atraso, sem prejuízo da possibilidade de rescisão unilateral do Contrato pela Administração e da aplicação de outras sanções previstas neste Edital e na legislação inicialmente citada.

18 DA FISCALIZAÇÃO E RECEBIMENTO DO OBJETO

18.1 A CONTRATADA executará fielmente o Objeto da presente Licitação, em estrita obediência às regras deste Edital e ao Contrato a ser firmado, respondendo pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

18.2 Os Serviços do objeto desta Licitação serão fiscalizadas pela SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS e/ou seu preposto, na seguinte forma:

19.2.1. A FISCALIZAÇÃO designada pela SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS anotarà em livro diário de serviços, as ocorrências relativas à execução do Contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados. No que exceder à sua competência, comunicará o fato à autoridade superior, em tempo hábil, para adoção das medidas cabíveis.

19.2.2. A CONTRATADA deverá manter, no local serviço, preposto aceito pela SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS, para prover o que disser respeito a regular execução do Contrato.

19.3. Executado o Contrato, o seu Objeto será recebido:

19.3.1. Provisoriamente, por Comissão designada pela SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 10 (dez) dias da comunicação escrita da **CONTRATADA**, atendendo o estipulado no **item 13.6**;

19.3.2. Definitivamente, por Comissão designada pela SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após 30 (trinta) dias do recebimento provisório observado a perfeita adequação do Objeto aos termos contratuais, sem prejuízo da responsabilidade da **CONTRATADA**, conforme disposto no item seguinte.

19.4. A **CONTRATADA** é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte e dentro do prazo estipulado pela Fiscalização, bens e serviços Objeto do Contrato, em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da sua má execução, ou ainda, da inadequação, ou má qualidade dos materiais e equipamentos empregados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

19.5. O recebimento provisório ou definitivo do Objeto do Contrato não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança do serviço, nem a ético-profissional, pela perfeita execução do Contrato.

19.6. A **SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS** poderá estabelecer os procedimentos de inspeção que julgar necessários, para assegurar-se do desenvolvimento satisfatório do Projeto, podendo inspecionar a qualquer tempo o Projeto em execução, assim como os equipamentos e materiais nele empregados e examinar os registros e documentos que considerarem necessários conhecer. No desempenho dessa tarefa, o pessoal designado pela PMP, deverá contar com a mais ampla colaboração da **CONTRATADA**.

19.7. A **CONTRATADA** deverá seguir as especificações e Diretrizes básicas dos serviços, que seguem junto com a planilha de quantitativos e preços da PMP.

20. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E FINAIS

20.1. Os preços acertados são fixos e irrevogáveis pelo período de um ano, contados a partir da data de assinatura do contrato, não sendo reajustados automaticamente.

20.2. Qualquer comunicação à Comissão Permanente de Licitação, exceto quanto aos envelopes A e B previstos no subitem 7.1, deverá ser encaminhada através da Comissão de Licitação, no seguinte endereço:

COPEL – Rua Benjamim Constant, S/Nº, Centro – Paratinga-Bahia (em cima da Caixa Econômica Federal).

20.3. Qualquer expediente deverá ser protocolado no horário de 08h00min a 12h00min horas, no endereço especificado no subitem anterior.

20.4. Caso as datas previstas para realização das sessões públicas sejam declaradas feriado ou ponto facultativo e, não havendo retificação de convocação pela Comissão Permanente de Licitação, aqueles eventos serão realizados no primeiro dia útil subsequente, no mesmo local e hora previstos.

20.5. Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação.

20.6. A produção ou aquisição dos materiais e respectivo transporte são de inteira responsabilidade do **CONTRATADO**, os materiais que por ventura venham a ser importados por não terem similaridade nacional, devem ser cotados na moeda de origem, para não incorrer em perda cambial e desequilíbrio contratual, transformados em REAL na data de apresentação da proposta.

20.7. O contrato oriundo deste Edital poderá ser alterado, com as devidas justificativas, nos seguintes casos:

20.8. Unilateralmente pela PMP:

a) Quando houver modificação do projeto ou especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos;

b) Quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos por este Edital ou por comum acordo entre as partes:

- I.** Quando conveniente a substituição da garantia de execução;
- II.** Quando necessária a modificação do regime de execução das obras, bem como do modo de fornecimento, em face de verificação técnica da inaplicabilidade dos termos contratuais originários;
 - c)** Quando necessária a modificação da forma de pagamento, por imposição de circunstâncias supervenientes mantida o valor inicial atualizado, vedada a antecipação do pagamento, com relação ao cronograma financeiro fixado, sem a correspondente contraprestação da execução das obras;
 - d)** Para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da PMP para a justa remuneração das obras, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando área econômica extraordinária e extracontratual.

I. A **CONTRATADA** fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

II. Nenhum

acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos no inciso I desta alínea, salvo as supressões resultantes de acordo celebrados entre os contratantes.

III. Se no contrato não houverem sido contemplados preços unitários e globais para obras ou serviços, esse serão fixado como "PREÇOS NOVOS", mediante negociação entre as partes, respeitada os limites estabelecidos no inciso I desta alínea.

IV. No caso de supressão de obras, se o **CONTRATADO** já houver adquirido os materiais e posto no local dos trabalhos, estes deverão ser pagos pela PMP pelos custos de aquisição regularmente comprovados e monetariamente corrigidos, podendo caber indenização por outros danos eventualmente decorrentes da supressão, desde que regularmente comprovados.

V. Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, bem com a superveniência de disposições legais, quando ocorridas após a data da apresentação da proposta, de comprovação repercussão nos preços contratados, implicarão a revisão destes para mais ou para menos, conforme o caso, desde que constitua fatos imprevisíveis e excepcionais a ponto de altere substancialmente o equilíbrio econômico e financeiro.

VI. Em havendo alteração unilateral do contrato e aumente os encargos do contrato, a PMP deverá restabelecer, por aditamento, o equilíbrio econômico-financeiro inicial.

VII. A variação do valor contratual para face ao reajuste de preços previsto no próprio contrato, as atualizações, compensações ou penalizações financeiras decorrentes das condições de pagamento nele previstas, bem como o empenho de dotações orçamentárias suplementares até o limite do seu valor corrigido, não caracterizam alteração do mesmo, podendo ser registrados por simples apostila, dispensando a celebração de aditamento.

20.9. O prazo contratual será contado a partir da data da assinatura do contrato. O contratado obriga-se a promover a Anotação de Responsabilidade Técnica do Contrato, no CREA com jurisdição do local da obra (Art. 10 da Lei 6.496/77 de 7/12/1977), conforme a necessidade do serviço a ser executado.

20.10. Os serviços contratados deverão estar executados e concluídos dentro do prazo de **07 (sete) meses** contados a partir da data da assinatura do contrato.

20.11. A impugnação perante PMP dos termos do Edital, quanto a possíveis falhas ou irregularidades que o viciariam, deverá se efetivar até o quinto dia útil que anteceder à data fixada para a licitação, sob pena de decair do direito de impugná-lo posteriormente. Tal impugnação deverá ser formalizada por escrito ao responsável pela **PMP**, através da Comissão de Licitação da **PMP**, onde será processada, não sendo aceita sua interposição via fac-símile, e-mail ou qualquer outro meio eletrônico.

20.12. Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação.

20.13. **A execução do objeto do presente edital não criará nenhum vínculo empregatício entre o CONTRATANTE e quaisquer de seus empregados, sendo de inteira e exclusiva responsabilidade do CONTRATADO arcar com os encargos sociais, fiscais, trabalhistas e previdenciários, bem como quaisquer outros decorrentes da execução dessa avença.**

21. DO FORO

21.1. Fica eleito o foro da Comarca do Município de **Bom Jesus da Lapa-Bahia**, para solução de quaisquer pendências ou controvérsias advindas da presente licitação e do Contrato dela decorrente, renunciando as partes a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

21.2. São os seguintes, os Anexos deste Edital, que dele fazem parte integrante:

ANEXO I:Proposta de Preços;

ANEXO I: Planilha Orçamentária;

ANEXO I: Projetos Básicos e Memoriais Descritivos;

ANEXO II:Minuta do Contrato;

ANEXO III:Modelo de Carta de Credenciamento;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

ANEXO

IV: Modelo (relação dos serviços executados pelo licitante);

ANEXO V: Modelo de Declaração de Cumprimento ao disposto no art. 7º, inciso XXXIII da Constituição Federal;

ANEXO VI: Modelo de Declaração assinada pelo responsável técnico;

ANEXO VII: Declaração de que não se encontra suspensa de licitar ou impedida de contratar com qualquer entidade integrante da Administração Pública Municipal, Estadual ou Federal, direta ou indireta;

ANEXO VIII: Declaração de dados do representante legal para assinatura do contrato;

ANEXO IX: Declaração para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte;

ANEXO X: Modelo de Atestado de Visita ao Local dos Serviços.

PARATINGA - Bahia, 21 de junho de 2019.

ADJAIR DA SILVA BRANDÃO

Presidente da COPEL



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

ANEXO I
PROPOSTA DE PREÇOS
(MODELO)

PARATINGA, xxxx de xxxx de 2019.

À
Prefeitura Municipal de PARATINGA - Bahia
At.: COPEL
TOMADA DE PREÇOS nº 003/2019

Sr. Presidente,

Atendendo a solicitação desta conceituada Prefeitura, a empresa....., CNPJ nº....., situada na....., vem apresentar a sua Proposta de Preço CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR (EDUCAÇÃO INFANTIL) NO BAIRRO DO CRUZEIRO, NO MUNICÍPIO DE PARATINGA-BA, conforme especificações do edital de **TOMADA DE PREÇOS Nºxxx/2019**.

(PLANILHAS A SER RETIRADOS NO SETOR DA COPEL)

TABELA RESUMO DOS CUSTOS		
MÃO DE OBRA		
MATERIAL		
VALOR TOTAL SEM BDI		
BDI %		
VALOR TOTAL COM BDI		

O valor global da Proposta de Preço acima referenciada é de R\$ xxxxxxx (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx).

Prazo de validade da proposta: 90 (noventa) dias.

Prazo de vigência do contrato: 07 (sete) meses.

Atenciosamente,

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
CNPJ nº



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

ANEXO II

MINUTA DO CONTRATO Nº-XXX/2019

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE
SERVIÇOS, QUE ENTRE SI CELEBRAM
O MUNICÍPIO DE PARATINGA E A
EMPRESA _____ -

O MUNICÍPIO DE PARATINGA – BAHIA, com CNPJ nº 14.105.225.0001-17, situada à Rua Marechal Deodoro da Fonseca, n.º 221 - Centro, Paratinga - Bahia, neste ato representado pelo Sr. Prefeito Municipal, Marcel José Carneiro de Carvalho, brasileiro, empresário, portador da cédula de identidade nº. 084.755.350-07 expedida pela Secretaria de Segurança Pública do Estado da Bahia e do CPF/MF nº. 950.818.605-49, residente e domiciliado na Avenida Manoel Novais, nº. 186, Bairro Centro, nesta cidade de Paratinga Estado da Bahia, de agora em diante denominado CONTRATANTE, e a empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, localizada na _____, na cidade de _____, Estado da _____ neste ato representado pelo seu representante legal Sócio/Proprietário _____, inscrito no CPF sob nº _____, RG nº _____, a seguir denominada simplesmente CONTRATADA, têm justo e acordado a assinatura do presente Contrato mediante as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. O presente Contrato tem por Objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR (EDUCAÇÃO INFANTIL) NO BAIRRO DO COQUEIRO, NO MUNICÍPIO DE PARATINGA-BA**, conforme Planilhas e demais documentos e anexos constantes deste edital de TOMADA DE PREÇOS nº 003/2019, motivado pelo Processo Administrativo nº xx/2019.

CLÁUSULA SEGUNDA – ESPECIFICAÇÕES E DOCUMENTOS CONTRATUAIS

a) As especificações dos serviços indicados no **Edital Tomada de Preço Nº003/2019**, fornecida pela **CONTRATANTE**, são considerados como partes integrantes deste contrato, como se nele transcritos, e que a **CONTRATADA**, deverá obedecer rigorosamente, competindo-lhe, também observar as normas de qualidade, e quaisquer outras que forem recomendadas pela Prefeitura Municipal.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO PRAZO

3.1. O prazo de vigência dos serviços Objeto deste Contrato, contados da data sua assinatura é de 07 (sete) meses.

3.2. O prazo de execução dos serviços poderá ser prorrogado nas hipóteses e na forma do art. 57 da Lei Federal nº 8.666/93, observando-se, ainda, o **item 5.2 do Edital**.

CLÁUSULA QUARTA – DA EQUIPE TÉCNICA DA CONTRATADA

4.1. Na execução do presente Contrato, a **CONTRATADA** deverá empregar profissional capacitado, nos limites das necessidades exigidas para tanto, assim entendidas como detentor de diploma de nível superior para as tarefas que o exijam e de declaração de responsabilidade técnica pela execução dos serviços descritos na **CLÁUSULA PRIMEIRA** retro, emitida por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

4.2. Os profissionais da Equipe Técnica, incluindo-se os integrantes dos quadros das subcontratadas, deverão estar presentes em todas as atividades decorrentes do serviço, e não poderão ser substituídos sem prévia anuência, de acordo com o juízo discricionário da **SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS** e mediante a apresentação de justificativa prévia pela **CONTRATADA**.

4.3. No caso do responsável técnico pelos serviços Objeto deste Contrato, não ser o mesmo da Proposta da **CONTRATADA**, o substituto deverá atender o exigido no Edital.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

CLÁUSULA QUINTA – DAS MEDIÇÕES

5.1 - As medições para efeito de pagamento serão procedidas independentemente da solicitação da **CONTRATADA**, ao término de cada mês, em conformidade com o Cronograma Físico-Financeiro, abrangendo os Serviços executados integralmente no mês em referência, exceto a medição final que corresponderá, no mínimo, a 5% (cinco por cento) do valor atualizado do Contrato e só será liberada após a aceitação definitiva de todo o Objeto deste Contrato

5.2 - A cada alteração contratual necessária, por acréscimo ou redução do Objeto, valor ou prazo do Contrato, observado o limite legal de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, será acordado novo Cronograma, atendido o interesse da PMP.

5.3 - Não serão considerados nas medições quaisquer serviços executados, mas não discriminados na Planilha fornecida, ou em suas eventuais alterações no curso do Contrato.

5.4 - Poderão ser realizadas medições intermediárias, a critério da SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS.

5.5 A medição final corresponderá no mínimo, a 5% (cinco por cento) do valor atualizado do Contrato e só será liberada após a aceitação definitiva global do serviço.

CLÁUSULA SEXTA – DO PAGAMENTO

6.1. Os pagamentos serão efetuados em conformidade com as medições mensais, observada a obrigatoriedade do percentual mínimo de 5% (cinco por cento) para a última medição, de acordo com a **CLÁUSULA QUINTA – ITEM 5.5**, devendo esse percentual ser liberado após o aceite definitivo global dos serviços.

6.2. Os pagamentos serão efetuados em **até 30 (trinta) dias**, após a protocolização da Nota Fiscal/Fatura que deverá ser atestada pelo fiscalizador competente. Na data da apresentação da fatura, a **CONTRATADA** deverá estar de posse, em plena vigência, dos documentos elencados item 6.4 desta CLÁUSULA.

6.3. Para fins do que prescreve o item 6.1 da cláusula sexta, o documento de cobrança deverá ser apresentado à Fiscalização, para atestação, e, após, protocolado na Prefeitura Municipal de PARATINGA, até o 5º dia útil do mês subsequente ao da medição.

6.4. O pagamento somente será liberado, mediante apresentação, pela **CONTRATADA**, dos seguintes documentos, que deverão estar dentro dos respectivos prazos de validade, quando for o caso:

- a) Carta de encaminhamento;
- b) Nota fiscal (fatura), em 04 (quatro) vias;
- c) Resumo de medição, em 04 (quatro) vias, aprovado pela Fiscalização;
- d) Cópia da carta de encaminhamento do Cadastro dos Serviços executados na última medição anterior, bem como, o número do protocolo e cópia do memorando de aprovação do Cadastro dos Serviços executados na penúltima medição anterior.
- e) Solicitação de aprovação de Medição Complementar se for o caso;
- f) Comprovante de recolhimento da contribuição previdenciária relativa ao mês anterior ao da medição dos serviços;
- g) Comprovante de recolhimento da contribuição do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, relativa ao mês anterior ao da medição dos serviços;
- h) Cópia de recolhimento da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, emitida pelo CREA - BA (apresentado somente na primeira medição ou quando houver alteração do profissional responsável ou mediante execução dos serviços);
- i) Certidões de regularidades com o FGTS, Tributos – Estadual, Federal (incluindo Dívida Ativa e INSS) e Municipal - e Dívida Trabalhista.

6.5. Havendo erro na fatura ou descumprimento das condições pactuadas, no todo ou em parte, a tramitação da fatura será suspensa para que a **CONTRATADA** adote as providências necessárias à sua correção. Passará a ser considerado, para efeito de pagamento, a data de reapresentação da fatura, devidamente corrigida.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

6.6. Nenhum pagamento será efetuado à contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito a reajuste de preço.

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE, PUBLICAÇÃO E VINCULAÇÃO

7.1. A **CONTRATANTE** assume por este Instrumento as obrigações aqui estabelecidas, além de outras constantes do Edital de Licitação e todos os seus anexos e derivadas da legislação.

7.2. O presente Contrato será publicado em Diário Oficial próprio no prazo máximo de vinte (20) vinte dias, contados da data de sua assinatura.

7.3. Este contrato fica vinculado no seu todo e, principalmente, nos casos omissos, a Lei nº 8.666/93, e suas alterações posteriores, como também, ao Edital de **TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/2019**.

7.4. O **CONTRATANTE** se obriga, ainda, a:

- a) Designar prepostos para fiscalizar a execução deste Contrato;
- b) Efetuar nos prazos indicados, os pagamentos devidos a **CONTRATADA**;
- c) Verificar e aceitar as faturas emitidas pela **CONTRATADA**, recusando-as quando inexatas e incorretas, ficando, nestes casos, o prazo suspenso, que somente voltará a fluir após a apresentação das novas faturas corretas;
- d) Notificar por escrito, a **CONTRATADA** quando da aplicação de multas previstas neste Contrato;
- e) Declarar os serviços efetivamente prestados.

CLÁUSULA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1. A **CONTRATADA** assume por este Instrumento as obrigações aqui estabelecidas, além de outras constantes do Edital de Licitação bem como todos os seus anexos, e principalmente de conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos;

8.2. A **CONTRATADA** se obriga a cumprir fielmente, durante a execução do Contrato, todas as determinações constantes do Edital e seus Anexos; as condições de habilitação e qualificação exigidas; a sua Proposta de Preços, bem como a legislação invocada no Preâmbulo do presente Instrumento Contratual.

8.3. Compete à **CONTRATADA** responder por todos os ônus, encargos e obrigações, comerciais, fiscais, tributários e trabalhistas, por todas as despesas decorrentes de eventuais trabalhos noturnos e por todos os danos e prejuízos que, a qualquer título, venha a causar a terceiros, em especial às **Concessionárias**, em virtude da execução dos serviços a seu encargo, respondendo por si, seus empregados, prepostos e seus sucessores.

8.4. Tomar providências no sentido de que sejam cumpridas rigorosamente as normas de higiene e prevenção de acidentes recomendadas pela legislação pertinente, devendo fornecer EPI'S para os funcionários da obra, bem como se responsabilizar pelo uso dos mesmos sob pena de paralisação do serviço e aplicação de multa diária e para tanto manterá no local da obra, serviço próprio dirigido por profissional especializado;

8.5. Manter no local da execução, às suas expensas, o boletim diário dos serviços, bem como placa de identificação do objeto deste Contrato, conforme modelos fornecidos pela Contratante, as quais deverão ser fixadas dentro do prazo máximo de 3 (três) dias corridos após o início dos serviços sob pena de incorrer em multa por dia de atraso na colocação, permanecendo no local até a finalização integral do serviço;

8.6. Os motivos de força maior que possam justificar a suspensão da execução do contrato, servindo de fundamento para a prorrogação do mesmo, somente serão considerados quando apresentados pela **CONTRATADA** na ocasião das respectivas ocorrências, desde que aceitos pela **CONTRATANTE**. Não serão considerados quaisquer pedidos de suspensão da contagem de prazo baseados em greve, em ocorrências não aceitas pela **FISCALIZAÇÃO** na época do evento, ou apresentadas intempestivamente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

8.7. A **CONTRATADA** se obriga a manter constante e permanente vigilância sobre os serviços executados, até a sua aceitação provisória, bem como sobre materiais e equipamentos, cabendo-lhe todas as responsabilidades por qualquer perda ou dano que venham aqueles a sofrer.

8.8. A substituição de qualquer profissional da Equipe Técnica, só poderá ocorrer com a prévia anuência da PMP e mediante a apresentação, por escrito, de justificativa prévia pela **CONTRATADA**.

8.9. Compete, ainda, à **CONTRATADA** reparar, corrigir, remover, reconstituir, reconstruir ou substituir às suas expensas, no total ou em parte e dentro do prazo estipulado pela Fiscalização, bens e serviços Objeto do CONTRATO em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da sua má execução, ou ainda, da inadequação ou má qualidade dos materiais e equipamentos empregados, sem ônus para o Município e sem importar em alteração do prazo contratual.

8.10. A Prefeitura Municipal de PARATINGA não é responsável por quaisquer ônus, direitos e obrigações, vinculadas à legislação tributária, trabalhista, previdenciária ou securitária, decorrentes da execução do presente Contrato, cujo cumprimento e responsabilidade caberão exclusivamente à **CONTRATADA**.

8.11. O recebimento definitivo do Objeto do presente Contrato não exclui a responsabilidade civil da **CONTRATADA** pela correção dos serviços, nem a ético-profissional, pela perfeita execução daquele.

8.12. Entregar a obra e serviços contratados em perfeitas condições de utilização, sem restos de materiais, desimpedidos e totalmente limpos, e responder pela sua qualidade mesmo depois de concluídos.

8.13. Responder pela vigilância do canteiro de obras durante todo o período de execução da obra, responsabilidade que somente cessará quando do recebimento definitivo da mesma, cabendo a retirada total e imediata dos materiais/equipamentos, sob pena de ser feita pela **CONTRATANTE**, com o ressarcimento do ônus pela **CONTRATADA**;

8.14. Correrão por conta exclusiva da **CONTRATADA** quaisquer indenizações por danos e/ou prejuízos, por ela, seus prepostos ou subcontratados, causados ao MUNICÍPIO ou a terceiros, em decorrência da execução dos serviços, isentando desde já o **CONTRATANTE** de toda e qualquer reclamação ou responsabilidade que possa advir, reservando-se ao MUNICÍPIO o direito de regresso contra a contratada, podendo descontar de quaisquer créditos a importância necessária ao ressarcimento de tais danos e/ou prejuízos;

8.15. Responder pelos efeitos da ocorrência de incêndio, explosão, desmoronamentos e quaisquer outros eventos danosos;

8.16. Responsabilizar-se pelo ônus decorrente da incidência de tributos de arrecadação Federal, Estadual e Municipal;

8.17. A Fiscalização da execução dos serviços caberá à SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS e/ou seu preposto, devendo a **CONTRATADA** se submeter a todas as medidas, processos e procedimentos adotados pela Fiscalização. Os atos da fiscalização, inclusive inspeções e testes executados ou atestados pela SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS, não eximem a **CONTRATADA** de suas obrigações no que se refere ao cumprimento do Projeto e de suas Especificações, nem de quaisquer de suas responsabilidades legais e contratuais, em especial as vinculadas à qualidade dos materiais utilizados na execução dos serviços, os quais deverão obedecer a todas as normas técnicas pertinentes e em especial àquelas expedidas pela ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas ou Normas Internacionais equivalentes.

8.18. A **CONTRATADA** se obriga a manter constante e permanente vigilância sobre os serviços executados, bem como sobre materiais e equipamentos, cabendo-lhe todas as responsabilidades por qualquer perda ou dano que venham aqueles a sofrer.

8.19. Fica facultado ao **CONTRATANTE** reter da **CONTRATADA** os valores definidos em acordo ou litígio judicial trabalhista, quando a demanda se der em virtude da prestação de serviços objeto deste contrato ou de qualquer outro instrumento contratual firmado entre as partes que se encontre vigente na data da retenção.

CLÁUSULA NONA – DA RESCISÃO CONTRATUAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

9.1 - Este contrato poderá ser rescindido unilateralmente pelo contratante, respeitado o devido processo legal, e sem que assista à contratada direito a qualquer indenização, nas seguintes hipóteses:

- a)** Inadimplemento pela contratada de quaisquer das cláusulas e condições aqui estabelecidas;
- b)** Atraso no cumprimento das "ordens de serviços";
- c)** Superveniência de incapacidade financeira da contratada devidamente comprovada;
- d)** Falência, liquidação judicial ou extrajudicial, ou concordata da contratada, requeridas ou decretadas;
- e)** Cessão total ou parcial deste contrato e dos créditos dele decorrentes, sem prévia e escrita autorização do **CONTRATANTE**;
- f)** Dissolução total da **CONTRATADA**.

9.2 Rescindido o contrato, por quaisquer destes motivos, a contratada terá direito, apenas, ao pagamento dos serviços efetivamente prestados e aceitos.

9.3 Ficará o presente contrato rescindido, de pleno direito, independentemente de aviso ou interpelação judicial ou extrajudicial, e sem prejuízo das sanções cabíveis nos casos enumerados nos arts. 78 e 80 da lei n.º 8.666/93, alterada pela lei n.º 8.883/94.

CLÁUSULA DÉCIMA- DA EXTINÇÃO DO CONTRATO E DAS PENALIDADES

10.1 Na hipótese de infração contratual, a PMP poderá considerar rescindido o Contrato.

10.2 - Pelo descumprimento total ou parcial de qualquer obrigação prevista no Edital ou neste Contrato, aplicar-se-ão à **CONTRATADA** inadimplente as sanções legais, a saber:

- a)** Advertência;
- b)** Multa administrativa, graduável conforme a gravidade da infração, não excedendo a 10 % (dez por cento) do valor do Contrato, cumulável com as demais sanções;
- c)** Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de PARATINGA, por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- d)** Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, a reabilitação que será concedida sempre que a **CONTRATADA** ressarcir a Administração Pública, pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada, com base no inciso anterior.

10.3 As sanções previstas nos itens 'a', 'c' e 'd' do item 10.2 desta Cláusula poderão ser aplicadas juntamente com a do item 'b', facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

10.4 A sanção estabelecida no item 10.2 desta Cláusula é de competência exclusiva do Prefeito do Município de PARATINGA/BA, facultada a defesa do interessado no respectivo processo, no prazo de 10 (dez) dias da abertura de vista, podendo a reabilitação ser requerida após 2 (dois) anos de sua aplicação.

10.5 A **CONTRATADA** se sujeita também à multa moratória de 0,1% (um décimo por cento) por dia útil de atraso, calculada sobre o valor total do Contrato e passível de dedução das garantias ou, caso sejam estas insuficientes, das prestações devidas, em decorrência de atraso injustificado na execução do Contrato e da não apresentação dos documentos previstos, salvo se o atraso resultar de ato não imputável à **CONTRATADA**.

10.6 Em ocorrendo à rescisão do Contrato por infração contratual realizada pela **CONTRATADA**, observar-se-á, no que couber, o disposto nos artigos 79, inciso I e 80 da Lei Federal nº 8.666/93, sem prejuízo das penalidades acima previstas.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO VALOR E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

11.1 - A **CONTRATADA** se obriga a executar as obras ora contratadas, como estabelecido no Edital e conforme planilha de preços de sua Proposta na Licitação, no valor total de



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

R\$xxxxxxxxxxxxx(xxxxxxxxxx), sendo pagos com recursos do Município de PARATINGA alocados à Secretaria Municipal de Educação.

DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA		
UNIDADE		
ATIVIDADE		
ELEMENTO		
RECURSO		

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Os preços acertados são fixos e irrevogáveis pelo período de um ano, contado a partir da data de assinatura do contrato, não sendo reajustados automaticamente.

11.2 - O preço ajustado no item 11.1 desta cláusula inclui todos os custos dos serviços, tributos, contribuições, salários, sejam diretos ou indiretos, responsabilizando-se a CONTRATADA por toda e qualquer despesa não prevista textualmente neste Contrato, inclusive a que decorrer de ato ou fato que implique em transgressão ou inobservância de qualquer dispositivo legal ou regulamentar, federal, estadual ou municipal, excetuando as despesas de Reajustamento, que porventura ocorram e que será objeto de dotação complementar.

11.3 O termo contratual poderá durante o seu prazo de execução, caso ocorra uma das situações previstas no art. 65 da Lei 8.666/93, e em seus incisos e parágrafos, ser alterado, mediante justificativa e autorização da autoridade competente, através de termo de aditamento, cujo extrato deverá, para ter eficácia, ser publicado em órgão de imprensa oficial.

11.4 Os reajustamentos de preços do objeto a ser contratado, quando e se for o caso, serão efetuados e calculados de acordo com as disposições específicas vigentes, editadas pelo Governo Federal.

11.5 Ocorrendo reajustamento de preços, autorizado pela Administração, os mesmos serão reajustados pela variação do percentual resultante da diferença do preço fixado para o dia de apresentação da proposta e o dia da entrada em vigor do novo preço, aplicando-se sobre o preço proposto.

11.6 A empresa a ser contratada deverá apresentar documento oficial comprovando o reajuste, acompanhado de requerimento.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA FISCALIZAÇÃO E PRESTAÇÃO DE CONTAS

12.1 -A PMP deverá fiscalizar e assegurar, através do disposto em lei, o fiel e integral cumprimento de todas as obrigações previstas neste Contrato.

12.2 - A Fiscalização da execução dos serviços caberá à SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS, devendo a **CONTRATADA** se submeter a todas as medidas, processos e procedimentos adotados pela FISCALIZAÇÃO. Os atos da FISCALIZAÇÃO, inclusive inspeções e testes executados ou atestados pela SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS, não eximem a **CONTRATADA** de suas obrigações no que se refere ao cumprimento do Projeto e de suas Especificações, nem de quaisquer de suas responsabilidades legais e contratuais, em especial as vinculadas à qualidade dos materiais utilizados na execução do serviço, os quais deverão obedecer a todas as normas técnicas pertinentes e em especial àquelas expedidas pela ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas ou Normas Internacionais equivalentes.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOS ENCARGOS E TRIBUTOS

13.1 - A **CONTRATADA** será responsável por todos os tributos, encargos sociais, despesas com viagens, estadias e outros custos de qualquer espécie relativos aos serviços, Objeto deste Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA DO CONTRATO

14.1 O presente Contrato não poderá ser objeto de cessão ou transferência, no todo ou em parte, a não ser com prévio e expresso consentimento da PMP, sob pena de imediata rescisão.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA SUCESSÃO E DO FORO

15.1 - As partes se obrigam por si e por seus sucessores, a qualquer título, ainda que por transformação, incorporação, fusão e cisão, ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

15.2 - Fica eleito o foro da Comarca do Município de **BOM JESUS DA LAPA/BA**, para solução de quaisquer pendências ou controvérsias advindas do presente Contrato, renunciando as partes a qualquer outro por mais privilegiado que seja.

E por estarem assim justos e acordes, assinam o presente instrumento em 02 (duas) vias de idêntico teor e forma, na presença das testemunhas abaixo.

PARATINGA/BA, de 2019.

Prefeito do Município de
PARATINGA/BA

Representante da Empresa Contratada

TESTEMUNHA 1: _____ **TESTEMUNHA 2:** _____



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

ANEXO III - MODELO DE CARTA DE CREDENCIAMENTO

PARATINGA/BA, ___ de _____ de 2019.

À

Comissão Permanente de Licitação - COPEL

Rua Benjamim Constant, S/Nº, Centro – Paratinga-Bahia (em cima da Caixa Econômica Federal).
PARATINGA – Bahia

..... (empresa), estabelecida à....., nomeia e constitui seu bastante procurador o(a) senhor(a) (qualificação), ao qual confere poderes para representá-la perante a Comissão Permanente de Licitação, notadamente no procedimento Licitatório **TOMADA DE PREÇOS NºXXX/2019**, podendo requerer, transferir, receber, dar quitação, transigir, acordar, renunciar ao direito de recorrer, desistir, enfim, praticar todos os atos necessários ao bom e fiel cumprimento deste mandato.

(Nome: Presidente, Diretor ou Assemblado da Empresa, com firma reconhecida)

(Nome: Representante Credenciado)

(CPF: Representante Credenciado)

Observação: Esta carta deverá ser entregue à Comissão de Licitação pessoalmente pelo representante credenciado até, impreterivelmente, a hora marcada para início da licitação, previsto no Aviso de Licitação do presente Edital. Em caso de empresas estrangeiras, a Carta de Credenciamento poderá ser redigida, de acordo com o modelo em português ou no idioma de origem da PROPONENTE, e firmada em original por seu representante legal. No caso de apresentar-se o modelo em idioma estrangeiro o mesmo deverá ser traduzido para o idioma português.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA

ANEXO IV

TOMADA DE PREÇOS N.º XXX/2019

RELAÇÃO DOS SERVIÇOS SIMILARES EXECUTADOS

(MODELO)

TOMADA DE PREÇOS n.º				
Empresa Licitante:				
Registro no CREA n.º:				
Serviços Relevantes	Unid.	Quant.	Contratante	Data do Contrato
OBS.: Anexar cópias dos atestados e respectivas certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA-BA.				
_____ Assinatura				



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

ANEXO V

DECLARAÇÃO DE OBSERVÂNCIA AO ART. 7º, INCISO XXXIII DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL.

Declaro, para fins de habilitação na **TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/2019**, nos termos do art. 27, V da Lei 8.666/93, que este estabelecimento executa suas atividades empresariais em estrita obediência ao princípio constitucional do art. 7º, XXXIII, observando a "proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos". Declaro ainda, estar plenamente ciente de que qualquer transgressão a esta regra, acarretará a imediata inabilitação ou desclassificação do certame, conforme o caso, sem prejuízo da rescisão unilateral do contrato administrativo respectivo.

DATA:/...../.....

RAZÃO SOCIAL DO LICITANTE:.....

ASSINATURA E NOME COMPLETO DO REPRESENTANTE LEGAL DO LICITANTE



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

ANEXO VI

ANEXO VI: MODELO DE DECLARAÇÃO ASSINADA PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO

À

Comissão Permanente de Licitação - COPEL

Rua Benjamim Constant, S/Nº, Centro – Paratinga-Bahia (em cima da Caixa Econômica Federal) – Paratinga - Bahia

Ref.: TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/2019

A empresa _____, CNPJ: _____, representada pelo Sr. _____, responsável técnico CREA/BA Nº _____, declara para cumprimento do item 8.1.3, II do Edital referente ao procedimento licitatório TOMADA DE PREÇOS NºXXX/2019, sob as penalidades da lei, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes a natureza dos trabalhos, assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizara para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avencas técnicas ou financeiras com o órgão licitador..

PARATINGA - Bahia, _____ de 2019.

Nome e assinatura do representante e nº do CREA



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

ANEXO VII

DECLARAÇÃO DO LICITANTE DE QUE NÃO SE ENCONTRA SUSPENSO DE LICITAR OU IMPEDIDO DE CONTRATAR

Declaro, na condição de licitante, não estar suspenso de licitar ou impedido de contratar com qualquer entidade integrante da Administração Pública Municipal, Estadual ou Federal, direta ou indireta.

_____, _____, de _____ de _____
Local e Data

Licitante Interessado



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

ANEXO VIII

DECLARAÇÃO DE DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL PARA ASSINATURA DO CONTRATO

Dados da empresa

Nome:

CNPJ:

Endereço:

Telefone:

E-mail:

Dados do representante para assinatura do contrato

Nome:

Qualificação:

CPF:

RG:

Vínculo:

Endereço:

E-mail:

Telefone:

OBS.:

- ESTA DECLARAÇÃO DEVERÁ ESTAR CONTIDA NO ENVELOPE DE HABILITAÇÃO.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

ANEXO IX
MODELO DE DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

(modelo)

(Papel timbrado ou carimbo da empresa)

À

PREFEITURA DE PARATINGA - BAHIA

REF. TOMADA DE PREÇOS nº _____

A empresa....., com sede na, nº, C.N.P.J. nº, **DECLARA**, sob as penas do artigo 299 do Código Penal, que se enquadra na situação de.....(microempresa ou empresa de pequeno porte) nos termos da Lei Complementar nº 123/2006 e que inexistem fatos supervenientes que conduzam ao seu desenquadramento dessa situação.

Por ser expressão da verdade, firmamos a presente.

Assinatura do Responsável pela Empresa

(Nome Legível/Cargo/Carimbo do CNPJ)

Local e data

OBS.:

- ESTE DOCUMENTO DEVERÁ SER ENTREGUE NO ATO DO CREDENCIAMENTO, OU SEJA, FORA DOS ENVELOPES.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

ANEXO X - (FACULTADO)

MODELO DE ATESTADO DE VISITA AO LOCAL DOS SERVIÇOS

À

Comissão Permanente de Licitação - COPEL

Rua Benjamim Constant, S/Nº, Centro – Paratinga-Bahia (EM CIMA DA CAIXA ECONÔMICA FEDERAL),

Ref.: **TOMADA DE PREÇO Nº XXX/2019**

Declaramos para cumprimento do item 8.1.3, B) do Edital referente ao procedimento licitatório **TOMADA DE PREÇO Nº XXX/2019**, que compareceu ao local dos serviços descritos no Edital de Licitação, a empresa _____, CNPJ: _____, representada pelo Sr. _____, estando tal empresa ciente das condições necessárias à execução dos Serviços deste Edital.

PARATINGA/BA, ___ de _____ de 2019.

Nome e assinatura do representante

Nome e assinatura do representante da Prefeitura



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

MEMORIAL DESCRITIVO (em anexo)



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



MEMORIAL DESCRITIVO



PROJETO PROINFÂNCIA - TIPO 2

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	5
1.1. DEFINIÇÃO DO PROGRAMA PROINFÂNCIA FNDE.....	6
1.2. OBJETIVO DO DOCUMENTO	6
2. ARQUITETURA.....	7
2.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	8
2.2. PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO	9
2.3. PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS	10
2.4. ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES	11
2.5. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DE ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA	13
2.6. ACESSIBILIDADE	13
2.7. REFERÊNCIAS NORMATIVAS	14
3. SISTEMA CONSTRUTIVO.....	15
3.1. CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO.....	16
3.2. AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇÕES	16
3.3. VIDA ÚTIL DO PROJETO	17
3.4. REFERÊNCIAS NORMATIVAS	17
4. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS.....	18
4.1. SISTEMA ESTRUTURAL	19
4.1.1. Considerações Gerais.....	19
4.1.2. Caracterização e Dimensão dos Componentes.....	19
4.1.3. Sequência de Execução.....	21
4.1.4. Normas Técnicas Relacionadas.....	24
4.2. SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL – PAREDES E/OU PAINÉIS	24
4.2.1. Alvenaria de Blocos Cerâmicos.....	24
4.2.2. Alvenaria de Elementos Vazados de Concreto Cobogós.....	26
4.2.3. Vergas e Contravergas em Concreto.....	27
4.3. ESQUADRIAS.....	28
4.3.1. Portas, Janelas e Pele de Vidro em Alumínio.....	28
4.3.2. Portas de Madeira.....	29
4.3.3. Portas de Ferro.....	30
4.3.4. Portas de Vidro.....	31
4.3.5. Fechamentos de Vidro do Pátio (opcional).....	32
4.3.6. Telas de Proteção em Nylon.....	32

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



4.3.7. Vidros e Espelhos.....	33
4.3.8. Elementos metálicos – Portões e Gradis Metálicos.....	33
4.3.9 Elementos metálicos – Chapa Perfurada.....	34
4.4. COBERTURAS	35
4.4.1. Estrutura Metálica.....	35
4.4.2. Telha termo acústica tipo “sanduíche”.....	37
4.4.3. Rufos Metálicos.....	38
4.4.4. Calhas Metálicas.....	40
4.4.5. Pingadeiras em concreto.....	41
4.5. IMPERMEABILIZAÇÃO	41
4.5.2. Emulsão Asfáltica.....	42
4.6. REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS.....	43
4.6.1. Paredes Externas –Pintura Acrílica.....	43
4.6.2. Paredes Internas – Áreas Secas – Circulações e Pátio.....	44
4.6.3. Paredes Internas – Áreas Secas – Áreas Administrativas.....	44
4.6.4. Paredes Internas – Áreas Secas – Áreas Pedagógicas.....	45
4.6.5. Paredes Internas – Áreas Molhadas.....	46
4.6.6. Pórticos.....	47
4.6.7. Teto – Forro de Gesso.....	48
4.6.8. Teto – Forro Mineral.....	49
4.7. SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS	50
4.7.1. Piso Monolítico em cimentado Liso.....	50
4.7.2. Piso Vinílico em Manta.....	50
4.7.3. Piso em Cerâmica 40cm x 40cm.....	52
4.7.4. Piso em Cerâmica 60cm x 60cm.....	52
4.7.5. Soleira em Granito.....	53
4.7.6. Piso em Concreto Desempenado.....	54
4.7.7. Piso em Bloco Intertravado de Concreto.....	54
4.7.8. Piso em Areia filtrada ou Grama Sintética.....	55
4.7.9. Piso Tátil – Direcional e de Alerta.....	56
4.8. LOUÇAS, METAIS E COMPLEMENTOS	57
4.8.1. Louças.....	57
4.8.2. Metais/ Plásticos.....	57
4.8.3. Bancada, Prateleiras, Divisórias e Peitoris em Granito.....	58
4.8.4. Escaninho e Prateleiras em MDF Revestido.....	58
4.8.5. Castelo d’água.....	59
4.8.3. Mastros para Bandeira.....	59
4.9. PAISAGISMO E ÁREAS EXTERNAS.....	59
4.9.1. Forração de Grama.....	59

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



5. HIDRÁULICA	61
5.1. INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	62
5.1.1. Sistema de Abastecimento.....	62
5.1.2. Ramal Predial.....	62
5.1.3. Reservatório.....	62
5.1.4. Materiais e Processo Executivo.....	63
5.1.5. Normas Técnicas Relacionadas.....	67
5.2. INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS	68
5.2.1. Materiais e Processo Executivo.....	68
5.2.2. Normas Técnicas Relacionadas.....	70
5.3. INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO	71
5.3.1. Subsistema de Coleta e Transporte.....	71
5.3.2. Subsistema de Ventilação.....	71
5.3.3. Materiais e Processo Executivo.....	72
5.3.4. Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários.....	74
5.3.5. Normas Técnicas Relacionadas.....	75
5.4. INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL	76
5.4.1. Materiais e Processo Executivo.....	76
5.4.2. Normas Técnicas Relacionadas.....	78
5.5. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	78
5.5.1. Materiais e Processo Executivo.....	79
5.5.2. Normas Técnicas Relacionadas.....	81
6. ELÉTRICA	83
6.1. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	84
6.1.1. Materiais e Processo Executivo.....	84
6.1.2. Normas Técnicas Relacionadas.....	88
6.2. INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	91
6.2.1. Materiais e Processo Executivo.....	91
6.2.2. Normas Técnicas Relacionadas.....	92
6.3. INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	93
6.3.1. Materiais e Processo Executivo.....	94
6.3.2. Ligações de Rede.....	95
6.3.3. Conexões com a Internet.....	95
6.3.4. Segurança de Rede.....	96
6.3.5. Opcional Wireless Access Point.....	96
6.3.6. Ligações de TV.....	96
6.3.7. Normas Técnicas Relacionadas.....	97

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



6.4. INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE EXAUSTÃO	98
6.4.1. Materiais e Processo Executivo.....	98
6.4.2. Normas Técnicas Relacionadas.....	100
6.5. INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	100
6.5.1. Materiais e Processo Executivo.....	100
6.5.2. Normas Técnicas Relacionadas.....	101
7. ANEXOS.....	102
7.1. TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS	103
7.2. TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS	105
7.3. TABELA DE ESQUADRIAS.....	110
7.4. LISTAGEM DE DOCUMENTOS.....	113



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



1 INTRODUÇÃO

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



1.1. DEFINIÇÃO DO PROGRAMA PROINFÂNCIA FNDE

O Programa PROINFÂNCIA - Programa Nacional de Reestruturação e Aparelhagem da Rede Escolar Pública de Educação Infantil, criado pelo governo federal (MEC e FNDE), faz parte das ações do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), visando aprimorar a infraestrutura escolar, referente ao ensino infantil, tanto na construção das escolas, como na implantação de equipamentos e mobiliários adequados, uma vez que esses refletem na melhoria da qualidade da educação.

O programa além de prestar assistência financeira aos municípios, com caráter suplementar, padroniza e qualifica as unidades escolares de educação infantil da rede pública.

1.2. OBJETIVO DO DOCUMENTO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define o projeto executivo e suas particularidades.

Cabe ressaltar que o projeto executivo aqui referido compreende somente a porção padronizada do projeto fornecido pelo FNDE, assim denominada, por possuir nível de detalhamento maior que o projeto básico. O projeto executivo, contudo, para que seja assim considerado, deverá ser complementado pelo projeto de implantação no terreno, bem como por ajustes ao projeto-padrão fornecido em função de atendimento a exigências locais, elaborados localmente por equipe técnica capacitada.

Constam do presente memorial descritivo a descrição dos elementos constituintes do **projeto arquitetônico**, com suas respectivas sequências executivas e especificações. Constam também do Memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



2. ARQUITETURA

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br

7



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



2.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Projeto Padrão Tipo 2, desenvolvido para o Programa Proinfância, tem capacidade de atendimento de até 188 crianças, em dois turnos (matutino e vespertino), ou 94 crianças em período integral. As escolas de educação infantil são destinadas a crianças na faixa etária de 0 a 5 anos e 11 meses, distribuídos da seguinte forma:

Creche - para crianças de 0 até 3 anos e 11 meses de idade, sendo:

- Creche I – 0 até 11 meses
- Creche II – 1 ano até 1 ano e 11 meses
- Creche III – 2 anos até 3 anos e 11 meses

Pré-escola – para crianças de 4 até 5 anos e 11 meses de idade

O partido arquitetônico adotado foi baseado nas necessidades de desenvolvimento da criança, tanto no aspecto físico, psicológico, quanto no intelectual e social. Foram levadas em consideração as diversidades que temos no país, fundamentalmente em aspectos ambientais, geográficos e climáticos, em relação às densidades demográficas, os recursos socioeconômicos e os contextos culturais de cada região, de modo a propiciar ambientes com conceitos inclusivos, aliando as características dos ambientes internos e externos (volumetria, formas, materiais, cores, texturas) com as práticas pedagógicas, culturais e sociais.

Foi considerada como ideal a implantação das escolas do Tipo 2 em terreno retangular com medidas de 45m de largura por 35m de profundidade e declividade máxima de 3%. Tendo em vista as diferentes situações para implantação das escolas, o Projeto Padrão apresenta opções e alternativas para efetuar-las, dentre elas, opção de instalações elétricas em 127V e 220V, alternativas de fundações, implantação de sistema de esgoto quando não houver o sistema de rede pública disponível e alternativas de elementos construtivos visando o conforto térmico.

Com a finalidade de atender ao usuário principal, no caso, as crianças na faixa etária definida, o projeto adotou os seguintes critérios:

- Facilidade de acesso entre os blocos;
- Segurança física, que restringe o acesso das crianças desacompanhadas em áreas como cozinha, lavanderia, castelo d'água, central de gás, luz e telefonia;
- Circulação entre os blocos com no mínimo de 80cm, com garantia de acessibilidade em consonância com a ABNT NBR 9050 - *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*;
- Setorização por faixa etária, com a adoção de salas de atividades exclusivas, para a promoção de atividades específicas de acordo com as necessidades pedagógicas;
- Ambientes de integração e convívio entre crianças de diferentes faixas etárias tais como: pátios, solários e áreas externas;
- Interação visual por meio de elementos de transparência como instalação de visores nas portas, esquadrias com peitoril baixo e elementos vazados nos solários;
- Equipamentos destinados ao uso e escala infantil, respeitando as dimensões de instalações adequadas, como vasos sanitários, pias, bancadas e acessórios em geral.

Tais critérios destinam-se a assegurar o conforto, saúde e segurança dos usuários na edificação, e independem das técnicas construtivas e materiais aplicados.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



2.2. PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO

Para definir a implantação do projeto no terreno a que se destina, devem ser considerados alguns parâmetros indispensáveis ao adequado posicionamento que irá privilegiar a edificação das melhores condições:

- **Características do terreno:** avaliar dimensões, forma e topografia do terreno, existência de vegetação, mananciais de água e etc.
- **Localização do terreno:** privilegiar localização próxima à demanda existente, com vias de acesso fácil, evitando localização próxima a zonas industriais, vias de grande tráfego ou zonas de ruído; Garantir a relação harmoniosa da construção com o entorno, visando o conforto ambiental dos seus usuários (conforto higrotérmico, visual, acústico, olfativo/qualidade do ar);
- **Adequação da edificação aos parâmetros ambientais:** adequação térmica, à insolação, permitindo ventilação cruzada nos ambientes de salas de aula e iluminação natural;
- **Adequação ao clima regional:** considerar as diversas características climáticas em função da cobertura vegetal do terreno, das superfícies de água, dos ventos, do sol e de vários outros elementos que compõem a paisagem a fim de antecipar futuros problemas relativos ao conforto dos usuários;
- **Características do solo:** conhecer o tipo de solo presente no terreno possibilitando dimensionar corretamente as fundações para garantir segurança e economia na construção do edifício. Para a escolha correta do tipo de fundação, é necessário conhecer as características mecânicas e de composição do solo, mediante ensaios de pesquisas e sondagem de solo;
- **Topografia:** Fazer o levantamento topográfico do terreno observando atentamente suas características procurando identificar as prováveis influências do relevo sobre a edificação, sobre os aspectos de fundações, conforto ambiental, assim como influência no escoamento das águas superficiais;
- **Localização da Infraestrutura:** Avaliar a melhor localização da edificação com relação aos alimentadores das redes públicas de água, energia elétrica e esgoto, neste caso, deve-se preservar a salubridade das águas dos mananciais utilizando-se fossas sépticas quando necessárias localizadas a uma distância de no mínimo 300m dos mananciais.
- **Orientação da edificação:** buscar a orientação ótima da edificação, atendendo tanto aos requisitos de conforto ambiental e dinâmica de utilização da Creche quanto à minimização da carga térmica e a conseqüente redução do consumo de energia elétrica. Além disso, a área exposta à maior insolação deve ser compatível com a posição de solários, e com a entrada do sol nos ambientes internos favorecendo o desenvolvimento das crianças. A correta orientação deve levar em consideração o direcionamento dos ventos favoráveis, brisas refrescantes, levando-se em conta a temperatura média no verão e inverno característica de cada Município.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



2.3. PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS

Para a elaboração do projeto e definição do partido arquitetônico foram condicionantes alguns parâmetros, a seguir relacionados:

- **Programa arquitetônico** – elaborado com base no número de usuários e nas necessidades operacionais cotidianas da creche, proporcionando uma vivência completa da experiência educacional adequada a faixa etária em questão;
- **Distribuição dos blocos** – a distribuição do programa se dá por uma setorização clara dos conjuntos funcionais em blocos e previsão dos principais fluxos e circulações; A setorização prevê tanto espaços para atividades particulares, restritas a faixa etária e ao grupo e a interação da criança em atividades coletivas. A distribuição dos blocos prevê também a interação com o ambiente natural;
- **Volumetria dos blocos** – Derivada do dimensionamento dos blocos e da tipologia de coberturas adotada, a volumetria é elemento de identidade visual do projeto e do programa Proinfância;
- **Áreas e proporções dos ambientes internos** – Os ambientes internos foram pensados sob o ponto de vista do usuário infantil. Os conjuntos funcionais do edifício da creche são compostos por salas de atividades/repouso/banheiros. As salas de atividades são amplas, permitindo diversos arranjos internos em função da atividade realizada, e permitindo sempre que as crianças estejam sob o olhar dos educadores. Nos banheiros, a autonomia das crianças está relacionada à adaptação dos equipamentos às suas proporções e alcance;
- **Layout** – O dimensionamento dos ambientes internos e conjuntos funcionais da creche foi realizado levando-se em consideração os equipamentos e mobiliário adequados à faixa etária específica e ao bom funcionamento da creche;
- **Tipologia das coberturas** – foi adotada solução simples de telhado em duas águas, com platibandas, de fácil execução em consonância com o sistema construtivo adotado. Esta tipologia é caracterizante do Programa Proinfância;
- **Esquadrias** – foram dimensionadas levando em consideração os requisitos de iluminação e ventilação natural em ambientes escolares;
- **Elementos arquitetônicos de identidade visual** – elementos marcantes do partido arquitetônico da creche, como pórticos, volumes, molduras e etc. Eles permitem a identificação da creche Tipo 1 e sua associação ao Programa Proinfância;
- **Funcionalidade dos materiais de acabamentos** – os materiais foram especificados levando em consideração os seus requisitos de uso e aplicação: intensidade e características do uso, conforto antropodinâmico, exposição a agentes e intempéries;
- **Especificações das cores de acabamentos** – foram adotadas cores que privilegiassem atividades lúdicas relacionadas à faixa etária dos usuários;
- **Especificações das louças e metais** – para a especificação destes foi considerada a tradição, a facilidade de instalação/uso e a disponibilidade em várias regiões do país. Foram observadas as características físicas, durabilidade e facilidade de manutenção.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



2.4. ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES

As escolas de *Ensino Infantil do Tipo 2* são térreas e possuem 2 blocos distintos, sendo eles: bloco A, bloco B. Os 02 blocos juntamente com o pátio coberto são interligados por circulação coberta. Na área externa estão o playground, jardins, o castelo d'água e a área de estacionamento. Os blocos são compostos pelos seguintes ambientes:

Bloco A

- *Hall;*
- *Administração;*
- *Sala de professores/reuniões;*
- *Fraldários/depósitos (Creche I);*
- *Salas de atividades Creche I – crianças de 0 a 11 meses;*
- *Amamentação (Creche I);*
- *Solário;*
- *Sanitários acessíveis adultos: masculino e feminino;*
- *Lactário:*
 - *Área de higienização pessoal;*
 - *Área de preparo de alimentos (mamadeiras e sopas) e lavagem de utensílios;*
 - *Bancada de entrega de alimentos prontos;*
- *Copa Funcionários;*
- *Lavanderia:*
 - *Balcão de recebimento e triagem de roupas sujas;*
 - *Bancada para passar roupas;*
 - *Tanques e máquinas de lavar e secar.*
- *Rouparia:*
 - *Balcão de entrega de roupas limpas.*
- *Vestiário masculino;*
- *Vestiário feminino;*
- *Cozinha:*
 - *Bancada de preparo de carnes;*
 - *Bancada de preparo de legumes e verduras;*
 - *Bancada de preparo de sucos, lanches e sobremesas;*
 - *Bancada de lavagem de louças sujas;*
 - *Área de Cocção;*
 - *Balcão de passagem de alimentos prontos;*
 - *Balcão de recepção de louças sujas;*



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



- *Despensa;*
- *Varanda de Serviço:*
 - *Área de recepção e pré-lavagem de hortaliças;*
 - *Deposito de Material de Limpeza (D.M.L);*
- *Pátio de Serviço:*
 - *Secagem de roupas (varal);*
 - *Central GLP;*
 - *Depósito de lixo orgânico e reciclável;*

Bloco B:

- *01 Sala de atividades Creche II – crianças de 1 ano a 1 ano e 11 meses:*
- *01 Sanitário infantil;*
- *01 Sala de atividades Creche III – crianças de 2 anos a 3 anos e 11 meses:*
- *01 Sanitário P.N.E. infantil;*
- *02 Solários;*
- *Sala multiuso;*
- *02 Salas da pré-escola – crianças de 4 a 5 anos e 11 meses:*
- *01 Sanitário infantil;*
- *Almoxarifado;*
- *S.I, Telefonia, Elétrica;*

Pátio Coberto/Refeitório:

Espaço de integração entre as diversas atividades e diversas faixas etária.

Playground:

Espaço não coberto destinado à instalação dos brinquedos infantis.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



2.5. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DE ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA

As diversidades climáticas no território nacional são inúmeras. As particularidades regionais devem ser observadas e as necessidades de conforto espacial e térmico atendidas. É, pois, de fundamental importância que o edifício proporcione a seus ocupantes um nível desejável de conforto ambiental, o que tem início com a realização de um projeto de implantação adequado que privilegie a adequação da edificação aos parâmetros ambientais, bem como definido no item 2.2.

A existência de um projeto padrão, contudo, dificulta em partes a adaptação climática a regiões específicas. Para a resolução de tal problema, foram criados durante a execução do projeto arquitetônico, alguns elementos construtivos acessórios e opcionais de controle de ventilação, e melhoria do conforto térmico, para serem adotados conforme a necessidade climática da região onde se construirá cada unidade de creche:

- **Fechamentos dos Pátios:** No pátio coberto, foram definidas esquadrias que podem ser usadas nas regiões de clima frio. São compostas de janelas de vidro laminado ou temperado, com folhas de correr por frisos localizados no piso e teto, permitindo que esses ambientes fiquem parcialmente ou totalmente fechados.

2.5.1. Referências com os Desenhos

- Referências: **TIPO2-ARQ-PCD-RFR0-18_R02** - Sugestão de fechamento para regiões frias.

2.6. ACESSIBILIDADE

Com base no artigo 80 do Decreto Federal Nº5.296, de 2 de Dezembro de 2004, a acessibilidade é definida como "Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida".

O projeto arquitetônico baseado na norma ABNT NBR 9050 - *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*, prevê além dos espaços com dimensionamentos adequados, todos os equipamentos de acordo com o especificado na norma, tais como: barras de apoio, equipamentos sanitários, sinalizações visuais e táteis.

Tendo em vista a legislação vigente sobre o assunto, o projeto prevê:

- **Rampa** de acesso, que deve adequar-se à topografia do terreno escolhido;
- **Piso tátil** direcional e de alerta perceptível por pessoas com deficiência visual;
- **Sanitários para adultos** (feminino e masculino) portadores de necessidade especiais;
- **Sanitário para crianças** portadoras de necessidades especiais.

Observação: Os sanitários contam com bacia sanitária específica para estes usuários, bem como barras de apoio nas paredes e nas portas para a abertura / fechamento de cada ambiente.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



2.7. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- ABNT NBR 9050, *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*.
- Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Parâmetros básicos de infraestrutura para instituições de educação infantil*. Brasília : MEC, SEB, 2006.
- Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Parâmetros básicos de infraestrutura para instituições de educação infantil, encarte 1*. Brasília : MEC, SEB, 2006.
- *Portaria GM/MS Nº 321/88 (Anvisa) para dimensionamento e funcionamento de creches*
- *Diretrizes Técnicas para apresentação de Projetos e Construção de Estabelecimentos de Ensino Público – Volumes I a VI - FNDE, 2012;*
- Site FDE – Fundação para o Desenvolvimento da Educação – Governo do Estado de São Paulo – Secretaria da Educação, <http://catalogotecnico.fde.sp.gov.br>:
 - Catálogo de Serviços;
 - Catálogo de Ambientes;
 - Catálogo de Componentes



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



3. SISTEMA CONSTRUTIVO

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



3.1. CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO

Em virtude do grande número de municípios a serem atendidos e da maior agilidade na análise de projeto e fiscalização de convênios e obras, optou-se pela utilização de um projeto-padrão. Algumas das premissas deste projeto padrão têm aplicação direta no sistema construtivo adotado:

- Definição de um modelo que possa ser implantado em qualquer região do território brasileiro, considerando-se as diferenças climáticas, topográficas e culturais;
- Facilidade construtiva, com modelo e técnica construtivos amplamente difundidos;
- Garantia de acessibilidade aos portadores de necessidades especiais em consonância com a ABNT NBR 9050 – *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*;
- Utilização de materiais que permitam a perfeita higienização e fácil manutenção;
- Obediência à legislação pertinente e normas técnicas vigentes no que tange à construção, saúde e padrões educacionais estabelecidos pelo FNDE/MEC;
- O emprego adequado de técnicas e de materiais de construção, valorizando as reservas regionais com enfoque na sustentabilidade.

Levando-se em conta esses fatores e como forma de simplificar e agilizar a execução da obra em todas as regiões do país, o sistema construtivo adotado alia técnicas convencionais a aplicação de componente industrializados amplamente difundidos, a saber:

- Estrutura de concreto armado;
- Alvenaria de tijolos furados (dimensões nominais: 9x19x39cm e 14x19x39cm conforme NBR 15270-1: *Componentes cerâmicos - Parte 1: Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos*);
- Forros de gesso e mineral;
- Telhas termo acústicas de preenchimento em PIR, apoiadas em estrutura metálica de cobertura.

3.2. AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇÕES

Devido a características do sistema construtivo adotado, eventuais ampliações e adequações ao projeto podem ser facilmente executadas.

- **Acréscimos:**

A edificação foi concebida para contemplar plenamente as necessidades dos usuários previstos (94 crianças por turno). Eventuais ampliações devem ter sua necessidade cuidadosamente julgada. Quaisquer ampliações devem obedecer ao código de obras local, bem como as normas de referência citadas neste memorial descritivo.

Ampliações horizontais, desde que em consonância com o permitido no código de obras vigente, poderão ser feitas utilizando-se do mesmo sistema construtivo descrito acima. A edificação foi concebida para um pavimento, portanto ampliações verticais não foram previstas.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



• **Demolições:**

As demolições de componentes, principalmente, elementos de vedação vertical, devem ser cuidadosamente feitas, após consulta ao projeto existente. A demolição de vedações deve levar em consideração o projeto estrutural, evitando-se danos e comprometimento da estrutura.

• **Substituições:**

Os componentes da edificação, conforme descritos no item **4.Elementos Construtivos**, podem ser facilmente encontrados em diversas regiões do país. A substituição de quaisquer dos mesmos, deve ser feita com consulta prévia ao projeto existente, para confirmação de dados relativos aos componentes.

3.3. VIDA ÚTIL DO PROJETO

Sistema	Vida Útil mínima (anos)
Estrutura	≥ 50
Pisos Internos	≥ 13
Vedação vertical externa	≥ 40
Vedação vertical interna	≥ 20
Cobertura	≥ 20
Hidrossanitário	≥ 20

3.4. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- Práticas de Projeto, *Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais*, SEAP - Secretaria de Estado de Administração e do Patrimônio;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- ABNT NBR 5674, *Manutenção de edificações – Procedimento*.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



4. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



Esta seção do memorial contém as especificações dos elementos construtivos utilizados no projeto básico fornecido pelo FNDE.

4.1. SISTEMA ESTRUTURAL

4.1.1. Considerações Gerais

Neste item estão expostas algumas considerações sobre o sistema estrutural adotado, do tipo convencional composto de elementos estruturais em concreto armado. Para maiores informações sobre os materiais empregados, dimensionamento e especificações, deverão ser consultados os projetos de estruturas.

Quanto a resistência do concreto adotada:

Estrutura	FCK (MPa)
Vigas	25 MPa
Pilares	25 MPa
Sapatas	25 MPa

4.1.2. Caracterização e Dimensão dos Componentes

4.1.2.1. Fundações

A escolha do tipo de fundação mais adequado para uma edificação é função das cargas da edificação e da profundidade da camada resistente do solo. O projeto padrão fornece as cargas da edificação, porém as resistências de cada tipo de solo serão diferentes para cada terreno.

Importante: O FNDE fornece um projeto de fundações básico, baseado em previsões de cargas e dimensionamento, principalmente com a finalidade de estabelecer custos estimados para o repasse financeiro. O Ente federado requerente deve, utilizando-se ou não do projeto básico oferecido pelo FNDE, **desenvolver o projeto executivo de fundações**, em total obediência às prescrições das Normas próprias da ABNT. O projeto executivo confirmará ou não as previsões de cargas e dimensionamento fornecidas no projeto básico e caso haja divergências, o projeto executivo elaborado deverá ser homologado pela Coordenação de Infraestrutura do FNDE – CGEST.

Deverá ser adotada uma solução de fundações compatível com a intensidade das cargas, a capacidade de suporte do solo e a presença do nível d'água. Com base na combinação destas análises optar-se-á pelo tipo que tiver o menor custo e o menor prazo de execução.

4.1.2.1.1. Fundações Superficiais ou diretamente apoiadas

Desde que seja tecnicamente viável, a fundação direta é uma opção interessante, pois, no aspecto técnico tem-se a facilidade de inspeção do solo de apoio aliado ao controle de qualidade do material no que se refere à resistência e aplicação.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



As sapatas deverão ser dimensionadas de acordo com as cargas na fundação fornecidas pelo cálculo da estrutura e pela capacidade de suporte do terreno, que deverá ser determinada através de ensaios para cada terreno onde a edificação será executada.

Este projeto contempla uma fundação do tipo sapata calculada para uma taxa de resistência do solo de 2kg/cm² considerando o solo homogêneo.

Caso essa taxa, onde será executada a obra, seja inferior a 2kg/cm² as fundações deverão ser recalculadas pelo Ente Federado. Tanto para aceitação deste projeto de fundação quanto para elaboração de novo projeto, deverá ser imitada ART de elaboração de projeto de fundações.

Recomendamos que seja realizada a sondagem do terreno pelo método SPT para determinação da resistência do solo e análise do perfil geotécnico.

Referências: **TIPO2-SFS-PLD-GER0-03_R02** – Sapatas – Locação de obra e planta de cargas;

TIPO2-SFS-PLD-GER0-04_R02 – Sapatas – Detalhamento das sapatas;

TIPO2-SFS-PLD-GER0-05_R02 – Sapatas – Detalhamento das sapatas.

4.1.2.1.2. Fundações profundas

Quando o solo compatível com a carga da edificação se encontra a mais de 3m de profundidade é necessário recorrer às fundações profundas, tipo estaca, elementos esbeltos, implantados no solo por meio de percussão ou pela prévia perfuração do solo com posterior concretagem, que dissipam a carga proveniente da estrutura por meio de resistência lateral e resistência de ponta.

Este projeto contempla uma fundação do tipo estaca calculada para uma taxa de resistência do solo de 2kg/cm² considerando o solo homogêneo.

Caso essa taxa, onde será executada a obra, seja inferior a 2kg/cm² as fundações deverão ser recalculadas pelo Ente Federado. Tanto para aceitação deste projeto de fundação quanto para elaboração de novo projeto, deverá ser imitada ART de elaboração de projeto de fundações.

Referências: **TIPO2-SFN-PLD-GER0-01_R02** – Fundação blocos sobre estacas – Locação de obra e planta de cargas;

TIPO2-SFN-PLD-GER0-02_R02 – Fundação blocos sobre estacas – Detalhamento dos blocos;

4.1.2.2. Vigas

Vigas em concreto armado moldado in loco com altura média aproximada 40 cm.

4.1.2.3. Pilares

Pilares em concreto armado moldado in loco.

4.1.2.4. Muro Frontal

O muro frontal será executado com pilares em concreto armado distanciados conforme projeto e preenchidos com alvenaria de blocos de concreto. Os projetos obedecerão aos procedimentos de execução prescritos abaixo e rigorosamente os projetos.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



Referências: **TIPO2-SCO-PLD-MUR0-16_R02** - Muro Frontal - Forma e Armação.

4.1.2.5. Abrigo do Gás

O abrigo de gás será executado em paredes de concreto e obedecerão aos procedimentos de execução prescritos abaixo e rigorosamente os projetos.

Referências: **TIPO2-SCO-PLD-GAS0-17_R02** - Abrigo do gás - Forma e Armação.

4.1.3. Sequência de execução

4.1.3.1. Fundações

4.1.3.1.1. Movimento de Terra:

Para levantamento dos volumes de terra a serem escavados e/ou aterrados, devem ser utilizadas as curvas de nível referentes aos projetos de implantação de cada edificação. A determinação dos volumes deverá ser realizada através de seções espaçadas entre si, tanto na direção vertical quanto horizontal. O volume de aterro deverá incluir os aterros necessários para a implantação da obra, bem como o aterro do caixão.

4.1.3.1.2. Lançamento do Concreto:

Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação, as cavas deverão estar limpas, isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como madeira, solo carreado por chuvas, etc. Em caso de existência de água nas valas da fundação, deverá haver total esgotamento, não sendo permitida sua concretagem antes dessa providência. O fundo da vala deverá ser recoberto com uma camada de brita de aproximadamente 3 cm e, posteriormente, com uma camada de concreto simples de pelo menos 5 cm. Em nenhuma hipótese os elementos serão concretados usando o solo diretamente como fôrma lateral.

4.1.3.2. Superestrutura

Fôrmas

O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de forma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco.

Antes do início da concretagem, as fôrmas estarão limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. Estas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto.

Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

Em peças com altura superior a 2,0 m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

Não se admitem pontaletes de madeira com diâmetro ou menor lado da seção retangular inferior a 5,0 cm para madeiras duras e 7,0 cm para madeiras moles. Os



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



pontaletes com mais de 3,0 m de comprimento deverão ser contra ventados para evitar flambarem, salvo se for demonstrada desnecessidade desta medida.

O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanente antes e durante o lançamento do concreto.

A retirada do escoramento deverá atender ao estabelecido em norma específica e atentando-se para os prazos recomendados:

- Faces laterais: 3 dias;
- Faces inferiores: 14 dias, com pontaletes, bem encunhados e convenientemente espaçados;
- Faces inferiores: 28 dias, sem pontaletes.

Armadura

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso à distância mínima prevista em norma e no projeto estrutural. Para isso serão empregados afastadores de armadura dos tipos "clipes" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado, deverão passar por um processo de limpeza prévia, e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, etc.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da forma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto a nata deverá ser removida.

Concreto

A fim de se evitar quaisquer variações de coloração ou textura, serão empregados materiais de qualidade rigorosamente uniforme.

Todo o cimento será de uma só marca e tipo, quando o tempo de duração da obra o permitir, e de uma só partida de fornecimento.

Os agregados serão, igualmente, de coloração uniforme, de uma única procedência e fornecidos de uma só vez, sendo indispensável a lavagem completa dos mesmos.

As formas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto e protegido da ação dos raios solares, com sacos, lonas ou filme opaco de polietileno.

Na hipótese de fluir argamassa de cimento por abertura de junta de forma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará por lançamento, com mangueira de água, sob pressão.

A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação prévia de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos demais projetos.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



Preparo do concreto deverá ser feito mecanicamente, observando-se o tempo mínimo para mistura, de 2 (dois) minutos que serão contados após o lançamento água no cimento.

A Contratada deverá garantir a cura do concreto durante 7 (sete) dias, após a concretagem.

Não será permitido o uso de concreto remisturado.

O concreto deverá ser convenientemente adensado após o lançamento, de modo a se evitar as falhas de concretagem e a segregação da nata de cimento.

O adensamento será obtido por meio de vibradores de imersão ou por vibradores de forma. Os equipamentos a serem utilizados terão dimensionamento compatível com as posições e os tamanhos das peças a serem concretadas.

Na hipótese de ocorrência de lesões, como "ninhos de concretagem", vazios ou demais imperfeições, a Fiscalização fará exame da extensão do problema e definirá os casos de demolição e recuperação de peças.

Como diretriz geral, nos casos em que não haja indicação precisa no projeto estrutural, haverá a preocupação de situar os furos, tanto quanto possível, na zona de tração das vigas ou outros elementos atravessados.

Para perfeita amarração das alvenarias com pilares, muros de arrimo, cortinas de concreto, etc., serão empregados fios de aço com diâmetro de 5 mm, comprimento total de 50 cm, distanciados entre si cerca de 60 cm, engastados no concreto e na alvenaria.

Lançamento

Não será permitido o lançamento do concreto de altura superior a 2 m para evitar segregação. Em quedas livres maiores, utilizar-se-ão calhas apropriadas; não sendo possíveis as calhas, o concreto será lançado por janelas abertas na parte lateral ou por meio de funis ou trombas.

Nas peças com altura superior a 2 m, com concentração de ferragem e de difícil lançamento, além dos cuidados do item anterior será colocada no fundo da fôrma uma camada de argamassa de 5 a 10 cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se com isto a formação de "nichos de pedras".

Nos lugares sujeitos à penetração de água, serão adotadas providências para que o concreto não seja lançado havendo água no local; e mais, a fim de que, estando fresco, não seja levado pela água de infiltração.

Não será permitido o "arrastamento" do concreto, pois o deslocamento da mistura com enxada, sobre fôrmas, ou mesmo sobre o concreto já aplicado, poderá provocar perda da argamassa por adesão aos locais de passagem. Caso seja inevitável, poderá ser admitido, o arrastamento até o limite máximo de 3 m.

Cura do Concreto

Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega. O processo de cura iniciado imediatamente após o fim da pega continuará por período mínimo de sete dias.

Quando no processo de cura for utilizada uma camada permanentemente molhada de pó de serragem, areia ou qualquer outro material adequado, esta terá no mínimo 5 cm.

Quando for utilizado processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38 e 66°C, pelo período de aproximadamente 72 horas.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



Admitem-se os seguintes tipos de cura:

- a) Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto;
- b) Cobertura com tecidos de aniagem, mantidos saturados;
- c) Cobertura por camadas de serragem ou areia, mantidas saturadas;
- d) Lonas plásticas ou papéis betumados impermeáveis, mantidos sobre superfícies expostas, mas de cor clara, para evitar o aquecimento do concreto e a subsequente retração térmica;
- e) Películas de cura química.

4.1.4. Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 5738, *Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpos-de-prova*;
- ABNT NBR 5739, *Concreto – Ensaio de compressão de corpos-de-prova cilíndricos*;
- ABNT NBR 6118, *Projeto de estruturas de concreto – Procedimentos*;
- ABNT NBR 7212, *Execução de concreto dosado em central*;
- ABNT NBR 8522, *Concreto – Determinação do módulo estático de elasticidade à compressão*;
- ABNT NBR 8681, *Ações e segurança nas estruturas – Procedimento*;
- ABNT NBR 14931, *Execução de estruturas de concreto – Procedimento*;

4.2. SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL - PAREDES E/OU PAINÉIS

4.2.1. Alvenaria de Blocos Cerâmicos

4.2.1.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Tijolos cerâmicos 9x19x39cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;

- Largura: 9 cm; Altura: 19 cm; Profundidade: 39 cm;

Tijolos cerâmicos 14x19x39cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;

- Largura: 14 cm; Altura: 19 cm; Profundidade: 39 cm;

4.2.1.2. Sequência de execução:

As paredes de alvenaria devem ser executadas de acordo com as dimensões e espessuras constantes do projeto.

Antes de iniciar a construção, os alinhamentos das paredes externas e internas devem ser marcados, preferencialmente, por meio de miras e níveis a laser ou, no mínimo, através de cordões de fios de arame esticados sobre cavaletes; todas as saliências, vãos de portas e janelas, etc., devem ser marcados através de fios a prumo.

As aberturas de rasgos (sulcos) nas alvenarias para embutimento de instalações só podem ser iniciados após a execução do travamento (encunhamento) das paredes.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



A demarcação das alvenarias deverá ser executada com a primeira fiada de blocos, cuidadosamente nivelada, obedecendo rigorosamente às espessuras, medidas e alinhamentos indicados no projeto, deixando livres os vãos de portas, de janelas que se apoiam no piso, de prumadas de tubulações e etc.

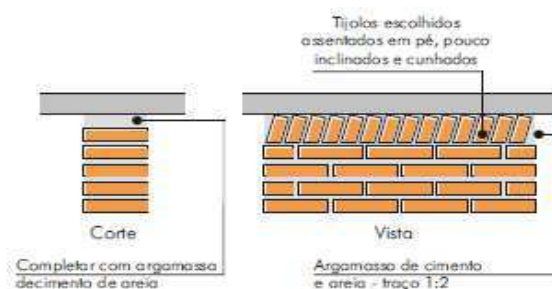
O armazenamento e o transporte serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, lascas e outras condições prejudiciais. Deverão ser armazenados cobertos, protegidos de chuva, em pilhas não superiores a 1,5m de altura.

Após o assentamento, as paredes deverão ser limpas, removendo-se os resíduos de argamassa.

4.2.1.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

O encontro da alvenaria com as vigas superiores (encunhamento) deve ser feito com tijolos cerâmicos maciços, levemente inclinados (conforme figura abaixo), somente uma semana após a execução da alvenaria.

Para a perfeita aderência da alvenaria às superfícies de concreto, será aplicado chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico de 1:3, com adição de adesivo, além da utilização de tela quadriculada soldada, tipo Belcofix, fixada com pino, arruela e cartucho Hilti.



4.2.1.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico de 9x19x39cm

- paredes internas, assentado em 1/2 vez com argamassa traço 1:2:8.
Espessura final de 15cm - conforme indicação em projeto;

- sóculos em áreas molhadas, assentados em 1 vez (tijolo deitado), conforme indicação em projeto;

Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico de 14x19x39cm

- paredes externas, assentado em 1/2 vez com argamassa traço 1:2:8.
Espessura final de 20cm - conforme indicação em projeto;

- Referências: **TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02-** Planta Baixa

TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02- Cortes

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



TIPO2-ARQ-FCH-GER0-07-08_R02 - Fachadas

TIPO2-ARQ-PGP-GER0-09_R02 - Paginação de piso

4.2.1.5. Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 6460, *Tijolo maciço cerâmico para alvenaria - Verificação da resistência à compressão;*

_ ABNT NBR 7170, *Tijolo maciço cerâmico para alvenaria;*

_ ABNT NBR 8041, *Tijolo maciço para alvenaria – Forma e dimensões – Padronização;*

_ ABNT NBR 8545, *Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos – Procedimento;*

_ ABNT NBR 15270-1, *Componentes cerâmicos - Parte 1: Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos;*

_ ABNT NBR 15270-3, *Componentes cerâmicos - Parte 3: Blocos cerâmicos para alvenaria estrutural e de vedação - Métodos de ensaio;*

4.2.2. Alvenaria de Elementos Vazados de Concreto - Cobogós

4.2.2.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Peças pré-fabricadas em concreto de medidas 40x40x6 cm, de primeira qualidade, leves, com as faces planas, e cor uniforme. O acabamento deve ser em pintura acrílica segundo cor indicada no quadro de cores. Compõem o painel de cobogós, base, pilares e testeira superior, sendo estes com acabamento em pré-moldado de concreto.

- Peça: Largura 40 cm; Altura 40 cm; Profundidade 6 cm;

Modelo /Peça	Especificação de Cor	Cor
Modelo Taco chinês	Opalina ref. Z037 (azul)	
Modelo 4 pontas	Amarelo Nacho ref. C038 (amarelo)	
Modelo Quadriculado 16 furos	Batida de pêssego – ref. B256 (laranja)	

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



Modelo /Peça	Especificação de Cor	Cor
Modelo Quadriculado 16 furos	Verde Boemia – ref. B315 (verde)	
Modelo Quadriculado 16 furos	Cor natural (concreto)	

4.2.2.2. Sequência de execução:

Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e adesivo plastificante (*vedalit*), e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

4.2.2.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

Iniciar pelo piso, assentar os elementos vazados, providenciando bom acabamento da interface com fechamentos laterais e superior.

4.2.2.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Pannel do hall de entrada. h =210 cm - cores especificadas em projeto, conforme quadro de cores.

- Referências: **TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02** - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02- Cortes

TIPO2-ARQ-FCH-GER0-07-08_R02 - Fachadas

4.2.2.5. Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 6136, *Blocos vazados de concreto simples para alvenaria - Requisitos*;

4.2.3. Vergas e Contravergas em concreto

4.2.3.1. Características e Dimensões do Material

As vergas serão de concreto, com 0,10m x 0,10m (altura e espessura), e comprimento variável de acordo com a esquadria em questão, embutidas na alvenaria.

4.2.3.2. Sequência de execução:

Sobre os vãos de portas e sobre/sob as janelas deverão ser construídas vergas de concreto armado convenientemente dimensionadas. As vergas se estenderão, para além dos vãos, 20 cm para cada lado. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura deverá ser executada verga contínua sobre todos eles.

Em caso de cargas elevadas e grandes vãos deverá ser feito um cálculo para dimensionamento das vergas. Nos demais casos, as vergas poderão ser com blocos canaletas preenchido com concreto Fck 15 MPa e 4 barras longitudinais de ferro 8 mm e



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



estribos de ferro de 5,0 mm espaçados a cada 15 cm. É permitida a utilização de verga pré-moldada com fck 20Mpa.

4.2.3.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Em todas as esquadrias do projeto.

- Referências: **TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02** - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02 - Cortes

TIPO2-ARQ-ESQ-GER0-12-15_R02 – Esquadrias - detalhamento

4.3. ESQUADRIAS

4.3.1. Portas e Janelas de Alumínio

4.3.1.1. Características e Dimensões do Material

As esquadrias serão de alumínio na cor natural, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com o contramarco. Os vidros deverão ser temperados e ter espessura de 6mm para as janelas e 8mm para as portas. Para especificação, observar a tabela de esquadrias (Anexo 7.3.).

- Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5cm, de acordo com o fabricante.

- Vidros serão do tipo miniboreal e temperado liso incolor com espessuras de 6mm e 8mm, conforme projeto de esquadrias.

4.3.1.2. Sequência de execução

A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos. Observar também os seguintes pontos:

Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar réguas de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

O transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias serão realizados de modo a evitar choques e atritos com corpos ásperos ou contato com metais pesados, como o aço, zinco ou cobre, ou substâncias ácidas ou alcalinas. Após a fabricação e até o momento de montagem, as esquadrias de alumínio serão recobertas com papel crepe, a fim de evitar danos nas superfícies das peças, especialmente na fase de montagem.

4.3.1.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

A instalação dos contra-marcos e ancoragens é, provavelmente, a parte mais importante deste tópico, já que servirá de referência para toda caixilharia e acabamentos de alvenaria. Portanto, deverão ser colocados rigorosamente no prumo, nível e alinhamentos, conforme necessidades da obra, não sendo aceitos desvios maiores que 2 mm. As peças



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



também deverão estar perfeitamente no esquadro e sem empenamentos, mesmo depois de chumbadas.

4.3.1.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Portas: caixilho em alumínio natural com preenchimento em veneziana ou vidro, conforme projeto.

Janelas: caixilho em alumínio natural com preenchimento em veneziana ou vidro, conforme projeto.

Para especificação, observar a tabela de esquadrias (Anexo 7.3.).

Referências: **TIPO2-ARQ-ESQ-GER0-12-15_R02** - Esquadrias - Detalhamento

4.3.1.5. Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 10821-1: *Esquadrias externas para edificações - Parte 1: Terminologia;*

_ ABNT NBR 10821-2: *Esquadrias externas para edificações - Parte 2: Requisitos e classificação;*

_ *Obras Públicas: Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas (2ª edição):* TCU, SECOB, 2009.

4.3.2. Portas de Madeira

4.3.2.1. Características e Dimensões do Material:

Madeira

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 8cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

Ferragens

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar, com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns.

Nas portas de sanitários e vestiários indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050 - *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*, serão colocados puxadores horizontais no lado oposto ao lado de abertura da porta e chapa metálica resistente a impactos de alumínio nas dimensões de 0,80m x 0,40m e=1mm, conforme projeto.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



4.3.2.2. Sequência de execução:

Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, estes deverão ser lixados e receber no mínimo duas demãos de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas.

As portas de madeira e suas guarnições deverão obedecer rigorosamente, quanto à sua localização e execução, as indicações do projeto arquitetônico e seus respectivos desenhos e detalhes construtivos.

Na sua colocação e fixação, serão tomados cuidados para que os rebordos e os encaixes nas esquadrias tenham a forma exata, não sendo permitidos esforços nas ferragens para seu ajuste.

Não serão toleradas folgas que exijam correção com massa, taliscas de madeira ou outros artifícios.

4.3.2.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Portas revestidas: com pintura esmalte cor PLATINA, e com laminado melamínico cor BRANCO GELO, conforme projeto e anexo 7.3. Tabela de Esquadrias;
- Conjuntos Marcos e Alisares: pintura esmalte, cor BRANCO GELO;
- Conjuntos de fechadura e maçaneta;
- Dobradiças (3 ou 2* para cada folha de porta – *portas de Box banheiros);
- Puxadores (barra metálica para acessibilidade).
- Tarjetas livre/ocupado (1 para cada porta).

Referências: **TIPO2-ARQ-ESQ-GER0-12-15_R02** - Esquadrias - Detalhamento

4.3.2.4. Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 7203: *Madeira serrada e beneficiada*;
- _ ABNT NBR 15930-1: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Terminologia e simbologia*;
- _ ABNT NBR 15930-2: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Requisitos*.

4.3.3. Portas de Ferro

4.3.3.1. Características e Dimensões do Material:

Todo material a ser empregado deverá ser de boa qualidade e sem defeito de fabricação. Todos os quadros, fixos ou móveis, serão perfeitamente esquadrihados ou limados, de modo que desapareçam as rebarbas e saliências de solda. A estrutura da esquadria deverá ser rígida.

Todos os furos dos rebites ou parafusos serão escariados e as asperezas limadas.

Os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, chapa testa, etc., terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas ou outros artifícios.

As serralherias serão entregues na obra, protegidas contra oxidação, dentro das seguintes condições:

A superfície metálica será limpa e livre de ferrugem, quer por processos mecânicos,



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



quer por processos químicos e depois receberá anticorrosivo apropriado SUPERGALVITE, não se admitindo o uso de zarcão ou similares.

4.3.3.2. Sequência de execução:

Todos os trabalhos de serralheria serão executados com precisão de cortes e ajustes, e de acordo com os respectivos detalhes de projeto.

Todas as peças de ferro desmontáveis serão fixadas com parafusos de latão amarelo quando se destinarem à pintura, e de latão niquelado ou cromado quando fixarem peças com estes acabamentos.

A colocação das esquadrias deverá ser nos vãos e locais preparados e com os respectivos chumbadores e marcos para fixação.

Após a fixação definitiva, deverá ser certificado o nivelamento das esquadrias e o seu perfeito funcionamento.

Os acessórios, ornatos e aplicações das serralherias serão colocados após os serviços de argamassa e revestimentos ou devidamente protegidos, até a conclusão da obra.

4.3.3.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Estrutura de barra chata em aço galvanizada (5x5cm) preenchida com chapa de aço carbono perfurada galvanizada. A chapa perfurada deverá ser soldada ao perfil metálico;

- Trinco e ferrolho em ferro;

- Dobradiças em chapa com parafuso;

- Todas as peças receberão pintura com tinta esmalte na cor amarelo ouro;

Para especificação, observar a tabela de esquadrias (Anexo 7.3.).

Referências: **TIPO2-ARQ-ESQ-GER0-12-15_R02** - Esquadrias - Detalhamento

4.3.3.4. Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 10821-1: *Esquadrias externas para edificações - Parte 1: Terminologia;*

_ ABNT NBR 10821-2: *Esquadrias externas para edificações - Parte 2: Requisitos e classificação;*

_ *Obras Públicas: Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas (2ª edição):* TCU, SECOB, 2009.

4.3.4. Portas de Vidro

4.3.4.1. Características e Dimensões do Material:

Portas em vidro temperado de espessura 10mm, dimensões e características conforme projeto e especificação. As portas receberão película adesiva com acabamento jateado conforme detalhamento em projeto.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



4.3.4.2. Sequência de execução:

Sistema de fixação, através de ferragens para portas pivotantes, trilhos para portas de correr, conforme detalhamento e especificações em projeto.

4.3.4.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Referências: **TIPO2-ARQ-ESQ-GER0-12-15_R02** - Esquadrias – Detalhamento

4.3.5. Fechamentos de Vidro do Pátio – (opcional)

4.3.5.1. Características e Dimensões do Material:

Vidro temperado de espessura 10mm, conforme projeto e detalhamento.

Alternativa para fechamento em Regiões Frias- Esquadria de alumínio para fechamento do pátio coberto e refeitório, conforme detalhamento de projeto.

4.3.5.2. Sequência de execução:

Sistema de fixação para vidro temperado, com aparafusamento do vidro nas ferragens recomendadas pelo fabricante.

4.3.5.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Referências: **TIPO2-ARQ-ESQ-GER0-12-15_R02** - Esquadrias - Detalhamento
TIPO2-ARQ-PCD-RFR0-18_R02 - Complemento para regiões frias

4.3.6. Telas de Proteção em Nylon

4.3.6.1. Características e Dimensões do Material:

Tela de proteção tipo mosquiteiro em nylon, como objetivo de evitar a entrada de insetos nas áreas de preparo e armazenagem de alimentos, cor cinza. O conjunto é composto de tela cor cinza* ou, barra de alumínio para moldura, kit cantoneira e corda de borracha para vedação.

- Dimensões variáveis conforme detalhamento de esquadrias.

* Na indisponibilidade da tela na cor especificada, poderá ser usada também a tela na cor azul.

4.3.6.2. Sequência de execução:

Instalar a moldura em alumínio na fachada externa nas esquadrias especificadas em projeto. A tela devida ser fixada na barra de alumínio, utilizando-se a corda de borracha para vedação. A moldura devida ser executada de acordo com o tamanho da esquadria, com acabamento nos cantos, com kit cantoneira em borracha.

4.3.6.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Esquadrias específicas do bloco de serviços, conforme indicação em projeto.

Referências: **TIPO2-ARQ-ESQ-GER0-12-15_R02** - Esquadrias - Detalhamento
TIPO2-ARQ-FCH-GER0-07-08_R02 - Fachadas



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



4.3.7. Vidros e Espelhos

4.3.7.1. Características e Dimensões do Material:

Os vidros das esquadrias serão do tipo temperado liso incolor de 6mm para as janelas e 8mm para as portas e do tipo miniboreal 6mm conforme locais indicados no projeto específico.

Os vidros a serem empregados nas obras não poderão apresentar bolhas, lentes, ondulações, ranhuras ou outros defeitos como beiradas lascadas, pontas salientes, cantos quebrados, corte de bisel nem folga excessiva com relação ao requadro de encaixe.

Os vidros temperados não poderão ter contato direto com seu sistema de fixação, sendo isolados por meio de gaxeta de neoprene ou cartão apropriado.

Os espelhos terão as dimensões indicadas no projeto com espessura de 4mm. Serão fixados na parede com filetes de silicone.

4.3.7.2. Sequência de execução:

Antes da colocação dos vidros nos rebaixos dos caixilhos, estes serão bem limpos e lixados; os vidros serão assentes entre as duas demãos finas de pintura de acabamentos.

As chapas de vidro deverão sempre ficar assentes em leito elástico, quer de massa (duas demãos), quer de borracha; essa técnica não será dispensada, mesmo quando da fixação do vidro com bague de metal ou madeira.

As gaxetas e fitas devem ser dimensionadas para uma pressão uniforme ao longo das bordas do vidro. As bordas dos vidros devem ser lapidadas. Todo vidro deve estar etiquetado com a identificação do caixilho em que será instalado, para evitar manuseio desnecessário.

Também deve ser evitado empilhamento conjunto de vidros de tipos diferentes, para que não haja necessidade de se retirar uma placa de vidro do meio da pilha.

O armazenamento das chapas de vidro será efetuado de maneira cuidadosa, em local adequado, onde não seja possível o acúmulo de poeira ou condensação das chapas. O prazo de armazenamento das chapas de vidro no canteiro de obras deverá ser o menor possível, a fim de se evitar danos em sua superfície.

4.3.7.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Para especificação, observar a tabela de esquadrias (Anexo 7.3).

Referências: **TIPO2-ARQ-ESQ-GER0-12-15_R02** - Esquadrias - Detalhamento

4.3.8. Elementos Metálicos – Portões e Gradis Metálicos – fechamento Metálico Fixo Frontal

4.3.8.1. Características e Dimensões do Material:

Gradil e portões metálicos compostos de:

- Perfil estrutural em aço carbono galvanizado a fogo com seção 4x6cm;
- Fechamento em gradil com arame de aço galvanizado.



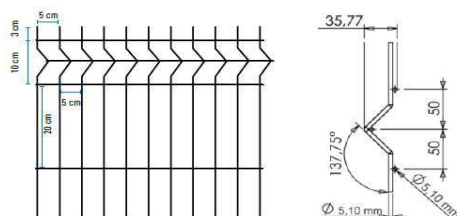
Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



Os portões são formados com perfis metálicos de seção 4x6cm, soldados em barras horizontais 4x6cm (inferior e superior) com fechamento em gradil de aço galvanizado. Todo o conjunto receberá pintura na cor branco gelo (conforme projeto).

O fechamento frontal em gradil será executado com pilaretes de seção 4x6cm com base, espaçados conforme projeto, e fechamento em gradil. Os pilaretes serão parafusados em mureta de alvenaria com 0,60m de altura.

- Modelo de referência: Gradil Morlan
- Pilaretes: seção 4cm x 6 cm com 1,58m de altura;
- Gradil: malha 5cm x 20cm, fio 5,10mm com 1,53m de altura.



De acordo com o projeto padrão fornecido pelo FNDE (para terreno de 45 x 35 m), haverá fechamento com gradil de 1,58m de altura, com pilaretes metálicos e tela de aço galvanizado de tamanho fixo, instalado na parte frontal do lote, acima de mureta de alvenaria de 0,62m de altura. Caso o terreno disponível seja maior, o ente requerente poderá utilizar-se do padrão de fechamento aqui descrito para a instalação em todo o seu terreno, ficando o custeio do excedente a cargo do requerente.

4.3.8.2. Sequência de execução:

A instalação deverá obedecer a seguinte ordem: pilaretes-painel-pilaretes.

Os pilaretes deverão ser parafusados na mureta de alvenaria. Deverá ser verificado o prumo e alinhamento. O gradil deverá ser fixado aos pilaretes por meio de fixadores específicos ou soldados.

Após a fixação definitiva, deverá ser certificado o nivelamento das peças e o seu perfeito funcionamento.

4.3.8.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Portão principal (entrada e saída): 2 conjuntos de portas de correr. As folhas deverão ser fixadas nos pilares.

- portões laterais, auxiliares, conforme especificações de projeto.
- Referências: **TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02** - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

4.3.9. Elementos Metálicos – Chapa Perfurada

4.3.9.1. Características e Dimensões do Material:

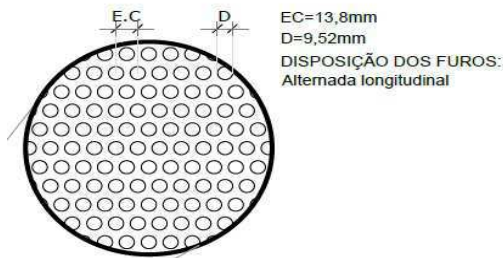
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



- Fechamento de chapa de aço carbono, perfurada, galvanizada, soldada nos perfis metálicos 5x5cm, nas cores conforme projeto.
- Dimensões: Chapa perfurada: Espessura – 1,5mm, largura e comprimentos – conforme detalhamento de projeto.
- Modelo de referência: Grade furos



4.3.9.2. Sequência de execução:

A chapa metálica perfurada deverá ser instalada acima do peitoril de 0,50m e 0,25m. Os montantes e o travamento horizontal deverão ser fixados por meio de solda elétrica em cordões corridos por toda a extensão da superfície de contato. Todos os locais onde houver ponto de solda e/ou corte, devem estar isentos de rebarbas, poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante.

Deverá ser instalada a chapa metálica perfurada nos fechamento laterais do pátio coberto e cobertura da sala multiuso.

4.3.9.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Fechamento dos solários, varandas, pátio coberto e sala multiuso, conforme indicado em projeto.
- Referências: **TIPO2-ARQ-FCH-GER0-07-08_R02**- Fachadas – Detalhamento;
TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02- Cortes.

4.4. COBERTURAS

4.4.1. Estrutura Metálica

4.4.1.1. Características e Dimensões do Material

Treliças em aço galvanizado, tipo *light steel frame* (lsf), conforme especificações do projeto de estruturas metálicas.

Refere-se ao conjunto de elementos metálicos, necessários para a fixação e conformação do conjunto do telhado. Serão componentes da estrutura metálica da cobertura, elementos como treliças espaciais, tesouras, terças, mãos francesas, longarinas,



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



peças de fixação e contraventamento, necessário para a fixação e conformação do conjunto do telhado.

A estrutura metálica do telhado será apoiada sobre estrutura de concreto armado ou engastada em alvenaria de platibanda, conforme o caso, obedecendo as especificações do fabricante de telhas.

A estrutura metálica será executada em aço resistente à corrosão atmosférica, com resistência ao escoamento mínimo (f_y) de 300 Mpa, a resistência à ruptura mínima (f_u) de 415 MPA. Conectores de cisalhamento, chumbadores e chumbadores químicos: deverão respeitar dimensões mínimas, conforme normas específicas. Parafuso ASTM A325 com resistência ao escoamento mínimo (f_y) de 635 MPA e resistência à ruptura mínima (f_u) de 825 Mpa.

Toda a estrutura metálica receberá pintura com uma demão de primer anticorrosivo alquídico na cor cinza aplicada na fábrica com 25 a 35 micra de película seca. No pátio, onde a estrutura ficará aparente, deverá receber pintura esmalte sintético na cor branco gelo, com demãos necessárias para o total recobrimento das peças.

4.4.1.2. Sequência de execução:

Antes da execução da estrutura metálica deverão ser concluídas as instalações complementares que não poderão ser executadas após a conclusão desta.

Somente após estes serviços poderá ser liberado a execução da estrutura metálica e posterior fechamento da cobertura.

4.4.1.3. Aplicação no projeto e Referência com os desenhos

Estrutura de cobertura dos blocos A e B, bem como do Pátio Coberto, conforme especificação em projeto de estrutura metálica.

- Referências: **TIPO2-ARQ-COB-GER0-11_R02** - Cobertura

TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02 - Cortes

TIPO2-SMT-PCD-GER0-01-05_R02 - Estrutura Metálica

TIPO2-SMT-PLE-GER0-06-07_R02 - Estrutura das Telhas

4.4.1.4. Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 5004, *Chapas finas de aço de baixa liga e alta resistência mecânica*;

- ABNT NBR 5920, *Bobinas e chapas finas laminadas a frio e de aço de baixa liga, resistentes à corrosão atmosférica, para uso estrutural – Requisitos*;

- ABNT NBR 6120, *Cargas para o cálculo de estruturas de edificações*;

- ABNT NBR 6123, *Forças devidas ao vento em edificações*;

- ABNT NBR 6649, *Chapas finas a frio de aço-carbono para uso estrutural*;

- ABNT NBR 6650, *Chapas finas a quente de aço-carbono para uso estrutural*;

- ABNT NBR 7242, *Peça fundida de aço de alta resistência para fins estruturais*;



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



- ABNT NBR 8094, *Material metálico revestido e não revestido – Corrosão por exposição à névoa salina;*
- ABNT NBR 8096, *Material metálico revestido e não revestido – Corrosão por exposição ao dióxido de enxofre;*
- ABNT NBR 8681, *Ações e segurança nas estruturas – Procedimento;*
- ABNT NBR 8800, *Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;*
- ABNT NBR 14323, *Dimensionamento de estruturas de aço de edifícios em situação de incêndio – Procedimento;*
- ABNT NBR 14762, *Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio;*

4.4.2. Telhas termo acústicas tipo “sanduíche”

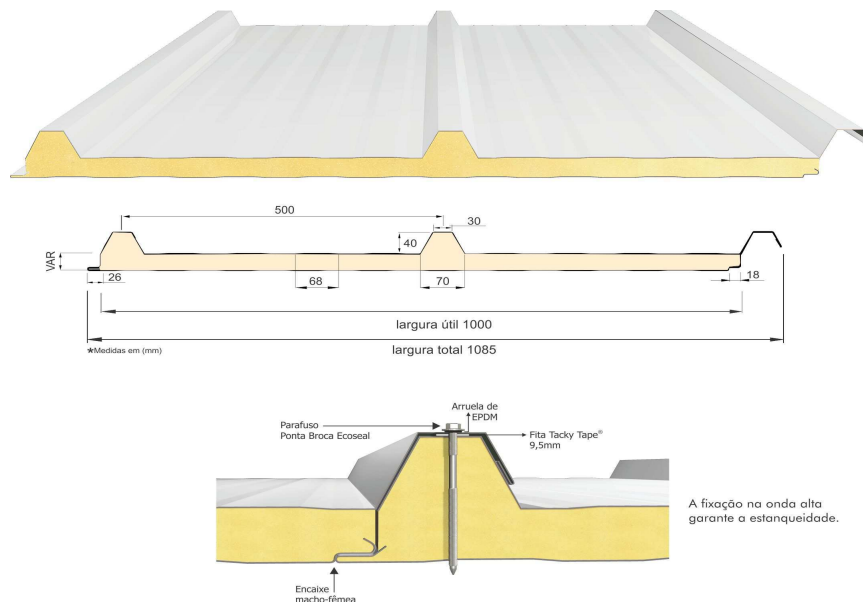
4.4.2.1. Características e Dimensões do Material:

Serão aplicadas telhas termo acústicas, “tipo sanduíche”, com preenchimento em PIR, fixadas sobre estrutura metálica em aço galvanizado.

Largura útil: 1.000 mm

Espessura: 30 mm

Comprimento: Conforme projeto



As telhas são do tipo trapezoidal, sendo formadas pelas seguintes camadas:

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



- Revestimento superior em aço pré-pintado, na cor branca, de espessura #0,50mm.
- Núcleo em Espuma rígida de Poliisocianurato (PIR), com densidade média entre 38 a 42 kg/m³.
- Revestimento inferior em aço galvanizado (para os blocos A e B) e em aço pré-pintado, na cor branca (para o Pátio Coberto) de espessura #0,43mm.
- Modelo de Referência: Isotelha IF30mm 10,74kg/m²

4.4.2.2. Sequência de execução:

A aplicação das telhas deverá ser feita com parafusos apropriados. A fixação deve ser realizada na “onda alta” da telha, na parte superior do trapézio. A fixação deve ser reforçada com fita adesiva apropriada. A parte inferior, plana das telhas deve apresentar encaixe tipo “macho-fêmea” para garantia de melhor fixação. Todos os elementos de fixação devem seguir as recomendações e especificações do fabricante.

4.4.2.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As fixações com a estrutura metálica de cobertura devem ser feitas conforme descritas na sequência de execução. Os encontros com empenas e fechamentos verticais em alvenaria, devem receber rufos metálicos, para evitar infiltrações de água. Os encontros dos planos de telhado com planos horizontais de laje deverão receber calhas coletoras, conforme especificação e detalhamento de projeto.

4.4.2.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Telhados de toda a creche,
- Referências: **TIPO2-ARQ-COB-GER0-11_R02** - Cobertura
TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05a06_R02 - Cortes
TIPO2-SMT-PLE-GER0-06-07_R02 - Estrutura das Telhas

4.4.2.5. Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 14514: *Telhas de aço revestido de seção trapezoidal - Requisitos;*
- _ ABNT NBR 8055, *Parafusos, ganchos e pinos usados para a fixação de telhas de fibrocimento – Dimensões e tipos – Padronização;*

4.4.3. Rufos Metálicos

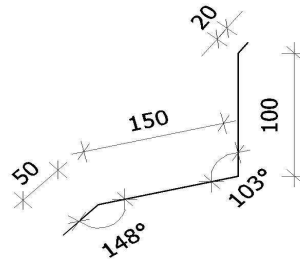
4.4.3.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Rufo externo em chapa de aço galvanizado ou aço galvanizado, conforme especificações do projeto de cobertura.

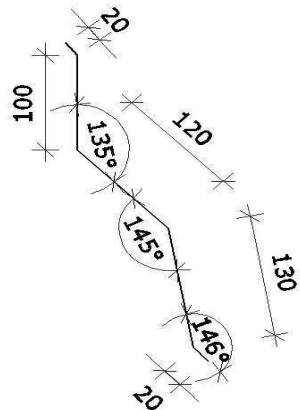
- Corte ou desenvolvimento de 32: Aba: 20 mm; Altura:100 mm; Largura: 150 mm; Aba 50 mm, conforme corte esquemático abaixo:



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



- Corte ou desenvolvimento de 39: Aba: 20 mm; Altura:100 mm; Largura: 120 mm; Largura: 130 mm; Aba 20 mm, conforme corte esquemático abaixo:



4.4.3.2. Sequência de execução:

Todos os encontros de telhas com paredes receberão rufos metálicos. Um bordo será embutido na alvenaria, e o outro recobrirá, com bastante folga, a interseção das telhas com a parede.

4.4.3.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

Os rufos deverão recobrir as telhas e se estender verticalmente pela platibanda, conforme especificação e detalhamento de projeto. Quando for o caso estes deverão ser embutidos nas alvenarias.

4.4.3.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Telhados de toda a creche, onde existem encontros com platibandas em alvenaria vertical;

- Referências: **TIPO2-ARQ-COB-GER0-11_R02** - Cobertura

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



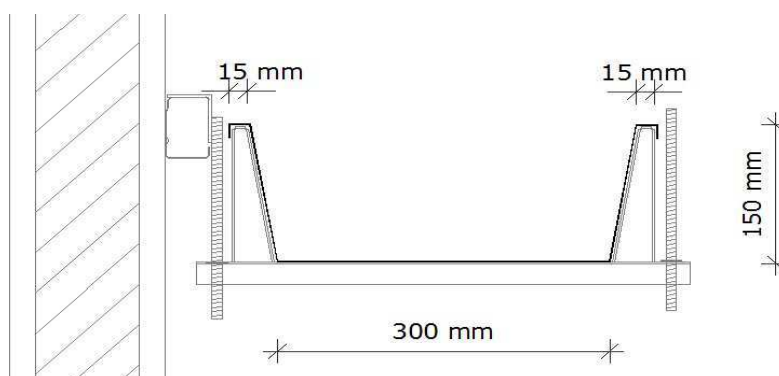
TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02 - Cortes
TIPO2-SMT-PLE-GER0-07_R02 - Detalhes

4.4.4. Calhas Metálicas

4.4.4.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Calha em chapa de aço galvanizado ou aço galvalume, nº 24 – chapa de #0,65mm – ou nº 22 – chapa de #0,80mm de natural, com Suportes e Bocais

- Corte ou desenvolvimento conforme desenho abaixo: Aba: 15 mm; Altura: 150 mm; Largura: 300mm; Aba 15 mm.



4.4.4.2. Sequência de execução:

As calhas deverão ser executadas antes da finalização do recobrimento das telhas. Deverão ser posicionadas conforme projeto de cobertura de tal forma que as bordas das telhas cubram uma parte de cada lado, ou um lado quando o caso, da calha.

O vazio deixado na parte superior da calha deverá ser o necessário para se efetuar a limpeza desta quando necessário evitando assim o entupimento dos pontos coletores.

4.4.4.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As calhas deverão ser fixadas na estrutura metálica de modo firme e estável. As telhas deverão transpassar as calhas em pelo menos 10 cm, de maneira a garantir o recolhimento efetivo da água e evitar infiltrações.

4.4.4.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Telhados de toda a creche, no recolhimento das águas da cobertura.

- Referências: **TIPO2-ARQ-COB-GER0-11_R02** - Cobertura

TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02 - Cortes



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



4.4.4.4.1. Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 10844: *Instalações prediais de águas pluviais - Procedimento;*
- _ ABNT NBR 14331: *Alumínio e suas ligas - Telhas e acessórios - Requisitos, projeto e instalação;*

4.4.5. Pingadeiras em Concreto

4.4.5.1. Caracterização do Material:

Pingadeira pré-moldada em concreto, modelo rufo, reto, com friso na face inferior para proteger as superfícies verticais da platibanda da água da chuva.

- Dimensões: Deverá ser executada com 3cm sobressalentes à espessura da alvenaria, para cada lado.

4.4.5.2. Sequência de execução:

Após a execução da platibanda e sua devida impermeabilização, devem-se assentar as placas de concreto ao longo de toda sua espessura, com argamassa industrial adequada. A união entre as placas deve estar devidamente calafetada, evitando, assim, a penetração de águas pelas junções. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

4.4.5.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As pingadeiras deverão ser assentadas somente após a conclusão da instalação das calhas e dos rufos.

4.4.5.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Telhados de toda a creche, encimando platibandas e empenas em alvenaria vertical;

- Referências: **TIPO2-ARQ-COB-GER0-11_R02** - Cobertura

TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02 - Cortes

4.5. IMPERMEABILIZAÇÕES

Os serviços de impermeabilização terão primorosa execução por pessoal que ofereça garantia dos trabalhos a realizar, os quais deverão obedecer rigorosamente às normas e especificações a seguir:

Para os fins da presente especificação ficam estabelecidos que, sob a designação de serviços de impermeabilização tem-se como objetivo realizar obra estanque, isto é, assegurar, mediante o emprego de materiais impermeáveis e outras disposições, a perfeita proteção da construção contra penetração de água.

Desse modo, a impermeabilização dos materiais será apenas uma das condições fundamentais a serem satisfeitas: a construção será "estanque" quando constituída por materiais impermeáveis e que assim permaneçam, a despeito de pequenas fissuras ou restritas modificações estruturais da obra e contando que tais deformações sejam previsíveis e não resultantes de acidentes fortuitos ou de grandes deformações.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



Durante a realização dos serviços de impermeabilização, será estritamente vedada a passagem, no recinto dos trabalhos, a pessoas estranhas ou a operários não diretamente afeitos àqueles serviços.

4.5.1. Emulsão Asfáltica

4.5.1.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Manta líquida, de base asfalto elastomérico e aplicação a frio sem emendas.

- Balde de 18L; Tambor de 200L;
- Modelo de Referência: Vedapren manta líquida.

4.5.1.2. Sequência de execução:

A base deve estar limpa e seca, sem impregnação de produtos que prejudiquem a aderência, como desmoldantes, graxa, agentes de cura química, óleo, tintas, entre outros. Caso haja falhas ou fissuras na base, estas devem ser tratadas e corrigidas antes da regularização. No piso, executar regularização com argamassa desempenada e não queimada no traço 1:3 (cimento:areia média) prevendo caimento mínimo de 0,5% em áreas internas e 1% em áreas externas, em direção aos coletores de água.

No rodapé, executar regularização com argamassa no traço 1:3 (cimento:areia média) arredondando os cantos e arestas com raio mínimo de 5 cm. Recomenda-se deixar uma área com altura mínima de 40 cm com relação à regularização do piso e 3 cm de profundidade para encaixe da impermeabilização. Para aumentar a aderência entre a base e a argamassa de regularização, utilizar o adesivo de alto desempenho para argamassas e chapiscos.

O produto é aplicado como pintura, com trincha ou vassoura de cerdas macias, em demãos, respeitando o consumo por m² para cada campo de aplicação, com intervalo mínimo de 8 horas entre cada demão, à temperatura de 25 °C. Nos rodapés, a impermeabilização deve subir 30 cm no encaixe previsto da regularização. Finalizada a impermeabilização, aguardar no mínimo 7 dias para a secagem do produto, conforme a temperatura, ventilação e umidade relativa no local e comprovar a estanqueidade do sistema em toda área impermeabilizada no período mínimo de 3 dias.

4.5.1.3. Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos:

- igas Baldrame e Muros de Arrimo, se for o caso; áreas molhadas e molháveis (nos pisos dos banheiros, vestiários, lavanderia e cozinha e nas paredes das áreas de boxes até 1,20m de altura).

4.5.1.4. Normas Técnicas relacionadas

- _ ABNT NBR 8521: Emulsões asfálticas para impermeabilização;
- _ ABNT NBR 9574: Execução de impermeabilização - Procedimento;
- _ ABNT NBR 9575: Impermeabilização - Seleção e projeto;

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



4.6. REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS

Foram definidos para acabamento materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas. Em tempo de chuvas, o intervalo entre o término da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior.

4.6.1. Paredes externas – Pintura Acrílica

4.6.1.1. Características e Dimensões do Material

As paredes externas receberão revestimento de pintura acrílica para fachadas sobre reboco desempenado fino e acabamento fosco.

- Modelo de Referência: tinta *Suvinil* Fachada Acrílico contra Microfissuras, ou equivalente, nas cores indicadas no item 4.6.4.1.

4.6.1.2. Sequência de execução:

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas. As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, a fim de evitar a formação de bolhas.

O revestimento ideal deve ter três camadas: chapisco, emboço e reboco liso. Após esta etapa, deverá ser aplicado selador acrílico, como camada de preparo para o recebimento de pintura acrílica.

4.6.1.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Fachada - em todas as paredes de fechamento, exceto nos volumes que receberão revestimento cerâmico conforme especificação de projeto.

Barrado dos solários e varandas - Cor Cinza

Volumes verticais dos solários e das varandas - Cor azul escuro

Paredes em geral - cor Branco Gelo

Pilares e paredes recuadas das fachadas laterais - Cor cinza

- Referências: **TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02** – Planta Baixa

TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02- Cortes

TIPO2-ARQ-FCH-GER0-07-08_R02 – Fachadas

4.6.1.4. Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 11702: *Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação*;

_ ABNT NBR 13245: *Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície*.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



4.6.2. Paredes internas – Áreas Secas - Circulações e Pátio

4.6.2.1. Características e Dimensões do Material

Revestimento em cerâmica 10X10 cm, para áreas externas, nas cores amarela e branca, conforme aplicações descritas no item. 4.6.4.1.

- Comprimento 10cm x Largura 10cm.

- Modelo de Referência:

Marca: *Tecnogres*:

- Modelo: BR 10090; linha: 10x10 antipichação; cor amarelo, brilho;

- Modelo: BR 10010; linha: 10x10 antipichação; cor branco, brilho

4.6.2.2. Sequência de execução

O revestimento será assentado com argamassa industrial indicada para áreas externas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas, realizando o rejuntamento com rejunte epóxi, recomendado pelo fabricante.

4.6.2.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Barrado inferior - até a altura de 0,90m do piso – Cor Amarelo

- Uma fiada acima de 0,10m, até a altura de 1,00m – Cor Branco

Acima da última fiada, haverá pintura em tinta acrílica acetinada lavável sobre massa corrida acrílica.

- Referências: **TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02** - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02 - Cortes

TIPO2-ARQ-FCH-GER0-07-08_R02 - Fachadas

4.6.2.4. Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 13755: *Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante - Procedimento;*

4.6.3. Paredes internas - Áreas Secas – Áreas Administrativas

As paredes internas das áreas administrativas, (ver indicações no projeto), receberão pintura em tinta acrílica acetinada lavável sobre massa corrida acrílica.

4.6.3.1. Caracterização e Dimensões dos Materiais:

Pintura acrílica:

- As paredes deverão ser pintadas, com tinta acrílica acetinada, cor: MARFIM;

- Modelo de referência: Tinta *Suviniil* Acrílico cor MARFIM, ou equivalente.

4.6.3.2. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Todas as paredes internas dos ambientes da área administrativa (administração, sala de professores, almoxarifado, depósitos).

- Referências: **TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02** - Planta Baixa

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02 – Cortes

4.6.3.3. Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 11702: *Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;*

_ ABNT NBR 13245: *Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.*

4.6.4. Paredes internas - Áreas Secas – Áreas Pedagógicas

As paredes internas das áreas de salas de atividades, (ver indicações no projeto) devido a facilidade de limpeza e maior durabilidade, receberão pintura epóxi até a altura de 0,90m, sendo o acabamento superior um friso horizontal (roda meio) de 0,10m de largura em madeira, onde serão fixados os ganchos para as mochilas.

Acima do friso de madeira, haverá pintura em tinta acrílica acetinada lavável sobre massa corrida acrílica.

4.6.4.1. Caracterização e Dimensões dos Materiais:

Pintura epóxi:

- Revestimento em pintura epóxi nas cores especificadas abaixo, de acordo com indicação em projeto, do piso à altura de 0,90m.

- Modelo de Referência: Marca: Suvinil; Linha: Sistema Epóxi esmalte. Cores:

Especificação de Cor	Cor
Opalina- ref. Z037 (azul)	
Amarelo Nacho - ref. C038 (amarelo)	
Batida de pêssego – ref. B256 (laranja)	
Verde Boemia – ref. B315 (verde)	

Faixa de madeira (10cm):

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



- Régua de madeira com espessura de 2cm, altura de 10cm, que será parafusada acima da pintura epóxi (do piso à altura de 0,90m), acabamento com pintura esmalte na cor branca.

- Modelo de referência: tábuas de Ipê ou Cedro (escolher de acordo com disponibilidade de madeira da região).

Pintura acrílica:

- Acima da faixa de madeira (h=1,00m) as paredes deverão ser pintadas, com tinta acrílica acetinada, cor: BRANCO GELO – da faixa de madeira ao teto.

- Modelo de referência: Tinta *Suvini* Acrílico cor Branco Gelo, ou equivalente.

4.6.4.2. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Todas as paredes internas dos ambientes secos (salas de aula e sala multiuso).

- Referências: **TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02** - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02 - Cortes

4.6.5. Paredes internas – Áreas Molhadas

As áreas molhadas receberão revestimento cerâmico, por vezes do piso ao teto, por vezes até determinada altura, conforme especificação de projeto. Com a finalidade de diferenciar os banheiros uns dos outros, mantendo a mesma especificação de cerâmica para todos, as paredes receberão faixa de cerâmica 10x10cm nas cores vermelha (feminino) e azul (masculino), a 1,80m do piso, conforme especificação de projeto. Abaixo dessa faixa, será aplicada cerâmica 30x40cm, e acima dela, pintura com tinta acrílica, acabamento acetinado, sobre massa corrida acrílica, conforme esquema de cores definida no projeto.

4.6.5.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Cerâmica (30x40cm):

Revestimento em cerâmica 30x40cm, branca.

- Comprimento 40cm x Largura 30cm.

- Modelo de Referência: Marca: *Eliane*; Linha: Forma Slim; Modelo: Branco AC 30 x 40 cm.

- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

Cerâmica (10x10cm):

Revestimento em cerâmica 10x10cm, para áreas internas, nas cores azul escuro e vermelho com rejunte epóxi na cor cinza platina.

- Comprimento 10cm x Largura 10cm.

- Modelo de Referência:

Marca: *Tecnogres*:

1 - Modelo: BR 10110; linha: 10x10 antipichação; cor vermelho, brilho;

2 - Modelo: BR 10180; linha: 10x10 antipichação; cor azul escuro, brilho;



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



Pintura:

- As paredes (acima da faixa de cerâmica de 10x10cm até o teto) receberão revestimento de pintura acrílica sobre massa corrida acrílica, aplicada sobre o reboco desempenado fino, cor: BRANCO GELO.

- Modelo de referência: Tinta *Suvinil* Acrílica, com acabamento acetinado, cor Branco Gelo, ou equivalente.

4.6.5.2. Sequência de execução:

As cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas internas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas. A última demão de tinta deverá ser feita após instalações das portas e divisórias quando da finalização dos ambientes.

4.6.5.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Bloco A - Áreas de Serviços (ver indicações em projeto) - Cerâmica branca 30x40 de piso a teto;

- Sanitários, sanitários acessíveis e vestiários (ver indicações de projeto) – Cerâmica branca 30x40 até 1,80m - uma (01) fiada cerâmica 10x10 acima de 1,80m - Cor Azul Escuro (masculino) e vermelho (feminino) - pintura acima de 1,90m;

- Bloco B - Sanitários Infantis unissex - Cerâmica branca 30x40 com altura variável - acima uma (01) fiada - cor vermelho – finalizando com pintura acrílica até o teto;

- Bloco B - Sanitários Infantis – Cerâmica branca 30x40 com altura variável – acima uma fiada - Cor Azul Escuro (masculino) e vermelho (feminino) - finalizando com pintura acrílica até o teto.

- Referências: **TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02**- Planta Baixa

TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02- Cortes

TIPO2-ARQ-FCH-GER0-07-08_R02 – Fachadas

TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-19-22_R02 – Ampliações

TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-23-26_R02 – Ampliações

TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-27-35_R02 – Ampliações

4.6.6. Pórticos

4.6.6.1. Características e Dimensões do Material:

Revestimento de pintura acrílica aplicada sobre o reboco desempenado fino, cor: Vermelho.

- Modelo de referência: Tinta *Suvinil* Acrílica, com acabamento acetinado, cor Vermelho, ou equivalente.

4.6.6.2. Sequência de execução:

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



eventuais saliências de argamassa das justas. As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, a fim de evitar a formação de bolhas.

O revestimento ideal deve ter três camadas: chapisco, emboço e reboco liso. Após esta etapa, deverá ser aplicado selador acrílico, como camada de preparo para o recebimento de pintura.

4.6.6.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Pórtico de Entrada - Cor Vermelho
- Referências: **TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02** - Planta Baixa
TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02 - Cortes
TIPO2-ARQ-FCH-GER0-07-08_R02 - Fachadas

4.6.7. Teto - forro de gesso

4.6.7.1. Características e Dimensões do Material:

Placas de gesso acartonado de medidas 1200 x 2400 mm ou 1200 x 1800 mm, conforme especificações do fabricante.

- Pintura PVA cor BRANCO NEVE (acabamento fosco) sobre massa corrida PVA.

Os perfis de fixação do gesso são de aço galvanizado, protegidos com tratamento de zincagem mínimo Z275, em chapa de 0,50 mm de espessura.

4.6.7.2. Sequência de execução:

O forro acartonado é constituído por painéis de gesso acartonado, parafusados em perfilados metálicos e suspenso por pendurais reguladores.

Antes do início do serviço de execução dos forros, deve ser feita a cuidadosa análise do projeto arquitetônico e das instalações, verificando o posicionamento de elementos construtivos e instalações, evitando interferências futuras.

Para a execução do forro, primeiramente é necessário demarcar na parede as referências de nível e de alinhamento das placas em relação à cota de piso pronto. Posteriormente, os pontos de fixação no teto e/ou na estrutura auxiliar de perfis metálicos são definidos e demarcados, e se procede o nivelamento e fixação das placas. A fixação de pendurais na estrutura metálica é feita com o uso de prendedores ou solda.

Após a fixação das placas à estrutura, é feita a limpeza e o posterior rejunte dos bisotes entre placas, com pasta de gesso, lixando-o em seguida para reparar possíveis imperfeições. Finalmente, deve ser verificado o nível e a regularidade da colocação do forro, com o auxílio de linhas esticadas nas duas direções.

4.6.7.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As conexões com os elementos verticais de vedação, paredes, devem ser feitas com perfis de acabamento tipo tabicas metálicas.

4.6.7.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Forros de gesso, em todas as áreas molhadas, conforme indicação de projeto.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



- Referências: **TIPO2-ARQ-FOR-GER0-10_R02** - Forro

4.6.7.5. Normas Técnicas relacionadas:

- ABNT NBR 15758-2, *Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall – Projeto e procedimentos executivos para montagem – Parte 2: Requisitos para sistemas usados como forros;*

4.6.8. Teto - Forro Mineral

4.6.8.1. Características e Dimensões do Material:

Forro modular em fibra mineral modelada com acabamento de superfície com tinta vinílica a base de látex já aplicado em fábrica. Fator de Propagação de Chama / Resistência ao Fogo - Classe A: Fator de Propagação de Chama: 25 ou inferior

- Placas de 625mm x 1250mm x 13mm.
- Modelo de Referência: *Armstrong*, Modelo: *Encore*;

4.6.8.2. Sequência de execução:

O sistema de forro modular é composto por placas de 625 x 1250 mm, apoiadas em um sistema de suspensão, composto por: perfis T principais, perfis T secundários, cantoneiras e tirantes. As placas devem ser instaladas segundo especificações na paginação do forro, (ver projeto arquitetônico).

Inicialmente deve ser determinada a altura de instalação do forro, marcando-se uma linha nivelada ao redor das três paredes e instalando-se uma tira de gesso na quarta parede. Esta altura deve prever pelo menos 75mm livres acima do forro, considerando-se o nível de dutos, tubulações e outros elementos, de maneira a permitir manobrar um painel acomodado na abertura da suspensão. Após a determinação do nível, instalar a cantoneira.

Em seguida, deve ser instalada a primeira seção dos perfis T principais. Os tirantes devem ser instaladas acima dos perfis T principais, geralmente a cada 1250mm no máximo. Em seguida, são instalados os perfis T secundários da beirada e após, os demais perfis T principais e os perfis T secundários.

Para a instalação das placas, incline-as ligeiramente, levantando-as por cima dos perfis metálicos e posicionando-as apoiadas no perfil T secundário e nas beiradas do perfil T principal. As placas que necessitarem ser cortadas devem ser medidas e cortadas individualmente, com a face para cima usando um estilete bem afiado.

4.6.8.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

A iluminação e outros artefatos não devem ser apoiados nos perfis metálicos do forro nem nas placas, devendo ser fixado na estrutura metálica com tirantes próprios.

4.6.8.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- No forro de diversos ambiente da creche, conforme indicação em projeto.
- Referências: **TIPO2-ARQ-FOR-GER0-10_R02** - Forro

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



4.7. SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS

4.7.1. Piso Monolítico em cimentado liso

4.7.1.1. Caracterização e Dimensões do Material:

- Piso cimentado contínuo com 3 cm de espessura, com acabamento liso, cor cinza claro, com juntas plásticas niveladas;
- Placas de: 1,20m (comprimento) x 1,20m (largura) x 30mm (altura)

4.7.1.2. Sequência de execução:

Serão executados pisos cimentados com 3cm de espessura de cimento e areia, traço 1:3, acabamento liso na cor cinza, sobre piso de concreto com 7 cm de espessura. Os pisos levarão juntas de dilatação com perfis retos e alinhados, distanciadas a cada 1,20m. Deve ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento liso e pouco poroso. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água.

Revestimento monolítico possui ótima resistência aos esforços leves e médios, garantindo maior durabilidade, higiene, segurança e acabamento estético.

Após a regularização deverá ser feito desempenho fino, ou alisamento superficial, que produz uma superfície densa, lisa e dura.

4.7.1.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

- Deverá ser feito apicoamento e lavagem da laje de contrapiso.

4.7.1.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Solários, Varandas e Pátio Coberto.
- Referências: **TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02**- Planta Baixa
TIPO2-ARQ-PGP-GER0-09_R02 - Paginação de piso

4.7.2. Piso Vinílico em manta

4.7.2.1. Caracterização e Dimensões do Material:

- Piso Vinílico em manta, antiderrapante e com agente bacteriostático para a redução da proliferação de bactérias com capa de uso de 0,70.
- Mantas de: 20,00m (comprimento) x 2,00m (largura) x 2mm (espessura)
- Modelo de Referência: Marca: *Tarkett*; Linha: Absolute; Coleção: Disponível em mantas de 2x20m com 2mm de espessura; Capa de uso de 0,70.

4.7.2.2. Sequência de execução:

As mantas ou placas devem ser aplicadas sobre contrapiso que deve estar seco e isento de qualquer umidade, perfeitamente curado, impermeabilizado, totalmente isento de vazamentos hidráulicos; limpo, firme: sem rachaduras, peças de cerâmica ou pedras soltas; o contrapiso deve também estar liso: sem depressões ou desníveis maiores que 1mm que não possam ser corrigidos com a massa de preparação;

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



O contrapiso deve receber massa de preparação para correção da aspereza da superfície – conforme descrição no caderno de encargos – e a camada de massa deve ser lixada, bom como o pó aspirado, após secagem. O piso deve ser fixado com adesivo acrílico adequado, indicado pelo fabricante do piso.

4.7.2.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

A conexão entre a manta aplicada sobre o contrapiso e a parede deve ser feita utilizando-se a peça: Arremate de rodapé e suporte curvo, especificada pelo fabricante do piso.

Modelo de Referência:

Marca: *Tarkett*; Acessórios de PVC - Arremate de rodapé - 9360.

Marca: *Tarkett*; Acessórios de PVC – Suporte curvo - 9371802.

Alternativamente, poderá ser utilizado rodapé curvo em PVC flexível, na cor branca, de largura 5cm ou 7cm – 9364 ou 9365..

Modelo de Referência: Marca: *Dipiso*; Modelo: Rodapé Vinílico plano, altura 5cm ou 7cm – RN5 ou RN7 ou Modelo: Rodapé de aba curva, altura 5cm ou 7cm – RAC5 ou RAC7

Alternativamente, poderá ser utilizado ainda rodapé em madeira com pintura branca, de largura 5cm ou 7 cm.

4.7.2.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Áreas Internas das salas de atividades e Sala e Multiuso:

- Referências: **TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02**- Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PGP-GER0-09_R02 - Paginação de piso

4.7.2.5. Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 7374, *Placa vinílica semiflexível para revestimento de pisos e paredes - Requisitos e métodos de ensaio;*

_ ABNT NBR 7375, *Placa vinílica para revestimento de piso e parede - Verificação da estabilidade da cor sob ação da luz do dia;*

_ ABNT NBR 14851-1, *Revestimentos de pisos - Mantas (rolos) e placas de linóleo - Parte 1: Classificação e requisitos;*

_ ABNT NBR 14851, *Revestimentos de pisos - Mantas (rolos) e placas de linóleo - Parte 2: Procedimento para aplicação e manutenção;*

_ ABNT NBR 14917-1, *Revestimentos resilientes para pisos — Manta (rolo) ou placa (régua) vinílica flexível homogênea ou heterogênea em PVC - Parte 1: Requisitos, características e classes;*

4.7.2.6. Substituições permitidas:

É permitida a alteração das dimensões da manta, largura e comprimento. Não é permitida a substituição do piso em manta por placas.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



4.7.3. Piso em Cerâmica 40x40 cm

4.7.3.1. Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em piso cerâmico PEI-5;
- Peças de aproximadamente: 0,40m (comprimento) x 0,40m (largura);
- Modelos de Referência: Marca: *Eliane*; Coleção: *Cargo Plus White*, Cor: Branco (410mm x 410mm);
Marca: *Eliane*; Coleção: *Cargo Plus White*, Cor: Branco (450mm x 450mm);
Marca: *Eliane*; Coleção: *Cargo Plus Gray*, Cor: Cinza (450mm x 450mm);
Marca: *Incefra Técnica Alta Performance* - ref. PS30910 (415mm x 415 mm).

4.7.3.2. Sequência de execução:

O piso será revestido em cerâmica 40cmx40cm branco gelo PEI-05, assentada com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com dimensão indicada pelo modelo referência.

4.7.3.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As peças cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica, sobre contrapiso de concreto. O encontro com os fechamentos verticais revestidos com cerâmica. Será utilizado rodapé do mesmo material com altura de 10cm.

4.7.3.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Ambientes de Serviços, sanitários e vestiários, conforme especificação de projeto;
- Referências: **TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02**- Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PGP-GER0-09_R02 - Paginação de piso

4.7.3.5. Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 9817, *Execução de piso com revestimento cerâmico – Procedimento*;
- _ ABNT NBR 13816, *Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia*;
- _ ABNT NBR 13817, *Placas cerâmicas para revestimento – Classificação*;
- _ ABNT NBR 13818, *Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaios*;

4.7.4. Piso em Cerâmica 60x60 cm

4.7.4.1. Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em piso cerâmico PEI-5;
- Peças de aproximadamente: 0,60m (comprimento) x 0,60m (largura)
- Modelos de Referência: Marca: *Eliane*; Coleção: *Maxigres Cargo White*, Cor: Branco, acabamento brilhante.(600mm x 600mm).

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



4.7.4.2. Sequência de execução:

O piso será revestido em cerâmica 60cmx60cm branco gelo PEI-05, assentada com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com dimensão indicada pelo modelo referência.

4.7.4.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As peças cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica, sobre contrapiso de concreto. O encontro com os fechamentos verticais revestidos com cerâmica. Será utilizado rodapé do mesmo material com altura de 10cm.

4.7.4.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Ambientes Administrativos, refeitório e circulações, conforme indicação de projeto;
- Referências: **TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02** - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PGP-GER0-09_R02 - Paginação de piso

4.7.4.5. Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 9817, *Execução de piso com revestimento cerâmico – Procedimento*;
- _ ABNT NBR 13816, *Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia*;
- _ ABNT NBR 13817, *Placas cerâmicas para revestimento – Classificação*;
- _ ABNT NBR 13818, *Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaios*;

4.7.5. Soleira em granito

4.7.5.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local.

- Dimensões: L (comprimento variável) x 15cm (largura) x 17mm (altura)
- Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.

4.7.5.2. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As soleiras de granito devem estar niveladas com o piso mais elevado. A espessura usual do granito acabado é 2cm, portanto, uma das faces da soleira deve ser polida, pois ficará aparente quando encontrar com o piso que estiver assentado no nível inferior.

4.7.5.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Abaixo das portas; entre os ambientes onde há desnível de piso; entre ambientes onde há mudança da paginação de piso;

- Referências: **TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02** - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PGP-GER0-09_R02 - Paginação de piso



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



4.7.5.4. Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 15844:2010 - *Rochas para revestimento - Requisitos para granitos.*

4.7.6. Piso em Concreto desempenado

4.7.6.1. Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em cimento desempenado, com argamassa de cimento e areia; com 3cm de espessura e acabamento camurçado;
- Placas de: 1,20m (comprimento) x 1,20m (largura) x 3cm (altura)

4.7.6.2. Sequência de execução:

Serão executados pisos cimentados com 3cm de espessura de cimento e areia, traço 1:3, acabamento camurçado, sobre piso de concreto com 7 cm de espessura. Os pisos levarão juntas de dilatação com perfis retos e alinhados, distanciadas a cada 1,20m. Deve ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento liso e pouco poroso. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água. A superfície final deve ser desempenada.

4.7.6.3. Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- Solários, calçadas externas e acesso ao bloco administrativo;
- Referências: **TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02** - Planta Baixa
TIPO2-ARQ-PGP-GER0-09_R02 - Paginação de piso

4.7.6.4. Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 12255:1990 – *Execução e utilização de passeios públicos.*

4.7.7. Piso em Blocos Intertravados de Concreto

4.7.7.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Blocos de concreto pré-fabricados, assentados sobre um colchão de areia, travados por meio de contenção lateral e atrito entre as peças. Permitem manutenção sem necessidade de quebrar o calçamento para a execução da obra.

Opção 1:

- Piso em blocos retangulares de concreto de 10x10x20 cm, cor natural;
- Dimensões: Largura: 10cm; Altura: 10cm; Comprimento: 20cm
- Modelo de Referência: *Multipaver*® - RETANGULAR - MP0410

ou;

Opção 2:

- Piso em blocos 16 faces, de concreto de 9,2 cm, 4,5 cm, e 17,1 cm.
- Dimensões: Largura: 9,2 cm, Altura: 4,5 cm, e comprimento: 17,1 cm.
- Modelo de Referência: *Multipaver*® - 16 FACES - MP1604

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



4.7.7.2. Sequência de execução:

Os blocos serão assentados sobre camada de areia, sem rejunte para permitir infiltração das águas.

4.7.7.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Estacionamento, carga e descarga, Pátio descoberto;
- Referências: **TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02** - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PGP-GER0-09_R02 - Paginação de piso

4.7.7.4. Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 15805: 2010 - *Placa de concreto para piso - Requisitos e métodos de ensaios;*
- _ ABNT NBR 9781:1987 - *Peças de concreto para pavimentação - Especificação;*
- _ ABNT NBR 9780:1987 - *Peças de concreto para pavimentação - Determinação da resistência à compressão.*

4.7.8. Piso em Areia Filtrada ou Grama Sintética

4.7.8.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Opção 1: Areia

A areia possui características excelentes como piso amortecedor de impactos. A areia, areão ou outro material solto que se deforma e desloca com facilidade, amortece as quedas por deslocação, o que permite uma paragem mais suave do movimento do corpo.

Trata-se de um material que possui valor lúdico-pedagógico que deverá ser totalmente separado da área de segurança dos equipamentos.

- Piso em areia filtrada;
 - Modelo de Referência: areia lavada grossa
- ou;

Opção 2: Grama Sintética

- A grama sintética possui fios com altura de 12mm, 50mil pontos por m² é composta por 100% Polietileno. Trata-se de um material de fácil manutenção e limpeza, altamente indicado para *playground*, pois possui alta capacidade de amortecimento.

- Grama sintética de 12mm ou 20mm;
- Modelo de Referência: grama sintética 12mm - *Playgrama*.

4.7.8.2. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

A área do parquinho ou *playground* deverá ser demarcada com meio-fio de concreto pré-fabricado, que irá conter a areia filtrada depositada no local. Caso o Município opte pela grama sintética, além o meio-fio também ser necessário, deve-se pavimentar uma base (concreto, cerâmica ou pedra) para instalação das placas.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



4.7.8.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Parquinho ou *Playground*;
- Referências: **TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02** - Planta Baixa
TIPO2-ARQ-PGP-GER0-09_R02 - Paginação de piso

4.7.8.4. Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 16071-3:2012 - *Playgrounds - Parte 3: Requisitos de segurança para pisos absorventes de impacto.*
- _ ABNT NBR 8810:19 - *Revestimentos têxteis de piso - Determinação da resistência à abrasão - Método de ensaio.*

4.7.9. Piso Tátil – Direcional e de Alerta

4.7.9.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Piso cromo diferenciado tátil de alerta / direcional, em borracha para áreas internas e pré-moldado em concreto para áreas externas, em cor contrastante com a do piso adjacente, por exemplo, em superfícies escuras (preta, marrom, cinza escuro, etc.): piso amarelo ou azul. Recomenda-se a utilização do tipo Integrado (de borracha), para uso em áreas internas - inclusive molhadas e molháveis - e Externo (cimentício).

- Piso Tátil Direcional/de Alerta em borracha Integrado (áreas internas)

Pisos em placas de borracha, de assentamento com argamassa, indicados para aplicação em áreas internas e externas. Neste caso, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

- Dimensões: placas de dimensões 300x300mm, espessura 7mm,
- Modelo de Referência: *Daud, Steel Rubber*; Cores: amarelo, azul;

- Piso Tátil Direcional/de Alerta cimentício, tipo ladrilho hidráulico (áreas externas)

Pisos em placas cimentícias, de assentamento com argamassa, indicados para aplicação em áreas internas e externas.

- Dimensões: placas de dimensões 250x250mm, espessura 20mm,
- Modelo de Referência: *Casa Franzeza*; Cores: mostarda;

4.7.9.2. Sequência de execução:

Áreas internas: Pisos de borracha assentado com argamassa: o contra piso deve ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, nivelado, desempenado e rústico. Efetuar excelente limpeza com vassoura e água e molhar o contra piso com água e cola branca. A argamassa de assentamento deve ter traço 1:2, com mistura de cola branca e água na proporção 1:7 (aproximadamente, 1 saco de 50kg de cimento : 4 latas de 18 litros de areia : 5 litros de cola branca : 35 litros de água). Assentar o piso batendo com martelo de borracha (ou batedor de madeira) até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente.

Áreas externas: pisos em placas pré-moldadas de concreto ou argamassa: Assentamento diretamente no contra piso. Nivelar a superfície das placas com o piso adjacente (cimento desempenado).

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



4.7.9.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

Não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo (a cor azul não deve ser utilizada em áreas externas);

4.7.9.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Na sinalização da circulação, indicando o caminho a ser percorrido, desde o hall de entrada até a porta de cada ambiente, conforme projeto arquitetônico e obedecendo aos critérios estabelecidos na ABNT NBR 9050;

- Referências: **TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02** - Planta Baixa
TIPO2-ARQ-PGP-GER0-09_R02 - Paginação de piso

4.8. LOUÇAS, METAIS E COMPLEMENTOS

4.8.1. Louças

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das bacias sanitárias, das cubas e dos lavatórios, o projeto padrão adota todas as louças da escola na cor branca e com as seguintes sugestões, conforme modelos de referência abaixo.

4.8.1.1. Caracterização do Material:

Os modelos de referência estão indicados no anexo 7.2. - Tabela de Especificações de Louças e Metais.

4.8.1.2. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Referências: **TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02** - Planta Baixa
TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-19-26_R02 - Ampliações
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-27-35_R02 - Ampliações

4.8.2. Metais / Plásticos

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das torneiras, das válvulas de descarga e das cubas de inox, o projeto padrão sugere que todos os metais da escola sejam de marcas difundidas em todo território nacional, conforme modelos de referência abaixo.

Serão sugeridos neste Memorial apenas os itens de metais aparentes, todos os complementos (ex.: sifões, válvulas para ralo das cubas, acabamentos dos registros) deverão ser incluídos na planilha orçamentária, seguindo o padrão de qualidade das peças aqui especificadas.

4.8.2.1. Caracterização do Material:

Os modelos de referência estão indicados na tabela 7.2. - Tabela de Especificações de Louças e Metais.

4.8.2.2. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Referências: **TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02** - Planta Baixa
TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-19-26_R02 - Ampliações
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-27-35_R02 - Ampliações

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



4.8.3. Bancadas, Prateleiras, Divisórias e Peitoris em Granito

4.8.3.1. Características e Dimensões do Material:

Granito cinza andorinha, acabamento polido.

- Dimensões variáveis, conforme projeto. Espessura: 20mm.
- Altura das Divisórias: Painéis de 1,20m nos sanitários infantis (vão com altura de 15cm do piso ao início do painel);
- A altura de instalação das bancadas varia (adultos e crianças). *Ver cada ambiente ampliado.
- As bancadas da triagem e lavagem, cozinha, lavadeira, lactário, fraldário e salas de aula deverão ser instaladas a 90cm do piso.
- Peitoris instalados nas esquadrias externas conforme detalhes de esquadrias.

4.8.3.2. Sequência de execução:

A fixação das bancadas de granito só poderá ser feita após a colagem das cubas (realizada pela marmoraria). Para a instalação das bancadas e prateleiras de granito, deve ser feito um rasgo no reboco, para o chumbamento dentro da parede.

Nas bancadas, haverá ½ parede de tijolos (espessura 10cm) para apoio das bancadas e fixação com mão francesa metálica, se especificado em projeto. As prateleiras receberão apoio em mão francesa metálica, conforme especificação e detalhamento em projeto.

4.8.3.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Triagem e lavagem, Cozinha, Lavanderia, Lactário, Higienização, Salas de aula;
- Sanitários: Creche I, Creche II, Multiuso, Administração e Serviços.
- Referências: **TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02** - Planta Baixa
TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-19-26_R02 - Ampliações
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-27-35_R02 - Ampliações

4.8.4. Escaninhos e Prateleiras em MDF revestido

4.8.4.1. Características e Dimensões do Material:

MDF de espessura mínima de 2cm, revestido com laminado melamínico, cor branca, acabamento fosco.

- Dimensões variáveis, conforme projeto.
- Espessura do MDF: 20mm.

4.8.4.2. Sequência de execução:

A fixação das prateleiras e peças dos escaninhos em MDF deverá ser feita com parafusos e buchas de fixação, e/ou mãos francesas metálicas.

4.8.4.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Roupária, Multiuso, Creche I, II e Creche III;
- Referências: **TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02** - Planta Baixa

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-19-26_R02 - Ampliações
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-27-35_R02 - Ampliações

4.8.5. Castelo d'água

O projeto padrão de Instalações Hidráulicas fornecido pelo FNDE contempla o Castelo D'Água com capacidade para 15 mil litros de água. Trata-se de uma estrutura metálica cilíndrica, confeccionada em aço carbono, sendo pintura externa em esmalte sintético (cor AMARELO OURO) e pintura interna em epóxi com certificado de potabilidade.

O Município poderá optar pelo modelo de Castelo D'Água composto por anéis de concreto pré-fabricado, respeitando as dimensões fornecidas no projeto do castelo d'água metálico.

4.8.5.1. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Referências: **TIPO2-HAG-DET-GER0-08_R02**- Detalhes - Castelo D'Água

4.8.6. Mastros para Bandeira

4.8.6.1. Características e Dimensões do Material:

Conjunto com 3 mastros para sustentação de bandeiras em ferro galvanizado, cor natural, medidas conforme especificação em projeto. Para sua fixação deve ser executada base em concreto.

4.8.6.2. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Área frontal externa.

- Referências: **TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02** - Planta Baixa
TIPO2-ARQ-PCD-GER0-16_R02-Detalhamento Mastros para Bandeiras e Rampa

4.9. PAISAGISMO E ÁREAS EXTERNAS

O presente projeto apresenta uma sugestão de paisagismo, que poderá ser implantada nos terrenos padronizados. Caso o ente requerente dispuser de terreno com área superior ao padrão adotado pelo FNDE, o excedente deste paisagismo deverá ser custeado pelo próprio requerente. Caso o ente requerente desenvolva projeto próprio de paisagismo, sua execução ficará a cargo do mesmo, estando o FNDE isento de financiá-lo.

Cabe lembrar que o projeto de paisagismo e paginação de piso externo exerce influência nos acessos à escola e consequentemente no projeto do muro/ portões.

4.9.1. Forração de Grama

4.9.1.1. Características e Dimensões do Material:

Planta herbácea de 10-20 cm de altura. A forração escolhida deverá apresentar folhas densas e pilosas. A densidade deverá proporcionar a formação de tapete verde uniforme e ornamental. A forração deverá ser adquirida na forma de rolos, pois esse formato



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



proporciona maior resistência no momento do transporte e maior facilidade de manuseio e plantio.

- tapetes enrolados (rolinhos) medindo 40cm de largura por 125cm de comprimento.
- Modelo de Referência: grama Esmeralda ou Batatais

4.9.1.2. Sequência de execução:

Deverá ser executado o preparo do solo, com a limpeza do terreno, removendo-se todos os obstáculos que possam atrapalhar o plantio como: ervas daninhas, entulhos etc. O solo deverá receber adubação. Posicionar vários rolinhos de grama ao longo da área de plantio; um ao lado do outro. Para facilitar a instalação deverá ser utilizada linha de nylon ou barbante como guia, proporcionando o alinhamento dos tapetes de grama. Os tapetes quebrados ou recortes deverão preencher as áreas de cantos e encontros, na fase de acabamento do plantio. As fissuras entre os tapetes de grama devem ser rejuntadas com terra de boa qualidade, e toda a forração deve ser irrigada por aproximadamente um mês.

4.9.1.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Áreas descobertas e jardins, conforme indicação de projeto.
- Referências: **TIPO2-ARQ-PGP-GER0-09_R02** - Paginação de Piso
TIPO2-ARQ-IMP-GER0-01_R02 - Implantação



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



5. HIDRÁULICA

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



5.1. INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

Para o cálculo da demanda de consumo de água do Projeto Padrão Creche Tipo 1 foram consideradas as populações equivalentes ao número de usuários previstos para o estabelecimento.

Por se tratar de um projeto padrão desenvolvido para atender todo o território brasileiro este projeto deverá ser submetido para aprovação junto à concessionária ou outro órgão competente, visando obter informações sobre as características da oferta de água no local da instalação objeto do projeto, inquirindo em particular sobre eventuais limitações nas vazões disponíveis, regime de variação de pressões, características da água, constância de abastecimento e outras questões relevantes.

Referência: **TIPO2-HAG-PLD-GER0-01-08_R02**

5.1.1. Sistema de Abastecimento

Para o abastecimento de água potável dos estabelecimentos de ensino, foi considerado um sistema indireto, ou seja, a água proveniente da rede pública não segue diretamente aos pontos de consumo, ficando armazenada em reservatório, que têm por finalidade principal garantir o suprimento de água da edificação em caso de interrupção do abastecimento pela concessionária local de água e uniformizar a pressão nos pontos e tubulações da rede predial. A reserva que foi estipulada é equivalente a dois consumos diários da edificação.

A água da concessionária local, após passar pelo hidrômetro da edificação, abastecerá diretamente o reservatório do castelo d'água. A água, a partir do reservatório, segue pela coluna de distribuição predial para os blocos da edificação, como consta nos desenhos do projeto.

5.1.2. Ramal Predial

Os hidrômetros deverão ser instalados em local adequado, a 1,50m, no máximo, da testada do imóvel e devem ficar abrigados em caixa ou nicho, de alvenaria ou concreto. O hidrômetro terá dimensões e padrões conforme dimensionamento da concessionária local de água e esgoto.

A partir do hidrômetro, haverá uma tubulação de 20mm, em PVC Rígido, para abastecer o reservatório do castelo d'água. Deve haver livre acesso do pessoal do Serviço de Águas ao local do hidrômetro de consumo.

5.1.3. Reservatório

O castelo d'água em estrutura metálica tipo cilindro pré-fabricado terá capacidade total de 15.000 litros sendo divididos em 10.000 litros para consumo e 5.000 litros para reserva de incêndio.

A casa de máquinas, localizada abaixo do reservatório inferior, é destinada a instalação dos conjuntos motor-bomba para o sistema de incêndio.

Referência: **TIPO2-HAG-DET-RES0-08_R02**

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



5.1.4. Materiais e Processo Executivo

Generalidades

A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
- às disposições constantes de atos legais;
- às especificações e detalhes dos projetos; e
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Tubulações Embutidas

Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte.

As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia. Quando necessário, as tubulações, além do referido enchimento, levarão grapas de ferro redondo, em número e espaçamento adequados, para manter inalterada a posição do tubo.

Não se permitirá a concretagem de tubulações dentro de coluna, pilares ou outros elementos estruturais.

As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação das posições das tubulações previstas no projeto.

Tubulações Aéreas

Todas as tubulações aparentes deverão ser pintadas e sustentadas por abraçadeiras galvanizadas com espaçamento adequado ao diâmetro, de modo a impedir a formação de flechas. Deverão ser utilizadas as cores previstas em norma.

Todas as linhas verticais deverão estar no prumo e as horizontais correrão paralelas às paredes dos prédios, devendo estar alinhadas.

Na medida do possível, deverão ser evitadas tubulações sobre equipamentos elétricos.

As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, perpendicularmente a elas.

Tubulações Enterradas

Todos os tubos serão assentados de acordo com alinhamento, elevação e com a mínima cobertura possível, conforme indicado no projeto.

A tubulação poderá ser assentada sobre embasamento contínuo (berço), constituído por camada de concreto simples.

As canalizações de água fria não poderão passar dentro de fossas, sumidouros, caixas de inspeção e nem ser assentadas em valetas de canalização de esgoto.

Reaterro da vala deverá ser feito com material de boa qualidade, isento de entulhos e pedras, em camadas sucessivas e compactadas conforme as especificações do projeto.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



Materiais

Toda tubulação das colunas, ramais e distribuição da água fria será executada com tubos de PVC, pressão de serviço 7,5 Kgf/cm², soldáveis, de acordo com a ABNT;

Os materiais ou equipamentos que não atenderem às condições exigidas serão rejeitados.

Os tubos de PVC, aço e cobre deverão ser estocados em prateleiras, separados por diâmetro e tipos característicos, sustentados por tantos apoios quantos forem necessários para evitar deformações causadas pelo próprio peso. O local de armazenagem precisa ser plano, bem nivelado e protegido do sol.

Deverão ser tomados cuidados especiais quando os materiais forem empilhados, verificando se o material que ficar embaixo suportará o peso colocado sobre ele.

Meios de Ligação

Tubulações Rosqueadas

O corte da tubulação deverá ser feito em seção reta, por meio de serra própria para corte de tubos.

As porções rosqueadas deverão apresentar filetes bem limpos que se ajustarão perfeitamente às conexões, de maneira a garantir perfeita estanqueidade das juntas.

As roscas dos tubos deverão ser abertas com tarraxas apropriadas, prevendo-se o acréscimo do comprimento na rosca que ficará dentro das conexões, válvulas ou equipamento.

As juntas rosqueadas de tubos e conexões deverão ser vedadas com fita ou material apropriado.

Os apertos das roscas deverão ser feito com chaves adequadas, sem interrupção e sem retornar, para garantir a vedação das juntas.

Testes em Tubulação

Antes do recobrimento das tubulações embutidas e enterradas, serão executados testes visando detectar eventuais vazamentos.

Esta prova será feita com água sob pressão 50% superior à pressão estática máxima na instalação, não devendo descer em ponto algum da canalização, a menos de 1Kg/cm². A duração de prova será de 6 horas, pelo menos. A pressão será transmitida por bomba apropriada e medida por manômetro instalado ao sistema. Neste teste será também verificado o correto funcionamento dos registros e válvulas.

Após a conclusão das obras e instalação de todos os aparelhos sanitários, a instalação será posta em carga e o funcionamento de todos os componentes do sistema deverá ser verificado.

Limpeza e desinfecção

A limpeza consiste na remoção de materiais e substâncias eventualmente remanescentes nas diversas partes da instalação predial de água fria e na subsequente lavagem através do escoamento de água potável pela instalação. Para os procedimentos de limpeza e desinfecção verificar as recomendações preconizadas na NBR 5626 – *Instalação predial de água fria*.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



Disposições construtivas

As canalizações deverão ser assentes em terreno resistente ou sobre embasamento adequado, com recobrimento. Onde não seja possível ou onde a canalização esteja sujeita a fortes compressões ou choques, ou ainda, nos trechos situados em área edificada, deverá a canalização ter proteção adequada ou ser executada em tubos reforçados.

Em torno da canalização, nos alicerces, estrutura e ou em paredes por ela atravessadas, deverá haver necessária folga para que a tubulação possa passar e não sofrer influência de deformações ocorridas na edificação.

As canalizações de distribuição de água nunca serão inteiramente horizontais, devendo apresentar declividade mínima de 2% no sentido do escoamento. As declividades indicadas no projeto deverão ser consideradas como mínimas, devendo ser procedida uma verificação geral dos níveis, até a rede urbana, antes da instalação dos coletores.

Durante a construção e a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão protegidas com plugues, caps ou outro tipo de proteção, não sendo admitido, para tal fim, o uso de buchas de madeira ou papel.

Use as conexões corretas para cada ponto. Para cada desvio ou ajuste, utilize as conexões adequadas para evitar os esforços na tubulação, e nunca abuse da relativa flexibilidade dos tubos. A tubulação em estado de tensão permanente pode provocar trincas, principalmente na parede das bolsas.

Todas as alterações processadas no decorrer da obra serão objeto de registro para permitir a apresentação do cadastro completo por ocasião do recebimento da instalação. Após o término da execução, serão atualizados todos os desenhos do respectivo projeto, o que permitirá a representação do serviço "como construído" e servirá de cadastro para a operação e manutenção dessa mesma instalação.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



Altura dos Pontos Hidráulicos

Abaixo segue tabela para orientação quanto às alturas que deverão ser instalados os pontos de abastecimento de água fria nos ambientes.

Sigla	Item	INFANTIL	ADULTO	Diâmetro
		Altura (cm)	Altura (cm)	
BB	Bebedouro comum		60	25mm - 1/2"
BB	Bebedouro industrial	-	90	25mm - 1/2"
BN	Banheira	150	-	25mm - 1/2"
CH	Chuveiro comum	200	220	25mm - 1/2"
CH	Chuveiro PNE	220	220	25mm - 1/2"
DH	Ducha higiênica	25	30	25mm - 1/2"
DH	Ducha PNE	40	50	25mm - 1/2"
LV	Lavatórios	40	60	25mm - 1/2"
LV	Lavatórios PNE	60	60	25mm - 1/2"
MLL	Maquina de lavar louça	-	60	25mm - 3/4"
MLR	Maquina de lavar roupa	-	90	25mm - 3/4"
PIA	Pias cozinha e solários	40	60	25mm - 3/4"
PR	Purificador	90	110	25mm - 1/2"
RP	Registro de pressão - chuveiro comum	65	110	25mm - 3/4"
RP	Registro de pressão - chuveiro PNE	100	100	25mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta com canopla cromada		180	
TQ	Tanque	-	105	25mm - 3/4"
TE	Torneira elétrica fraldário	150	-	25mm - 1/2"
VD	Válvula de descarga	80	110	50mm - 1 1/2"
VD	Válvula de descarga PNE	100	100	50mm - 1 1/2"
VS	Vaso sanitário	25	30	50mm - 1 1/2"
VS	Vaso sanitário - PNE	35	30	50mm - 1 1/2"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada		25	25mm - 3/4"
TP	Torneira de parede	-	110	25mm - 3/4"
TJ	Torneira de jardim	30	30	25mm - 1/2"

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



5.1.5. Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 5626, *Instalação predial de água fria;*
- ABNT NBR 5648, *Tubo e conexões de PVC-U com junta soldável para sistemas prediais de água fria – Requisitos;*
- ABNT NBR 5680, *Dimensões de tubos de PVC rígido;*
- ABNT NBR 5683, *Tubos de PVC – Verificação da resistência à pressão hidrostática interna;*
- ABNT NBR 9821, *Conexões de PVC rígido de junta soldável para redes de distribuição de água – Tipos – Padronização;*
- ABNT NBR 10281, *Torneira de pressão – Requisitos e métodos de ensaio;*
- ABNT NBR 11535, *Misturadores para pia de cozinha tipo mesa – Especificação;*
- ABNT NBR 11778, *Aparelhos sanitários de material plástico – Especificação;*
- ABNT NBR 11815, *Misturadores para pia de cozinha tipo parede – Especificação;*
- ABNT NBR 13713, *Instalações hidráulicas prediais – Aparelhos automáticos acionados mecanicamente e com ciclo de fechamento automático – Requisitos e métodos de ensaio;*
- ABNT NBR 14011, *Aquecedores instantâneos de água e torneiras elétricas – Requisitos;*
- ABNT NBR 14121, *Ramal predial – Registros tipo macho em ligas de cobre – Requisitos;*
- ABNT NBR 14162, *Aparelhos sanitários – Sifão – Requisitos e métodos de ensaio;*
- ABNT NBR 14877, *Ducha Higiênica – Requisitos e métodos de ensaio;*
- ABNT NBR 14878, *Ligações flexíveis para aparelhos hidráulicos sanitários – Requisitos e métodos de ensaio;*
- ABNT NBR 15097-1, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 1: Requisitos e métodos de ensaios;*
- ABNT NBR 15097-2, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 2: Procedimentos para instalação;*
- ABNT NBR 15206, *Instalações hidráulicas prediais – Chuveiros ou duchas – Requisitos e métodos de ensaio;*
- ABNT NBR 15423, *Válvulas de escoamento – Requisitos e métodos de ensaio;*
- ABNT NBR 15704-1, *Registro – Requisitos e métodos de ensaio – Parte 1: Registros de pressão;*
- ABNT NBR 15705, *Instalações hidráulicas prediais – Registro de gaveta – Requisitos e métodos de ensaio;*

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



- ABNT NBR 15857, *Válvula de descarga para limpeza de bacias sanitárias – Requisitos e métodos de ensaio*;
- Normas Regulamentadoras do Capítulo V - Título II, da CLT, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho:
 - NR 24 - *Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho*;
 - DMAE - *Código de Instalações Hidráulicas*;
 - EB-368/72 - *Torneiras*;
 - NB-337/83 - *Locais e Instalações Sanitárias Modulares*.

5.2. INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS

A captação das águas pluviais foi definida de duas formas: através das calhas de cobertura e das calhas de piso.

As águas de escoamento superficial serão coletadas por caixas de ralo, distribuídas pelo terreno conforme indicação do projeto. Dessas caixas sairão condutores horizontais que as interligam com as caixas de inspeção.

O projeto de drenagem de águas pluviais compreende:

- Calhas de cobertura: para a coleta das águas pluviais provenientes de parte interna da cobertura dos blocos e pátio;
- Condutores verticais (AP): para escoamento das águas das calhas de cobertura até as caixas de inspeção ou calhas de piso situadas no terreno;
- Ralos hemisféricos (RH): ralo tipo abacaxi nas junções entre calhas de cobertura e condutores verticais para impedir a passagem de detritos para a rede de águas pluviais;
- Caixa de inspeção (CI): para inspeção da rede, com dimensões de 60x60cm, profundidade conforme indicado em projeto, com tampa de ferro fundido 60x60cm tipo leve, removível;
- Ramais horizontais: tubulações que interligam as caixas de inspeção e poços de visita, escoando águas provenientes dos condutores verticais e águas superficiais provenientes das áreas gramadas.

- Referências: **TIPO2-HAP-PLD-GER0-01-03_R02**

5.2.1. Materiais e Processo Executivo

Generalidades

A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
- às disposições constantes de atos legais;
- às especificações e detalhes dos projetos; e
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Materiais

As calhas serão confeccionadas com chapas de aço galvanizado, já os condutores verticais e horizontais serão confeccionados em PVC rígido.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



Os tubos de PVC deverão ser estocados em prateleiras, separados por diâmetro e tipos característicos, sustentados por tantos apoios quantos forem necessários para evitar deformações causadas pelo próprio peso. O local de armazenagem precisa ser plano, bem nivelado e protegido do sol.

Deverão ser tomados cuidados especiais quando os materiais forem empilhados, verificando se o material que ficar embaixo suportará o peso colocado sobre ele.

Para maiores informações referente ao desenvolvimento e tipo de chapa a ser empregada nas calhas e rufos, verificar o item 4.5. Coberturas.

Calhas

As calhas devem, sempre que possível, ser fixadas centralmente sob a extremidade da cobertura e o mais próximo dela. As calhas não poderão ter profundidade menor que a metade da sua largura maior.

As calhas, por serem metálicas, deverão ser providas de juntas de dilatação e protegidas devidamente com uma demão de tinta antiferruginosa.

As declividades deverão ser uniformes e nunca inferiores a 0,5%, ou seja, 5 mm/m.

Condutores Horizontais e Verticais

Os condutores verticais serão alojados dentro de shafts projetados para recebê-los. Serão em tubos de PVC e de diâmetros de 100 mm e de 150 mm conforme o caso.

Os condutores horizontais serão do tipo aéreo. No terraço serão fixados na laje sob o piso elevado e laje sobre o forro de gesso. Já os condutores no térreo serão enterrados.

Tubulações Aéreas

Todas as tubulações aparentes deverão ser pintadas e sustentadas por abraçadeiras galvanizadas com espaçamento adequado ao diâmetro, de modo a impedir a formação de flechas. Deverão ser utilizadas as cores previstas em norma.

Todas as linhas verticais deverão estar no prumo e as horizontais correrão paralelas ao teto e/ou piso, devendo estar alinhadas.

As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, perpendicularmente a elas.

As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação das posições das tubulações previstas no projeto.

Tubulações Enterradas

Todos os tubos serão assentados de acordo com alinhamento, elevação e com a mínima cobertura possível, conforme indicado no projeto.

A tubulação poderá ser assentada sobre embasamento contínuo (berço), constituído por camada de concreto simples.

Reaterro da vala deverá ser feito com material de boa qualidade, isento de entulhos e pedras, em camadas sucessivas e compactadas conforme as especificações do projeto.

Disposições construtivas

A instalação predial de água pluvial se destina exclusivamente ao recolhimento e condução da água de chuva, não se admitindo quaisquer interligações com outras



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



instalações prediais. Quando houver risco de penetração de gases, deve ser previsto dispositivo de proteção contra o acesso deles ao interior da instalação.

As canalizações deverão ser assentes em terreno resistente ou sobre embasamento adequado, com recobrimento. Onde não seja possível ou onde a canalização esteja sujeita a fortes compressões ou choques, ou ainda, nos trechos situados em área edificada, deverá a canalização ter proteção adequada ou ser executada em tubos reforçados.

Em torno da canalização, nos alicerces, estrutura e ou em paredes por ela atravessadas, deverá haver necessária folga para que a tubulação possa passar e não sofrer influência de deformações ocorridas na edificação.

Para cada desvio ou ajuste, utilize as conexões adequadas para evitar os esforços na tubulação, e nunca abuse da relativa flexibilidade dos tubos. A tubulação em estado de tensão permanente pode provocar trincas, principalmente na parede das bolsas.

Todas as alterações processadas no decorrer da obra serão objeto de registro para permitir a apresentação do cadastro completo por ocasião do recebimento da instalação. Após o término da execução, serão atualizados todos os desenhos do respectivo projeto, o que permitirá a representação do serviço “como construído” e servirá de cadastro para a operação e manutenção dessa mesma instalação.

As declividades indicadas no projeto serão consideradas como mínimas, devendo ser procedida uma verificação geral dos níveis até a rede urbana, antes da instalação dos coletores.

Os tubos, de modo geral, serão assentados com a bolsa voltada no sentido oposto ao do escoamento.

As caixas de areia serão de alvenaria de tijolos revestidas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 com tampão de ferro fundido ou grelha de ferro fundido.

Todas as tubulações aparentes serão pintadas nas cores convencionais exigidas pela ABNT;

5.2.2. Normas Técnicas Relacionadas

- _ABNT NBR 5680: Dimensões de tubos de PVC rígido;
- _ABNT NBR 5687: Tubos de PVC - Verificação da estabilidade dimensional;
- _ABNT NBR 5688: Tubos e conexões de PVC-U para sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação - Requisitos;
- _ABNT NBR 6493: Emprego de cores para identificação de tubulações;
- _ABNT NBR 7173: Tubos de PVC - Verificação do desempenho de junta soldável;
- _ABNT NBR 7372: Execução de tubulações de pressão - PVC rígido com junta soldada, rosqueada, ou com anéis de borracha;
- _ABNT NBR 10844: Instalações prediais de águas pluviais - Procedimento;



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



5.3. INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

A instalação predial de esgoto sanitário foi baseada segundo o Sistema Dual que consiste na separação dos esgotos primários e secundários através de um desconector, conforme ABNT NBR 8160 – *Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução*.

As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos solários e pátios. No projeto foi previsto uma caixa de gordura especial para receber os efluentes provenientes das pias da cozinha e lactário. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido.

A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em rede pública de coleta de esgoto sanitário, quando não houver disponível, adotar a solução individual de destinação de esgotos sanitários.

O sistema predial de esgotos sanitários consiste num conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores e é dividido em dois subsistemas:

- Referências: **TIPO2-HEG-PLD-GER0-01-05_R02**

5.3.1. Subsistema de Coleta e Transporte

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante. Recomendam-se as seguintes declividades mínimas:

- 2,0% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75 mm;
- 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100 mm.

As mudanças de direção nos trechos horizontais devem ser feitas com peças com ângulo central igual ou inferior a 45°. As mudanças de direção – horizontal para vertical e vice-versa- podem ser executadas com pelas com ângulo central igual ou inferior a 90°.

Os tubos de queda serão instalados em um único alinhamento e localizados nos shafts destinados para tal fim, conforme orientação em projeto.

As caixas de gorduras serão instaladas para receber os efluentes das pias da cozinha, dos solários e do lactário. Estas serão em concreto com diâmetro de 30 ou 50 cm, conforme o caso, e deverão ser perfeitamente impermeabilizadas, providas de dispositivos adequados para inspeção, possuir tampa hermética em ferro fundido e devidamente ventiladas.

As caixas de inspeção serão confeccionadas em alvenaria com dimensões de 80 x 80cm, estas receberão os dejetos provenientes dos tubos de queda e dos ramais de esgoto. Estas deverão possuir abertura suficiente para permitir as desobstruções com a utilização de equipamentos mecânicos de limpeza e tampa hermética em ferro fundido removível.

5.3.2. Subsistema de Ventilação

Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30cm acima do nível do telhado. As extremidades abertas de todas as colunas de ventilação devem ser providas de terminais tipo chaminé, que impeçam a entrada de águas pluviais diretamente aos tubos de ventilação.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



5.3.3. Materiais e Processo Executivo

Generalidades

A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
- às disposições constantes de atos legais;
- às especificações e detalhes dos projetos; e
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Tubulações Embutidas

Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte.

As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia. Quando necessário, as tubulações, além do referido enchimento, levarão grapas de ferro redondo, em número e espaçamento adequados, para manter inalterada a posição do tubo.

Não se permitirá a concretagem de tubulações dentro de coluna, pilares ou outros elementos estruturais.

As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação das posições das tubulações previstas no projeto.

Tubulações Aéreas

Todas as tubulações aparentes deverão ser pintadas e sustentadas por abraçadeiras galvanizadas com espaçamento adequado ao diâmetro, de modo a impedir a formação de flechas. Deverão ser utilizadas as cores previstas em norma.

As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, perpendicularmente a elas.

Tubulações Enterradas

Todos os tubos serão assentados de acordo com alinhamento, elevação e com a mínima cobertura possível, conforme indicado no projeto.

A tubulação poderá ser assentada sobre embasamento contínuo (berço), constituído por camada de concreto simples.

Reaterro da vala deverá ser feito com material de boa qualidade, isento de entulhos e pedras, em camadas sucessivas e compactadas conforme as especificações do projeto.

Materiais

Os tubos de PVC, aço e cobre deverão ser estocados em prateleiras, separados por diâmetro e tipos característicos, sustentados por tantos apoios quantos forem necessários para evitar deformações causadas pelo próprio peso. O local de armazenagem precisa ser plano, bem nivelado e protegido do sol.

Deverão ser tomados cuidados especiais quando os materiais forem empilhados, verificando se o material que ficar embaixo suportará o peso colocado sobre ele.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



Meios de Ligação

Tubulações Soldáveis

Serão utilizados tubos e conexões de PVC soldáveis conforme indicado no projeto.

Quando se usar tubos e conexões de PVC, a vedação das roscas deverá ser feita por meio de vedantes adequados tais como: fita teflon, solução de borracha ou equivalente.

Para execução das juntas soldadas, a extremidade do tubo deve ser cortada de modo a permitir seu alojamento completo dentro da conexão. As superfícies dos tubos e das conexões a serem unidas devem ser lixadas com lima fina e limpas com solução limpadora recomendada pelo fabricante. Introduzir o anel de borracha no sulco da bolsa do tubo. Ambas as superfícies devem receber uma película fina de adesivo plástico e, por fim, introduzir a ponta do tubo até o fundo do anel e depois recuar aproximadamente 1 cm.

É inteiramente vedada a abertura de bolsa nos tubos soldáveis. Utilize, nesse caso, uma luva para ligação dos tubos.

Testes em Tubulação

Todo o sistema de esgoto sanitário, incluindo o sistema de ventilação deverá ser inspecionado e ensaiado antes de entrar em funcionamento. Após concluída a execução, e antes dos ensaios, deve ser verificado se o sistema se encontra adequadamente fixado e se existe algum material estranho no seu interior.

Todas as canalizações da edificação deverão ser testadas com água sob pressão mínima de 60KPA (6 m.c.a.), durante um período mínimo de 15 minutos. No ensaio com ar comprimido, o ar deverá ser introduzido no interior da tubulação até que atinja uma pressão uniforme de 35KPA (3,5 m.c.a.), durante 15 minutos, sem a introdução de ar adicional.

Após a instalação dos aparelhos sanitários, as tubulações serão submetidas à prova de fumaça sob pressão mínima de 0,25KPA (0,025 m.c.a.) durante 15 minutos.

Para o correto procedimento quanto a execução do ensaio ver referência normativa na NBR 8160 – *Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução*.

Disposições construtivas

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada.

Após instalação e verificação do caimento os tubos, estes deverão receber camada de areia com recobrimento mínimo de 20 cm. Em áreas sujeitas a tráfego de veículos aplicar camada de 10 cm de concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá a vala ser recoberta com solo normal.

A fim de prevenir ações de eventuais recalques das fundações do edifício, a tubulação que corre no solo terá de manter a distância mínima de 8 cm de qualquer baldrame, bloco de fundação ou sapata.

Deverá ser deixada folga nas travessias da canalização pelos elementos estruturais, também para fazer face a recalques. A canalização de esgoto nunca será instalada imediatamente acima de reservatórios de água.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



As declividades indicadas no projeto serão consideradas como mínimas, devendo ser procedida uma verificação geral dos níveis até a rede urbana, antes da instalação dos coletores. Serão adotados, como declividade mínima, os valores abaixo discriminados:

- 2,0% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm;
- 1,0% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

Os tubos, de modo geral, serão assentados com a bolsa voltada no sentido oposto ao do escoamento. As canalizações de esgoto predial só poderão cruzar a rede de água fria em cota inferior.

As extremidades das tubulações de esgotos serão vedadas, até montagem dos aparelhos sanitários, com bujões de rosca ou plugues, convenientemente apertados, não sendo permitido o emprego de buchas de papel ou madeira para tal fim. Durante a execução das obras serão tomadas especiais precauções para evitar-se a entrada de detritos nos condutores nas instalações.

Todas as tubulações aparentes serão pintadas nas cores convencionais exigidas pela ABNT;

Use as conexões corretas para cada ponto. Para cada desvio ou ajuste, utilize as conexões adequadas para evitar os esforços na tubulação, e nunca abuse da relativa flexibilidade dos tubos. A tubulação em estado de tensão permanente pode provocar trincas, principalmente na parede das bolsas.

Todas as alterações processadas no decorrer da obra serão objeto de registro para permitir a apresentação do cadastro completo por ocasião do recebimento da instalação. Após o término da execução, serão atualizados todos os desenhos do respectivo projeto, o que permitirá a representação do serviço "como construído" e servirá de cadastro para a operação e manutenção dessa mesma instalação.

5.3.4. Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários

Nos municípios em que não houver rede pública de coleta de esgotos na região do estabelecimento de ensino, quando as condições do solo e a legislação ambiental vigente permitirem, serão instaladas soluções individuais de destinação dos esgotos. Essa solução consiste num conjunto de fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro e o projeto deverá ser apresentado pelo ente federado. Como complemento ao sumidouro, nos casos onde houver necessidade, poderá ser utilizado valas de infiltração.

O sistema deverá ser dimensionado e implantado de forma a receber a totalidade dos dejetos. O uso do sistema somente é indicado para:

- área desprovida de rede pública coletora de esgoto;
- alternativa de tratamento de esgoto em áreas providas de rede coletora local;
- retenção prévia dos sólidos sedimentáveis, quando da utilização de rede coletora com diâmetro e/ou declividade reduzidos para transporte de efluentes livre de sólidos sedimentáveis.

É vedado o encaminhamento ao tanque séptico de:

- águas pluviais;



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



- despejos capazes de causar interferência negativa em qualquer fase do processo de tratamento ou a elevação excessiva da vazão do esgoto afluente, como os provenientes de piscinas e de lavagem de reservatório de água.

O dimensionamento, projeto e execução deverão obedecer às diretrizes das ABNT NBR 7229 – *Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos* e ABNT NBR 13969 – *Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação*.

5.3.5. Normas Técnicas Relacionadas

- _ABNT NBR 5680: Dimensões de tubos de PVC rígido;
- _ABNT NBR 5687: Tubos de PVC - Verificação da estabilidade dimensional;
- _ABNT NBR 5688: Tubos e conexões de PVC-U para sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação - Requisitos;
- _ABNT NBR 6493: Emprego de cores para identificação de tubulações;
- _ABNT NBR 7173: Tubos de PVC - Verificação do desempenho de junta soldável;
- _ABNT NBR 7229: Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos;
- _ABNT NBR 7367: Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário;
- _ABNT NBR 8160: Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução;
- _ABNT NBR 9051: Anel de borracha para tubulações de PVC rígido coletores de esgoto sanitário – Especificação;
- _ABNT NBR 9054: Tubo de PVC rígido coletor de esgoto sanitário - Verificação da estanqueidade de juntas elásticas submetidas à pressão hidrostática externa - Método de ensaio;
- _ABNT NBR 10569: Conexões de PVC rígido com junta elástica, para coletor de esgoto sanitário - Tipos e dimensões - Padronização;
- _ABNT NBR 10570: Tubos e conexões de PVC rígido com junta elástica para coletor predial e sistema condominial de esgoto sanitário - Tipos e dimensões - Padronização;
- _ABNT NBR 13969: Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação;
- _ABNT NBR 15097-2: Aparelhos sanitários de material cerâmico - Processo para instalação;
- _Normas Regulamentadoras do Capítulo V, Título II, da CLT, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho:
 - NR 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho;
 - Resolução CONAMA 377 - Licenciamento Ambiental Simplificado de Sistemas de Esgotamento Sanitário.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



5.4. INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTIVEL

O projeto de instalação predial de gás combustível foi baseado na ABNT NBR 13.523 – *Central de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP* e ABNT NBR 15.526 – *Redes de Distribuição Interna para Gases Combustíveis em Instalações Residenciais e Comerciais – Projeto e Execução*.

Os ambientes destinados ao projeto de instalação de gás são cozinha e lactário. Serão instalados um fogão de 4 bocas com forno, do tipo doméstico, no lactário e de um de 6 bocas com forno, do tipo semi-industrial, na cozinha.

O sistema será composto por dois cilindros de 45kg de GLP e rede de distribuição em aço SCH-40 e acessórios conforme dados e especificações do projeto.

Quando não houver disponibilidade de fornecimento de botijões tipo P-45 de GLP, deverá ser adotado o sistema simples de botijões convencionais tipo P-13. A instalação será direta entre botijão e fogão, conforme os detalhes apresentados no projeto. Os botijões de gás não são fornecidos pelo FNDE ficando este a cargo do Ente Federado.

- Referências: **TIPO2-HGC-PLD-GER0-01_R02**

5.4.1. Materiais e Processo Executivo

Generalidades

A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
- às disposições constantes de atos legais;
- às especificações e detalhes dos projetos; e
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

As instalações de GLP são compostas, basicamente, de tubulações, medidores de consumo, abrigo para medidores, reguladores de pressão, registros e válvulas. Complementam estas instalações a central de gás e os equipamentos de consumo do GLP.

Tubulações

As tubulações das instalações de GLP são divididas em função da pressão a que está submetido o gás e, também, em função da localização que ocupam num projeto. Assim, elas se classificam em:

- Rede de Alimentação; trecho da instalação predial situado entre a central de gás e o regulador de 1º estágio;
- Rede de Distribuição: trata-se da tubulação, com seus acessórios, situada dentro dos limites da propriedade dos consumidores e destinada ao fornecimento de GLP. É constituída pelas redes primária e secundária;
 - Rede Primária: é o trecho situado entre o regulador de primeiro estágio e o regulador de segundo estágio;
 - Rede Secundária: é o trecho situado entre o regulador de segundo estágio e os equipamentos de utilização do GLP.

Toda a tubulação será apoiada adequadamente, de modo a não ser deslocada, de forma acidental, da posição em que foi instalada. Estas não devem passar por pontos que as sujeitem as tensões inerentes à estrutura da edificação.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



As tubulações serão perfeitamente estanques, terão caimento de 0,1%, no sentido do ramal geral de alimentação, e afastamento mínimo de 0,30m de outras tubulações e eletrodutos. No caso de SPDA e seus respectivos cabos, o afastamento, mínimo, será de 2 (dois) metros.

Materiais

Os materiais a serem utilizados na execução das redes, primárias e secundárias, de GLP serão fabricados em obediência às especificações das normas, regulamentos e códigos específicos. Serão empregados tubos de aço galvanizado, enterrado, com proteção em fita anticorrosiva (2 camadas) e envelopado em 3cm de concreto.

As interligações de acessórios e aparelhos de utilização serão efetuadas com mangueiras flexíveis de PVC com comprimento máximo de 80cm.

As roscas serão cônicas (NPT) ou macho – cônica e fêmea – paralela (BSP). O vedante, para roscas, terá características compatíveis para o uso de GLP, como a fita vedarosca de pentatetrafluoretileno.

É proibida, por norma, a utilização de qualquer tipo de tinta ou fibras vegetais na função de vedantes.

Disposições construtivas

O abrigo, os recipientes de GLP e o conjunto de válvulas e regulador de 1º estágio devem ser instalados somente no exterior das edificações, em locais ventilados e em áreas onde não transitam alunos.

Dentro do abrigo devem estar a tubulação, conexões, botijões, válvulas de bloqueio automático, válvula de esfera e o regulador de primeiro estágio. As instalações da central devem permitir o reabastecimento de GLP sem interrupção de fornecimento de gás.

Toda a instalação elétrica que se fizer necessária na área da central de gás, deve ser à prova de explosão e executada conforme as NBRs.

Os recipientes serão instalados ao longo do muro de divisa da propriedade, para isso, será construída uma parede e uma cobertura em concreto resistente ao fogo, com tempo de resistência mínima de duas horas, posicionada ao longo do abrigo e com altura mínima de 1,80m.

Os recipientes de gás devem distar no mínimo 1,50 das aberturas, como ralos, canaletas e outras que estejam em nível inferior aos recipientes. Devem, ainda, distar no mínimo de 3m de qualquer fonte de ignição, inclusive estacionamento de veículos e, 6m de qualquer outro depósito de materiais inflamáveis.

As bases de assentamento dos recipientes devem ser elevados do piso que as circunda, não sendo permitida a construção do abrigo em rebaixos e recessos.

As placas de sinalização deverão ser com letras não menores que 50 mm de altura, em quantidade tal que possibilite a visualização de qualquer direção de acesso à central de GLP com os seguintes dizeres: PERIGO, INFLAMÁVEL, PROIBIDO FUMAR. No exterior do abrigo deverá possuir dois extintores de pó químico de 6kg cada um, estes deverão estar protegidos de intempéries e de fácil acesso.

Serão realizados dois ensaios de estanqueidade: o primeiro, com na rede ainda aparente e em toda a sua extensão e, o segundo, na liberação para o abastecimento com o GLP. O ensaio deverá ser realizado com pressão pneumática de 10kg/cm² por, no mínimo, 2 horas, e ser fornecido laudo técnico das instalações juntamente com a ART do serviço.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



5.4.2. Normas Técnicas Relacionadas

- _ABNT NBR 6493: Emprego de cores para identificação de tubulações;
- _ABNT NBR 8613: Mangueiras de PVC plastificado para instalações domésticas de gás liquefeito de petróleo (GLP);
- _ABNT NBR 12712: Projeto de sistemas de transmissão e distribuição de gás combustível;
- _ABNT NBR 13103: Instalação de aparelhos a gás para uso residencial - Requisitos;
- _ABNT NBR 13419: Mangueira de borracha para condução de gases GLP/GN/GNF – Especificação;
- _ABNT NBR 13523: Central de Gás Liquefeito de Petróleo - GLP;
- _ABNT NBR 14177: Tubo flexível metálico para instalações de gás combustível de baixa pressão;
- _ABNT NBR 15526: Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais - Projeto e execução;
- _ABNT NBR 15923: Inspeção de rede de distribuição interna de gases combustíveis em instalações residenciais e instalação de aparelhos a gás para uso residencial – Procedimento;

5.5. SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

A classificação de risco para as edificações que compreendem os estabelecimentos de ensino é de risco leve, segundo a classificação de diversos Corpos de Bombeiros do país. São exigidos os seguintes sistemas:

- Hidrantes: sistema de proteção compreendendo os reservatórios d'água, canalizações, bombas de incêndio e os equipamentos de hidrantes.
- Sinalização de segurança: as sinalizações auxiliam as rotas de fuga, orientam e advertem os usuários da edificação.
- Extintores de incêndio: para todas as áreas da edificação os extintores deverão atender a cada tipo de classe de fogo A, B e C. A locação e instalação dos extintores constam da planta baixa e dos detalhes do projeto.
- Iluminação de emergência: o sistema adotado foi de blocos autônomos de LED, com autonomia de 2 horas, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados no projeto.
- SPDA – Sistema de proteção contra descargas atmosféricas: o sistema adotado, concepções, plantas e detalhes constam no projeto.

Lembrete: Este projeto de incêndio deverá ser validado pelo corpo de bombeiros estadual. O Ente Federado deverá realizar as alterações necessárias até a aprovação.

- Referências: **TIPO2-HIN-PLD-GER0-01-03_R02**



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



5.5.1. Materiais e Processo Executivo

Generalidades

A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
- às disposições constantes no corpo de bombeiros estadual;
- às disposições constantes de atos legais;
- às especificações e detalhes dos projetos; e
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Sistema de Combate por Água sob Comando

O sistema de combate a incêndio por água sob comando, hidrantes, integra o complexo de instalações de Combate a Incêndio do edifício, devendo, portanto ser considerado dentro do conceito geral de segurança contra incêndio previsto para a edificação.

O sistema de combate a incêndio por Hidrantes será composto pelos conjuntos de bombas exclusivas para tal finalidade, instaladas na casa de bombas localizada no castelo d'água metálico – conforme projeto -, e interligadas pelo barrilete de sucção ao reservatório, que possuem uma reserva técnica de água exclusiva para incêndio com capacidade de 10.000 L. A distribuição do agente extintor água, pela edificação será através de redes de tubulações exclusivas e identificadas na cor vermelha. Para a alimentação dos hidrantes deverá ser utilizado tubulação de ferro maleável Classe 10.

O princípio de operação se dará quando ocorrer uma queda de pressão na rede de alimentação, em decorrência do acionamento da válvula globo angular, instalada no interior das caixas de hidrantes. Esta despressurização será detectada por pressostatos elétricos de simples estágios instalados na casa de bomba e regulados com pressão diferenciada para sequenciamento de energização das respectivas bombas de incêndio, principal e reserva, que devido as suas características quando em operação somente poderá ser desligada no quadro elétrico, mesmo que a pressão de pressurização da rede tenha sido restabelecida.

Para uma fácil e rápida identificação de entrada de bomba em operação, o fluxo de água na tubulação, será monitorado por um fluxostato automático de água interligado à Central de Detecção e Alarme, através do módulo de monitoramento específico e de laço de detecção, o qual será ativado sempre que ocorrer fluxo de água através do fluxostato em decorrência de sinistro ou quando de realização de testes operacionais simulados através da abertura de qualquer Hidrante.

Os hidrantes convencionais deverão ser instalados embutidos e locados no interior de caixas metálicas dotadas de portas de acesso, obedecendo à altura de acionamento da válvula angular. Deverá ser executada sinalização específica com a finalidade de indicar seu posicionamento. Para maiores detalhes consultar projeto específico.

Bombas

As bombas deverão atender a necessidade do projeto de incêndio e seu equipamento incluirá todos os dispositivos necessários à perfeita proteção e acionamento: chaves térmicas, acessórios para comando automático, etc. O local destinado a sua



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



instalação deverá ser de fácil acesso, seco, bem iluminado e ventilado e as bombas de incêndio devem ser utilizadas somente para este fim.

A automação da bomba principal ou de reforço deve ser executada de maneira que, após a partida do motor seu desligamento seja somente manual no seu próprio painel de comando, localizado na casa de bombas. Deverá ser previsto pelo menos um ponto de acionamento manual para a mesma, instalado em local seguro da edificação e que permita fácil acesso.

- Modelo de referência:
Bomba de Incêndio
Tipo: Motobomba Centrífuga Prevenção Contra Incêndio
Hman: 8 mca
Potência: 7,5 cv
Tensão: trifásica
Fabricante de referência: BPI-22 R/F 2 1/2 – Schneider

- Referências: **TIPO2-HIN-PLD-GER0-01-03_R02**

Sistema de Combate por Extintores

O sistema de combate a incêndio por Extintores Portáteis integra o complexo de instalações de Combate a Incêndio do edifício, devendo, portanto ser considerado dentro do conceito geral de segurança contra incêndio previsto para a edificação.

O princípio de sua utilização se dará quando na ocorrência de sinistro de pequenas proporções e podendo ser debelado através do uso dos extintores localizados na área sinistrada. A forma de manuseio dos extintores está expressa nas etiquetas presas no cilindro, bem como o tipo de agente a ser empregado na extinção conforme o tipo do material comburente.

Os extintores estão todos identificados por sinalização específica.

Os extintores estão distribuídos conforme os padrões normalizados de tal forma que, toda a edificação possa a ser atendida com no mínimo um extintor, adequado ao tipo de risco local.

A edificação é classificada pelas normas técnicas mencionadas, como predominantemente de risco leve, onde os riscos de incêndio presumíveis se enquadram classe "A" e "B", mas também existem áreas que devido a sua finalidade operacional se enquadram em risco classe "C", como casas de máquinas, subestação e salas de quadros elétricos.

- Referências: **TIPO2-HIN-PLD-GER0-01-03_R02**

Sistema de Sinalização de Emergência e Rota de Fuga

O sistema de Sinalização de Emergência e Rota de Fuga integra o complexo de instalações de Combate a Incêndio do edifício, devendo, portanto ser considerado dentro do conceito geral de segurança contra incêndio previsto para a edificação.

O Sistema de Sinalização de Emergência de Rota de Fuga visa garantir que sejam adotadas ações e medidas adequadas que orientem as ações de combate, facilite a localização dos elementos extinção de fogo e auxiliem na evacuação de pessoas pelas rotas de saída para escape seguro da edificação.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



O sistema é composto por luminárias tipo bloco autônomo de led, tendo preso no defletor da mesma, placas adesivas com indicativos de sinalização, para os procedimentos a serem adotados naqueles espaços e também por placas normatizadas dotadas de adesivo com sinalizações específicas para cada finalidade e procedimento a ser adotado em situação de sinistro, mas também útil na orientação de deslocamento no interior da edificação.

Os sinalizadores estão distribuídos conforme os padrões normativos, e de tal forma que em cada bloco da edificação seja atendido com no mínimo um sinalizador.

- Referências: **TIPO2-HIN-PLD-GER0-01-03_R02**

5.5.2. Normas Técnicas Relacionadas

- _NR 23: *Proteção Contra Incêndios;*
- _NR 26: *Sinalização de Segurança;*
- _ABNT NBR 5628: *Componentes construtivos estruturais - Determinação da resistência ao fogo;*
- _ABNT NBR 7195: *Cores para segurança;*
- _ABNT NBR 6493: *Emprego de cores para identificação de tubulações;*
- _ABNT NBR 9077: *Saídas de emergência em edifícios;*
- _ABNT NBR 9441: *Execução de sistemas de detecção e alarme de incêndio;*
- _ABNT NBR 9442: *Materiais de construção - Determinação do índice de propagação superficial de chama pelo método do painel radiante - Método de ensaio;*
- _ABNT NBR 10898: *Sistema de iluminação de emergência;*
- _ABNT NBR 11742: *Porta corta-fogo para saídas de emergência;*
- _ABNT NBR 12693: *Sistema de proteção por extintores de incêndio;*
- _ABNT NBR 13434-1: *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico - Parte 1: Princípios de projeto;*
- _ABNT NBR 13434-2: *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico - Parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores;*
- _ABNT NBR 13434-3: *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico - Parte 3: Requisitos e métodos de ensaio;*
- _ABNT NBR 13435: *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico - Procedimento;*
- _ABNT NBR 13437: *Símbolos gráficos para sinalização contra incêndio e pânico - Simbologia;*
- _ABNT NBR 13714: *Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio;*
- _ABNT NBR 14432: *Exigências de resistência ao fogo de elementos construtivos de edificações – Procedimento;*
- _ABNT NBR 15200: *Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio;*
- _ABNT NBR 15808: *Extintores de incêndio portáteis;*
- _ABNT NBR 15809: *Extintores de incêndio sobre rodas;*
- _Normas e Diretrizes de Projeto do Corpo de Bombeiros Local;
- _Regulamento para a Concessão de Descontos aos Riscos de Incêndio do Instituto de Resseguros do Brasil (IRB);

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



_NR-10: SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
Portaria n.º598, de 07/12/2004 (D.O.U. de 08/12/2004 – Seção 1).

Normas internacionais:

EN 13823, Reaction to fire tests for building products – Building products excluding floorings exposed to the thermal attack by a single burning item (SBI);

ISO 1182, Buildings materials – non-combustibility test;

ISO 11925-2, Reaction to fire tests – Ignitability of building products subjected to direct impingement of flame – Part 2: Single-flame source test e ASTM E662 – Standard test method for specific optical density of smoke generated by solid materials;

ASTM E662, Standard test method for specific optical density of smoke generated by solid materials.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



6. ELÉTRICA

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



6.1. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foi definido a distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 127V ou 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 40 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutores e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

As instalações elétricas foram projetadas de forma independente para cada bloco, permitindo flexibilidade na construção, operação e manutenção. Os alimentadores dos quadros de distribuição dos blocos têm origem no QGBT, localizado na sala técnica do bloco A, que seguem em eletrodutos enterrados no solo conforme especificado no projeto. Os alimentadores foram dimensionados com base no critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância entre os quadros de distribuição e o QGBT, definidas pelo layout apresentado. Os alimentadores do quadro geral de bombas e os circuitos de iluminação e tomadas do Castelo d'água ficarão localizados dentro do volume do mesmo, em local apropriado para sua instalação.

Não foram consideradas no projeto tomadas baixas em áreas de acesso irrestrito das crianças, - salas de atividades, repouso, solários, salas multiuso, sanitários infantis, refeitório e pátio - por segurança dos principais usuários, que são as crianças. Todos os circuitos de tomadas serão dotados de dispositivos diferenciais residuais de alta sensibilidade para garantir a segurança. As tomadas para ligação de computadores terão circuito exclusivo, para assegurar a estabilidade de energia.

As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as fluorescentes e a vapor metálica, reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica. Foram previstas luminárias com aletas para as áreas de trabalho e leitura pelo fato de proporcionar melhor conforto visual aos usuários já que limita o ângulo de ofuscamento no ambiente. Para as áreas de preparo e manipulação de alimentos também foi especificado este tipo de luminária.

O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções, sempre no sentido das janelas para o interior dos ambientes. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia.

- Referências: **TIPO2-ELE-PLB-GER0-01-03-220.127_R02 ou**
TIPO2-ELE-PLB-GER0-01-03-380.220_R02

6.1.1. Materiais e Processo Executivo

Generalidades

A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



- às disposições constantes de atos legais;
- às especificações e detalhes dos projetos; e
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Caixas de Derivação

As caixas de derivação serão do tipo de PVC e deverão ser empregadas em todos os pontos de entrada e/ou saída dos condutores na tubulação, em todos os pontos de instalação de luminárias, interruptores, tomadas ou outros dispositivos.

As caixas embutidas nas lajes serão firmemente fixadas nos moldes, às caixas embutidas nas paredes deverão fazer o paramento de alvenaria – de modo a não resultar excessiva profundidade depois de concluído o revestimento – e serão niveladas e apuradas.

Caixas de Passagem

As caixas de passagem, no que diz respeito à sua instalação, obedecerão às normas da ABNT atinentes ao assunto. O posicionamento das caixas deverá ser verificado no projeto de instalações elétricas.

Eletrodutos e Eletrocalhas

Os eletrodutos de energia embutidos nos forros e paredes deverão ser de PVC flexível corrugado, os embutidos em lajes ou enterrados no solo serão de PVC rígido roscável e os eletrodutos que seguem até o quadro de alimentação geral deverão ser em PVC rígido roscável. Os diâmetros deverão seguir rigorosamente os fixados em projeto.

Não poderão ser usadas curvas com deflexões menores que 90°.

Antes da enfição todos os eletrodutos e caixas deverão estar convenientemente limpos e secos.

Nos eletrodutos sem fiação (secos) deverá ser deixado arame galvanizado n.º 18 AWG ($\varnothing = 1,0$ mm) como guia.

Nas juntas de dilatação o eletroduto deverá ser embuchado por tubo de maior diâmetro, garantindo-se continuidade e estanqueidade.

A cada duas curvas no eletroduto deverá ser utilizada uma caixa, sendo que todas devem possuir tampa.

Tanto as eletrocalhas como os seus acessórios deverão ser lisas ou perfuradas, fixadas por meio de pressão e por talas acopladas a eletrocalha, que facilitam a sua instalação.

Para terminações, emendas, derivações, curvas horizontais ou verticais e acessórios de conexão deverão ser empregadas peças pré-fabricadas com as mesmas características construtivas da eletrocalha.

As eletrocalhas deverão possuir resistência mecânica a carga distribuída mínima de 19 kgf/m para cada vão de 2 m.

A conexão entre os trechos retos e conexões das eletrocalhas deverão ser executados por mata juntas, com perfil do tipo “H”, visando nivelar e melhorar o acabamento entre as conexões e eliminar eventuais pontos de rebarba que possam comprometer a isolamento dos condutores.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



As instalações (eletrodutos, caixas metálicas de passagem, tomadas, interruptores, quadros e luminárias, estruturas metálicas, dutos de ar condicionado) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (TERRA).

Fios e Cabos

Os condutores serão instalados de forma que não estejam submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência, o que prevalece, também, para o seu isolamento e/ou revestimento.

As emendas e derivações serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente por meio de um conector apropriado ou de solda e deverão ser executadas sempre em caixas de passagem.

Os fios ou cabos serão de cobre de alta condutividade, classe de isolamento 750 V, com isolamento termoplástica, com temperatura limite de 70° C em regime, com cobertura protetora de cloreto de polivinila (PVC).

A bitola mínima dos condutores a serem usadas serão de secção: # 2,5 mm² para as instalações elétricas em geral.

Deverá ser utilizado o sistema Duplix por identificador da Pial ou similar Hellerman, o mesmo deverá ser executado junto a entrada do disjuntor de proteção e terminação do circuito (tomada, plug, interruptor, etc).

As emendas dos condutores de secção até 4,00 mm² inclusive, poderá ser feita diretamente através de solda estanhada 50/50, com utilização de fita isolante de auto fusão para isolamento das conexões, e com cobertura final com fita isolante plástica. Acima dessa bitola deverão ser utilizados conectores apropriados.

A identificação dos condutores deverá obedecer às seguintes convenções:

A - CIRCUITOS BIFÁSICOS

- Fase A - Preto
- Fase B - Vermelho
- Neutro - Azul claro
- Retorno - Amarelo
- Terra (PE Proteção) - Verde

B – ELETRICA COMUM

- Fase - Preto
- Neutro - Azul claro (Identificado)
- Terra (PE Proteção) - Verde

Disjuntores

Todos os condutores deverão ser protegidos por disjuntores compatíveis com suas respectivas capacidades nominais, de acordo com o projeto elétrico.

Os disjuntores monopolares e bipolares de caixa moldada deverão ser da marca Siemens ou MGE, modelo 5SX1 série N, sem compensação térmica de carcaça, mecanismo de operação manual com abertura mecanicamente livre, para operações de abertura e fechamento, dispositivo de disparo, eletromecânico, de ação direta por sobrecorrente e



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



dispositivo de disparo de ação direta e elemento térmico para proteção contra sobrecargas prolongadas.

Disjuntores: Para circuitos bifásicos ou trifásicos deverão ser utilizados disjuntores conjugados pelo fabricante. É proibida a utilização de disjuntores acoplados na obra.

Deverá ser utilizado trava disjuntores nos quadros para evitar escorregamento dos mesmos.

Quadros Elétricos

Para atendimento às diversas áreas do prédio existirão quadros elétricos designados pelo sistema de nomenclatura alfanumérico relacionado com o local da instalação. Os locais de instalação de cada quadro estão indicados nos projetos. Todos os quadros abrigarão os disjuntores de proteção dos diversos circuitos de iluminação e tomada, assim como os equipamentos de comando e controle do sistema de supervisão predial. Os circuitos serão identificados por relação anexa à própria tampa do quadro.

Interruptores e Tomadas

Os comandos da iluminação serão feitos por meio de interruptores situados nas próprias salas. O posicionamento das unidades seguirão o projeto elétrico e projeto arquitetônico de layout.

Os interruptores serão da linha Nereya, Pial ou equivalente. As tomadas de uso geral, salvo quando houver indicação contrária, serão do tipo Padrão Brasileiro, 2P+T, 10 A ou 20A, com identificador de tensão e pino terra, da mesma linha dos interruptores. As tomadas de informática serão do tipo dedicado à rede estabilizada, cor vermelha, padrão brasileiro 2P+T, 20A, Pial ou equivalente, com identificador de tensão.

Luminárias

São previstos os seguintes tipos de luminárias com lâmpadas tipo T8 nas potências especificadas. Poderão ainda ser utilizados outros tipos de luminárias/lâmpadas, desde que observada à equivalência entre índices como luminância e eficiência luminosa/ energética.

Todas as luminárias serão metálicas, ligadas ao fio terra, não se admitindo em nenhuma hipótese luminárias de madeira ou qualquer outro material combustível.

Os reatores simples ou duplos para lâmpadas fluorescentes tubulares poderão ser eletromagnéticos, de alto fator de potência, partida rápida, com espaços internos preenchidos com composto a base de poliéster, baixo nível de ruído, para tensão de 220V, 60Hz; compensados de forma a assegurar um fator de potência do conjunto igual ou superior a 0,97. Deverão estar instalados sobre base de material incombustível.

Os reatores simples ou duplos para lâmpadas fluorescentes tubulares de alto fator de potência para lâmpadas; deverão ser com circuitos eletrônicos, taxa de distorção harmônica menor que 5%, com supressão de rádio interferência, tensão de alimentação de 198V a 264V, 60Hz.

Os reatores deverão ser fixados sobre material incombustível, não devendo estar apoiado sobre o forro.

Foram projetados pontos de iluminação de emergência, em um circuito individual, de acordo com a NBR 10898. As luminárias de emergência deverão ser ligadas em módulos especificados para a alimentação dessas luminárias na falta de energia. O esquema de ligação consta no projeto.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



- Luminária de sobrepor completa para 2 lâmpadas T8 32/36W, com reator. Ref.: 2530, modelo Itaim Dim. 270 x 1250mm.
- Luminária de embutir completa para 2 lâmpadas T8 32/36W, com reator. Ref.: 2530, modelo Itaim Dim. 270 x 1250mm.
- Luminária de embutir completa para 2 lâmpadas T8 16/18W, com reator. Ref.: 2530, modelo Itaim Dim. 270 x 625mm.
- Luminária de embutir completa para 2 lâmpadas T8 32/36W, com reator. Ref.: 2001, modelo Itaim Dim. 312x1250mm.
- Luminária de piso fechada completa com uma lâmpada a vapor metálico de 70W, ignitor e reator eletrônico de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP>0,92 e TDH<10%).
- Projetor 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 TDH<10%). Refrator em vidro temperado a prova de choque térmico, h=260cm do piso acabado.
- Projetor 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 TDH<10%). Refrator em vidro temperado a prova de choque térmico, fixado no piso.
- Arandela de sobrepor com 1 lâmpada fluorescente compacta de 27W, h=220cm do piso acabado, com corpo em alumínio fundido pintado, borracha para vedação, difusor de vidro frisado temperado e grade frontal para proteção.

Disposições construtivas

O Ente Federado deverá submeter o projeto de instalações elétricas às entidades locais com jurisdição sobre o assunto e ajustará quaisquer exigências ou alterações impostas pelas autoridades.

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente dispostos nas respectivas posições e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico eletricamente satisfatório e de boa qualidade.

Os ramais de entrada e medição serão executados em conformidade com as normas da concessionária local, abrangendo condutores e acessórios – instalados a partir do ponto de entrega até o barramento geral de entrada – caixa de medição e proteção, caixa de distribuição, os ramais de medidores, quadros, etc.

Todas as extremidades livres dos tubos serão, antes da concretagem e durante a construção, convenientemente obturadas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade. Deverão ser previstas passagens para as tubulações antes da concretagem.

Todas as tubulações das instalações aparentes serão pintadas nas cores convencionais exigidas pela ABNT.

6.1.2. Normas Técnicas Relacionadas

_NR 10: *Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;*

_ABNT NBR 5123: *Relé fotolétrico e tomada para iluminação - Especificação e método de ensaio;*

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



- _ABNT NBR 5349: Cabos nus de cobre mole para fins elétricos - Especificação;*
- _ABNT NBR 5370: Conectores de cobre para condutores elétricos em sistemas de potência;*
- _ABNT NBR 5382: Verificação de iluminância de interiores;*
- _ABNT NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão;*
- _ABNT NBR 5413: Iluminância de interiores;*
- _ABNT NBR 5444: Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais;*
- _ABNT NBR 5461: Iluminação;*
- _ABNT NBR 5471: Condutores elétricos;*
- _ABNT NBR 6516: Starters - A descarga luminescente;*
- _ABNT NBR 6689: Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais;*
- _ABNT NBR 8133: Rosca para tubos onde a vedação não é feita pela rosca - Designação, dimensões e tolerâncias;*
- _ABNT NBR 9312: Receptáculo para lâmpadas fluorescentes e starters - Especificação;*
- _ABNT NBR 10898: Sistema de iluminação de emergência;*
- _ABNT NBR 11839: Dispositivo-fusíveis de baixa tensão para proteção de semicondutores - Especificação;*
- _ABNT NBR 11841: Dispositivo-fusíveis de baixa tensão, para uso por pessoas autorizadas - Fusíveis com contatos tipo faca - Especificação;*
- _ABNT NBR 11848: Dispositivo-fusíveis de baixa tensão para uso por pessoas autorizadas - Fusíveis com contatos aparafusados - Especificação;*
- _ABNT NBR 11849: Dispositivo-fusíveis de baixa tensão para uso por pessoas autorizadas - Fusíveis com contatos cilíndricos - Especificação;*
- _ABNT NBR 12090: Chuveiros elétricos - Determinação da corrente de fuga - Método de ensaio;*
- _ABNT NBR 12483: Chuveiros elétricos - Padronização;*
- _ABNT NBR 14011: Aquecedores instantâneos de água e torneiras elétricas - Requisitos;*
- _ABNT NBR 14012: Aquecedores instantâneos de água e torneiras elétricas - Verificação da resistência ao desgaste ou remoção da marcação - Método de ensaio;*
- _ABNT NBR 14016: Aquecedores instantâneos de água e torneiras elétricas - Determinação da corrente de fuga - Método de ensaio;*
- _ABNT NBR 14417: Reatores eletrônicos alimentados em corrente alternada para lâmpadas fluorescentes tubulares - Requisitos gerais e de segurança;*
- _ABNT NBR 14418: Reatores eletrônicos alimentados em corrente alternada para lâmpadas fluorescentes tubulares - Prescrições de desempenho;*
- _ABNT NBR 14671: Lâmpadas com filamento de tungstênio para uso doméstico e iluminação geral similar - Requisitos de desempenho.*
- _ABNT NBR IEC 60061-1: Bases de lâmpadas, porta-lâmpadas, bem como gabaritos para o controle de intercambialidade e segurança - Parte 1: Bases de lâmpadas;*
- _ABNT NBR IEC 60081: Lâmpadas fluorescentes tubulares para iluminação geral;*
- _ABNT NBR IEC 60238: Porta-lâmpadas de rosca Edison;*
- _ABNT NBR IEC 60269-3-1: Dispositivos-fusíveis de baixa tensão - Parte 3-1: Requisitos suplementares para dispositivos-fusíveis para uso por pessoas não qualificadas (dispositivos-fusíveis para uso principalmente doméstico e similares) - Seções I a IV;*

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



_ABNT NBR IEC 60439-1: Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão - Parte 1: Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA);

_ABNT NBR IEC 60439-2: Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão - Parte 2: Requisitos particulares para linhas elétricas pré-fabricadas (sistemas de barramentos blindados);

_ABNT NBR IEC 60439-3: Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão - Parte 3: Requisitos particulares para montagem de acessórios de baixa tensão destinados a instalação em locais acessíveis a pessoas não qualificadas durante sua utilização - Quadros de distribuição;

_ABNT NBR IEC 60669-2-1: Interruptores para instalações elétricas fixas residenciais e similares -Parte2-1: Requisitos particulares - Interruptores eletrônicos;

_ABNT NBR IEC 60884-2-2: Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo - Parte 2-2: Requisitos particulares para tomadas para aparelhos;

_ABNT NBR NM 243: Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) ou isolados com composto termofixo elastomérico, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Inspeção e recebimento;

_ABNT NBR NM 244: Condutores e cabos isolados - Ensaio de centelhamento;

_ABNT NBR NM 247-1: Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V - Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD);

_ABNT NBR NM 247-2: Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensão nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 2: Métodos de ensaios (IEC 60227-2, MOD);

_ABNT NBR NM 247-3: Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 3: Condutores isolado (sem cobertura) para instalações fixas (IEC 60227-3, MOD);

_ABNT NBR NM 247-5: Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 5: Cabos flexíveis (cordões) (IEC 60227-5, MOD);

_ABNT NBR NM 287-1: Cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60245-1, MOD);

_ABNT NBR NM 287-2: Cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 2: Métodos de ensaios (IEC 60245-2 MOD);

_ABNT NBR NM 287-3: Cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 3: Cabos isolados com borracha de silicone com trança, resistentes ao calor (IEC 60245-3 MOD);

_ABNT NBR NM 287-4: Cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 4: Cordões e cabos flexíveis (IEC 60245-4:2004 MOD);

_ABNT NBR NM 60454-1: Fitas adesivas sensíveis à pressão para fins elétricos - Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60454-1:1992, MOD);

_ABNT NBR NM 60454-2: Fitas adesivas sensíveis à pressão para fins elétricos - Parte 2: Métodos de ensaio (IEC 60454-2:1992, MOD);

_ABNT NBR NM 60454-3: Fitas adesivas sensíveis à pressão para fins elétricos - Parte 3: Especificações para materiais individuais - Folha 1: Filmes de PVC com adesivos sensíveis à pressão (IEC 60454-3-1:1998, MOD);

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



_ABNT NBR NM 60669-1: *Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas - Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60669-1:2000, MOD)*;

_ABNT NBR NM 60884-1: *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo - Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60884-1:2006 MOD)*.

Normas internacionais:

ASA – American Standard Association;

IEC – International Electrical Commission;

NEC – National Electric Code;

NEMA – National Electrical Manufacturers Association;

NFPA – National Fire Protection Association;

VDE – Verbandes Deutscher Elektrote.

6.2. INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO

O projeto de climatização visa o atendimento às condições de conforto em ambientes que não recebem ventilação natural ideal para o conforto dos usuários.

As soluções adotadas foram:

- Nas salas de multiuso, sala dos professores e administração: adoção de equipamento simples de ar condicionado;
- Demais ambientes: adoção de ventiladores de teto e previsão para condicionamento de ar futuro (locais onde a temperatura média assim determine a necessidade).

Referências: **TIPO2-ECL-PLB-GER0-01_R02**

6.2.1. Materiais e Processo Executivo

Generalidades

A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
- às disposições constantes de atos legais;
- às especificações e detalhes dos projetos; e
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Condensadoras

As condensadoras serão instaladas na laje de cobertura em local especificado no projeto de climatização. Serão assentados sobre suportes de borracha que ficarão apoiados sobre a laje. Na ocasião da instalação de futuros aparelhos estão poderão ser fixados acima dos existentes na parede por meio de mão francesa.

Tubulação Frigorífica

A tubulação frigorífica será toda em cobre, terá solda com alto teor de prata, deverá usar curvas e conexões padronizadas e será revestida com borracha elastomérica protegida de intempéries por aluminizado.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



As tubulações sairão por baixo de telhado e encaminharão até o shaft onde realizará a descida até os pontos indicados em projeto. Todo este caminhamento será realizado na vertical pelos shaft e na horizontal entre o forro e a laje.

Evaporadores

Os evaporadores serão do tipo HI-WALL quando tiverem potências de até 22.000 BTU/H e do tipo piso/teto quando tiverem potência de 30.000 BTU/H. Os evaporadores do tipo piso/teto terão uma breve inclinação para trás ensejando melhor escoamento da água para o dreno.

Disposições construtivas

As instalações das unidades deverão seguir as especificações dos fabricantes. Todos os condicionadores de ar deverão ser fornecidos com controle remoto sem fio.

As ligações elétricas dos equipamentos constituintes dos sistemas de condicionamento de ar e de ventilação deverão atender as prescrições das normas. Para seu correto posicionamento observar projeto de climatização.

Os drenos deverão ser executados em tubos de PVC e de diâmetros indicados. Serão fornecidos 04 (quatro) equipamentos de ar condicionado distribuídos da seguinte forma:

- AC3 – Sala Multiuso – 30.000 BTU's;
- AC7 – Sala dos Professores – 9.000 BTU's;
- AC8 – Administração – 9.000 BTU's.

Os demais ambientes deverão ser preparados, tanto na instalação elétrica quanto nos drenos, para futura instalação dos equipamentos de ar condicionado.

6.2.2. Normas Técnicas Relacionadas

_ABNT NBR 10080: *Instalações de ar-condicionado para salas de computadores - Procedimento;*

_ABNT NBR 11215: *Equipamentos unitários de ar-condicionado e bomba de calor - Determinação da capacidade de resfriamento e aquecimento - Método de ensaio;*

_ABNT NBR 11829: *Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares - Requisitos particulares para ventiladores - Especificação;*

_ABNT NBR 14679: *Sistemas de condicionamento de ar e ventilação - Execução de serviços de higienização;*

_ABNT NBR 15627-1: *Condensadores a ar remotos para refrigeração - Parte 1: Especificação, requisitos de desempenho e identificação;*

_ABNT NBR 15627-2: *Condensadores a ar remotos para refrigeração - Parte 2: Método de ensaio;*

_ABNT NBR 15848: *Sistemas de ar condicionado e ventilação - Procedimentos e requisitos relativos às atividades de construção, reformas, operação e manutenção das instalações que afetam a qualidade do ar interior (QAI);*

_ABNT NBR 16401-1: *Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários - Parte 1: Projetos das instalações;*



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



- _ABNT NBR 16401-2: *Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários*
- *Parte 2: Parâmetros de conforto térmico;*
- _ABNT NBR 16401-3: *Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários*
- *Parte 3: Qualidade do ar interior.*

6.3. INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

O projeto de cabeamento estruturado visa atender as necessidades de um serviço adequado de voz e dados para a edificação. O Projeto Tipo 2 prevê tomadas RJ-45, incluindo os pontos destinados a telefones, e 2 pontos para acesso (AP-Access Point) para rede sem fio (WLAN – Wireless Local Área Network).

Deverá ser instalado um Rack de telecomunicações na sala específica para este fim conforme projeto. Dentro do Rack serão instalados os patch panel's de dados e voz, Modems, roteadores e switch, devendo ser realizada uma organização de todo o sistema. Todos deverão ser testados e encontrar-se em perfeitas condições.

A solução de Sistema de Cabeamento a ser adotado é o Cat6, meio físico definido para atender as necessidades de Dados e Voz para as aplicações que teremos como tráfego.

Todo o sistema de cabeamento estruturado deverá ser instalado utilizando-se de MUTO (Mult User Telecommunication Outlet), ou seja, todos os cabos utp partindo do Rack de telecomunicações deverão ser terminados em um MUTO e através de Patch Cords RJ45/RJ45 encaminhar-se até a posição de atendimento. A mesma orientação se aplica aos cabos de interligação dos ramais telefônicos aos respectivos aparelhos, locando-os e identificando-os nas posições de trabalho, assim como também os demais componentes utilizados para a construção do sistema de cabeamento estruturado, utilizando-se de tal topologia de instalação.

Todo o cabeamento instalado deverá ser testado e certificado junto ao fabricante, onde devem ser especificadas todas as garantias e benefícios do sistema de cabeamento estruturado em questão por um prazo não inferior a 15 anos.

Para a conexão da porta do Patch Panel à porta do equipamento ativo será utilizado Patch Cord.

Tanto para dados quanto para voz, sendo utilizado Patch Cord RJ-45/RJ-45.

Para uma devida organização dos Patch Cord's no Rack, serão instalados organizadores horizontais de cabos plásticos frontais e traseiros com 2U de altura ou solução que possua organizadores incorporados ao patch panel o que permitirá uma perfeita acomodação dos cabos de manobra bem como uma excelente organização e facilidade de manutenção. A conexão entre o conector RJ-45 fêmea à placa de rede do micro será feita com a utilização de Patch Cord RJ-45/RJ-45.

A identificação deverá ser aplicada nas duas extremidades do patch cord no rack e no patch panel. Para melhor visualização dos diferentes sistemas que estarão operando nos pavimentos, deverão ser seguidas as seguintes definições.

Para padronização da identificação e visualização no rack, teremos:

- Patch Cord Backbone: Branco
- Patch Cord Cascadeamento: Vermelho
- Patch Cord Dados e Voz: Azul



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



A empresa deverá apresentar atestado emitido pelo fabricante do material utilizado, informando que é um integrador certificado /credenciado e capaz de atender o projeto e ao mesmo tempo informando que fornece garantia de produto e instalação de pelo menos 15 anos e de aplicação. Garantia que todos os equipamentos/software lançados hoje e no futuro e baseados nas normas de execução dos cabeamentos de categorias 5e e 6 utilizados são compatíveis com a solução adotada sob pena de re-execução o serviço sem nenhum custo de material ou serviço.

Referências: **TIPO2-ECE-PLB-GER0-01_R02**

6.3.1 Materiais e Processo Executivo

Generalidades

A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
- às disposições constantes de atos legais;
- às especificações e detalhes dos projetos; e
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Eletrodutos e Eletrocalhas

Os eletrodutos de energia embutidos nos forros e paredes deverão ser de PVC flexível corrugado e os embutidos em lajes ou enterrados no solo serão de PVC rígido roscável e atendendo os diâmetros fixados em projeto.

Não poderão ser usadas curvas com deflexões menores que 90°.

Antes da enfição todos os eletrodutos e caixas deverão estar convenientemente limpos e secos.

Nos eletrodutos sem fiação (secos) deverá ser deixado arame galvanizado n.º 18 AWG ($\varnothing = 1,0$ mm) como guia.

Nas juntas de dilatação o eletroduto deverá ser embuchado por tubo de maior diâmetro, garantindo-se continuidade e estanqueidade.

A cada duas curvas no eletroduto deverá ser utilizada uma caixa, sendo que todas devem possuir tampa.

Tanto as eletrocalhas como os seus acessórios deverão ser lisas ou perfuradas, fixadas por meio de pressão e por talas acopladas a eletrocalha, que facilitam a sua instalação.

Para terminações, emendas, derivações, curvas horizontais ou verticais e acessórios de conexão deverão ser empregadas peças pré-fabricadas com as mesmas características construtivas da eletrocalha.

As eletrocalhas deverão possuir resistência mecânica a carga distribuída mínima de 19 kgf/m para cada vão de 2 m.

A conexão entre os trechos retos e conexões das eletrocalhas deverão ser executados por mata juntas, com perfil do tipo "H", visando nivelar e melhorar o acabamento entre as conexões e eliminar eventuais pontos de rebarba que possam comprometer a isolação dos condutores.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



As instalações (eletrodutos, caixas metálicas de passagem, tomadas, interruptores, quadros e luminárias, estruturas metálicas, dutos de ar condicionado) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (TERRA).

Saídas e Tomadas

Serão utilizadas 2 tomadas RJ-45 Cat 6 uma para telefone e para lógica, de embutir, com espelho 4" x 2", os espelhos deverão ser da linha SIEMENS adotada para os acabamentos e as tomadas KRONE ou equivalente.

Conectorização : T-568-A para a RJ-45

Número de contatos : 8 para RJ-45

Tensão de isolamento do dielétrico : 1000 VAC RMS 60 Hz

Tensão Admissível : 150 VAC 1,5A

Durabilidade : 750 ciclos

Resistência de contato : < 20 µ OHMS

Material dos contatos : Bronze fosforoso

Revestimento dos contatos : ouro 30 µ polegadas (mínimo)

Temperatura de operação : -40°C a +70°C

Material de revestimento interno : PVC - 94V-0

6.3.2. Ligações de Rede

Uma vez instalada a infraestrutura de Cabeamento Estruturado, fica a cargo do administrador da rede a instalação, configuração e manutenção da rede de computadores e telefonia. Como um exemplo da forma de instalação, sugere-se que, no armário de telecomunicações (rack), os ramais telefônicos provenientes do PABX sejam ligados na parte traseira do bloco 110. Os dois painéis (patch panels) superiores devem ser usados para fazer espelhamento do switch, ou seja, todas as portas do switch serão ligadas nas partes traseiras dos patch panels. Os dois patch panels inferiores receberão os pontos de usuários. Serão utilizados cabos de manobra (patch cords RJ-45/RJ-45 e RJ-45/110) para ligação dos pontos de usuários com os ramais telefônicos ou rede de computadores.

Todos os segmentos do cabeamento horizontal deverão ser identificados, ou seja, deverá ser identificado a extremidade de cada cabo que deverá interligar os patch panel aos pontos de consolidação, quando houverem, ou direto às tomadas nas áreas de trabalho, bem como, as extremidades dos cabos que interligarão as tomadas RJ-45 fêmeas aos PCs. Para identificação de todos os segmentos do cabeamento horizontal (patch cords, cabos UTP patch panels), deverá ser utilizadas etiquetas em vinil branco, impressão gerada por impressora portátil de termo-transferência com opção de comunicação com computador por porta USB, importação de dados de banco de dados ou planilha. Cartucho de etiquetas com auto reconhecimento da impressora, informando saldo de etiquetas restantes no cartucho.

Todos os pontos lógicos, deverão ser identificados na parte frontal dos patch panels, bem como, no porta etiqueta da caixa sobrepor responsável pela fixação das tomadas RJ-45 fêmeas, utilizando o mesmo princípio da identificação do cabeamento horizontal.

6.3.3. Conexão com a Internet

Para estabelecer conexão com a Internet, é preciso que o serviço seja fornecido por empresas fornecedoras/ provedoras de Internet. Atualmente, existem disponíveis diversos



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



tipos de tecnologias de conexão com Internet, como por exemplo, conexão discada, ADSL, ADSL2, cable (a cabo), etc. Deverá ser consultado na região quais tecnologias estão disponíveis e qual melhor se adapta ao local.

O administrador da rede é responsável por definir qual empresa fará a conexão e a forma como será feita. O administrador também tem total liberdade para definir como será feito o acesso pelos computadores dentro do edifício.

6.3.4. Segurança de Rede

Devem ser montados sistemas de segurança e proteção da rede. Sugere-se que o acesso à Internet seja feita através de servidor centralizado e sejam instalados: Firewall, Servidores de Proxy, Anti-Virus e Anti-Malware e outros necessários. Também devem ser criadas sub-redes virtuais para separação de computadores críticos de computadores de uso público.

6.3.5. Opcional: Wireless Access Point

Fica a critério do proprietário a decisão de instalar ou não um ponto de acesso de rede sem fio (Wireless Access Point). O Access Point (AP) deverá ser compatível com o padrão IEEE 802.11g com capacidade de transmissão de, no mínimo, 54Mbps.

O alcance do AP geralmente é maior que 15 metros, portanto é necessário que o administrador da rede tome as devidas providências de segurança da rede.

A tecnologia wireless (sem fios) permite a conexão entre diferentes pontos sem a necessidade do uso de cabos - seja ele telefônico, coaxial ou ótico - por meio de equipamentos que usam radiocomunicação (comunicação via ondas de rádio) ou comunicação via infravermelho. Basicamente, esta tecnologia permite que sejam conectados à rede os dispositivos móveis, tais como notebooks e laptops, e computadores que possuem interface de rede sem fio.

Os pontos de instalação dos Access Points estão definidos em projeto e preveem que sejam deixados um RJ-45 em nível alto (próximo ao teto, conforme detalhe do projeto). Mesmo que a opção seja a não instalação do AP, a tomada alta da sala de reuniões deverá ser instalada como previsão de aquisição do dispositivo em algum momento futuro.

6.3.6. Ligações de TV

As ligações de TV foram projetadas para o uso de uma antena externa do tipo "espinha de peixe", ligando os pontos através de cabo coaxial. A antena deve ser ajustada e direcionada de forma a conseguir melhor captação do sinal. Caso não haja disponibilidade deste tipo de antena, esta poderá ser substituída por equivalente, com desempenho igual ou superior.

No caso do prédio estar localizado em região cuja recepção do sinal de TV seja de má qualidade, deverá ser contratado o serviço de TV via satélite (antena parabólica) ou a cabo. A instalação ficará como responsabilidade da empresa Contratada, assim como a garantia da qualidade do sinal de TV recebido.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



Está ainda previsto, via caixa externa a eventual utilização de rede cabeada (tipo NET) para os locais que disponham deste serviço.

6.3.7. Normas Técnicas Relacionadas

- _ABNT NBR 9886: *Cabo telefônico interno CCI - Especificação;*
- _ABNT NBR 10488: *Cabo telefônico com condutores estanhados, isolado com termoplástico e com núcleo protegido por capa APL - Especificação;*
- _ABNT NBR 10501: *Cabo telefônico blindado para redes internas - Especificações;*
- _ABNT NBR 11789: *Cabos para descida de antena, de formato plano, com isolamento extrudada de polietileno termoplástico - Especificação;*
- _ABNT NBR 12132: *Cabos telefônicos – Ensaio de compressão - Método de ensaio;*
- _ABNT NBR 14088: *Telecomunicação - Bloco terminal de rede interna - Requisitos de desempenho;*
- _ABNT NBR 14423: *Cabos telefônicos - Terminal de acesso de rede (TAR) - Requisitos de desempenho;*
- _ABNT NBR 14424: *Cabos telefônicos – Dispositivo de terminação de rede (DTR) - Requisitos de desempenho;*
- _ABNT NBR 14306: *Proteção elétrica e compatibilidade eletromagnética em redes internas de telecomunicações em edificações - Projeto;*
- _ABNT NBR 14373: *Estabilizadores de tensão de corrente alternada - Potência até 3 kVA/3 kW;*
- _ABNT NBR 14565: *Cabeamento de telecomunicações para edifícios comerciais;*
- _ABNT NBR 14662: *Unidade de supervisão de corrente alternada (USCA), quadra de transferência automática (QTA) e quadro de serviços auxiliares (QSA) tipo 1 - Requisitos gerais para telecomunicações;*
- _ABNT NBR 14691: *Sistemas de subdutos de polietileno para telecomunicações - Determinação das dimensões;*
- _ABNT NBR 14770: *Cabos coaxiais rígidos com impedância de 75 Ω para redes de banda larga - Especificações;*
- _ABNT NBR 14702: *Cabos coaxiais flexíveis com impedância de 75 Ω para redes de banda larga - Especificação;*
- _ABNT NBR 15142: *Cabo telefônico isolado com termoplástico e núcleo protegido por capa APL, aplicado para transmissão de sinais em tecnologia xDSL;*
- _ABNT NBR 15155-1: *Sistemas de dutos de polietileno para telecomunicações - Parte 1: Dutos de parede lisa - Requisitos;*
- _ABNT NBR 15204: *Conversor a semicondutor - Sistema de alimentação de potência ininterrupta com saída em corrente alternada (nobreak) - Segurança e desempenho;*
- _ABNT NBR 15214: *Rede de distribuição de energia elétrica - Compartilhamento de infraestrutura com redes de telecomunicações;*
- _ABNT NBR 15715: *Sistemas de dutos corrugados de polietileno (PE) para infraestrutura de cabos de energia e telecomunicações - Requisitos;*
- _TB-47: *Vocabulário de termos de telecomunicações.*



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



6.4. INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE EXAUSTÃO

O projeto de exaustão por ventilação mecânica para as instalações da área de serviço justifica-se pela necessidade de atendimento às condições de purificação e renovação do ar, por se tratarem de ambientes de descarga de gases nocivos, provenientes da queima do GLP, e partículas de resíduos alimentares.

A alternativa tecnológica para a exaustão de ar adotada foi a de exaustão dutada, impulsionada por ventilação mecânica de exaustores axiais. Esta solução se faz necessária na cozinha.

Na cozinha o ponto de maior emissão de resíduos se localiza sobre os fogões. Deverão ser alocados captadores de exaustão tipo coifa de ilha, centralizados com relação ao fogão, respeitando as dimensões de equipamentos e instalações indicados no projeto.

O acionamento dos exaustores comandado por interruptor simples foi discriminado no projeto de instalações elétricas. Respeitar as observações para a saída do ar no duto, que constam no projeto e as normas de instalação de tubulações e dutos industriais de fluxo.

Referências: **TIPO2-EEX-PLC-SER0-01_R02**

6.4.1. Materiais e Processo Executivo

Generalidades

A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
- às disposições constantes de atos legais;
- às especificações e detalhes dos projetos; e
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Coifas

O início do sistema é composto pela coifa ou captor, que fica instalado acima e abrangendo toda a área dos equipamentos de fritura e cozimento dos alimentos.

As coifas serão construídas em Aço Inoxidável ANSI 304 com o mínimo de 0,94mm de espessura. Conterá filtro metálico removível para retenção de gordura.

A construção da coifa deve permitir o fácil acesso para limpeza dos mesmos, evitando-se pontos de passagem ou acúmulo de gordura em locais inacessíveis.

Todo o perímetro das coifas e as partes inferiores dos suportes dos filtros devem dispor de calhas coletoras dotadas de drenos tamponados para remoção eficiente de gordura e condensados, no mesmo material da coifa.

As distância vertical entre o equipamento de cocção e a borda inferior dos filtros deve ser superior a 0,75m, já a altura entre a borda inferior da coifa e a superfície de cocção não deverá ultrapassar a 1,20m.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



Rede de dutos

Os dutos são utilizados para conduzir os gases e vapores, e serão confeccionados em Aço Inoxidável ANSI 304 com no mínimo 1,09mm de espessura. Todas as juntas longitudinais e as seções transversais devem ser soldadas e totalmente estanques a vazamentos de líquidos.

A sustentação dos dutos deve ser feita por perfilados metálicos dimensionados para atender às necessidades estruturais e da operação de limpeza dos mesmos.

Sempre que possível, os dutos devem ser montados de modo a manter a declividade no sentido da coifa, de forma a facilitar a operação de limpeza dos mesmos.

Deverá ser instalado um *damp*er corta-fogo com acionamento eletromecânico na fronteira interna da fachada do duto de exaustão.

Ventiladores

Os ventiladores devem atender aos requisitos operacionais do sistema de ventilação na condição real da instalação.

As conexões dos ventiladores aos dutos de aspiração e descarga devem ser flangeadas e aparafusadas com o uso de elementos flexíveis. O material da conexão flexível deve ser incombustível e estanque a líquidos na superfície interna e com características mecânicas próprias para operar em equipamento dinâmico. Suas emendas longitudinais, além de estanques, devem ser transpassadas de no mínimo 75 mm. O material empregado deve propiciar no mínimo uma resistência ao fogo de 1 h.

O conjunto motor ventilador deve ser montado sobre amortecedores de vibração que garantam a absorção e o isolamento da vibração para a estrutura de apoio em níveis que não comprometam a integridade da estrutura e que não causem incômodo a terceiros.

Ventiladores com carcaça tubular e fluxo axial devem ser de acionamento indireto, com o motor e toda a instalação elétrica fora do fluxo de ar de exaustão. Os elementos de transmissão devem estar enclausurados e protegidos contra infiltração de gordura.

A carcaça do ventilador deve ser de construção soldada em chapa de aço inoxidável com no mínimo 1,09 mm de espessura. Os ventiladores devem ser dotados de dreno e porta de inspeção.

O compartimento onde for instalado o ventilador deve ser facilmente acessível e ter dimensões suficientes para permitir os serviços de manutenção, limpeza e eventual remoção, incluindo plataforma nivelada para execução dos serviços.

Todos os ventiladores instalados em paredes internas ou externas devem ser facilmente acessados com a utilização de uma escada de no máximo 2,0 m de altura, ou possuir uma plataforma de trabalho sob o ventilador ao qual se possa ter acesso com a utilização de uma escada de no máximo 6 m.

Toda instalação elétrica deve atender à NBR 5410, sendo que os motores elétricos devem ser do tipo totalmente fechados com ventilação externa (TFVE) e com grau de proteção mínimo IP 54 e classe B ou F de isolamento elétrico.

O ventilador será instalado no final da rede de dutos com a finalidade de diminuir o número de conexões pressurizadas, exceto nos casos dos ventiladores incorporados aos despoluidores atmosféricos ou extratores de gordura.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



6.4.2. Normas Técnicas Relacionadas

ABNT NBR 14518: Sistemas de ventilação para cozinhas profissionais.

Normas Internacionais:

Normas ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers): ASHRAE Standard 62/1989 - Ventilation for Acceptable Indoor Air Quality).

6.5. INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

São sistemas ou dispositivos destinados a evitar os danos decorrentes dos efeitos das descargas atmosféricas diretas ou indiretas.

Referências: **TIPO2-EDA-PLD-GER0-01-03_R02**

6.5.1. Materiais e Processo Executivo

Generalidades

A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
- às disposições constantes de atos legais;
- às especificações e detalhes dos projetos; e
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Materiais

Os materiais utilizados nestas instalações serão resistentes à corrosão ou convenientemente protegidas. Onde houver gases corrosivos na atmosfera, o uso do cobre é obrigatório.

Captoreis Tipo Franklin

Serão de aço inoxidável com base em latão com as seguintes características:

- Altura: 300 ou 350mm;
- Número de pontas: 4 (quatro);
- Número de descidas: 2 (duas).

Terminais Aéreos

Serão de aço galvanizado com as seguintes características:

- Altura: 600mm;
- Diâmetro: 10mm (3/8");
- Fixação: horizontal, vertical, rosca mecânica ou rosca soberba.

Mastros

Serão de aço galvanizado do tipo simples.

- Altura: 300 mm;
- Diâmetro: 50mm (2").



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



Gaiola de Faraday

Consiste no lançamento de cabos horizontais, sobre a cobertura da edificação, de acordo como nível de proteção conforme NBR. Essa malha percorrerá toda a periferia da cobertura, bem como as periferias da casa de máquinas, caixa da escada e do reservatório superior.

Disposições construtivas

Toda a instalação de para-raios será constituída de captores de descidas e de eletrodos de terra.

Na execução das instalações, além dos pontos mais elevados das edificações, serão considerados, também, a distribuição das massas metálicas, tanto exteriores como interiores, bem como as condições do solo e do subsolo.

Não é permitida a presença de materiais inflamáveis nas imediações das instalações de para-raios.

Todas as instalações terão bom acabamento, com os seus captores e descidas cuidadosamente instalados e firmemente ligados às edificações, formando com a ligação à terra um conjunto eletro-mecânico satisfatório.

A fixação dos captores e das descidas será executada com o auxílio de peças exteriores e visíveis. Esta fixação não deverá impedir qualquer reparação nas edificações e será protegida, no seu engastamento, contra infiltrações de água de chuva e depredações.

6.5.2. Materiais e Processo Executivo

_ABNT NBR 5419: *Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas;*

_ABNT NBR 13571: *Haste de aterramento aço cobreado e acessórios.*



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



7. ANEXOS

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br

102



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



7.1. TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS

Bloco A			
Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m²)
01	Hall	4,30 x 6,40 x 3,00	29,10
01	Circulação Interna	-	63,63
01	Administração	6,00 x 3,20 x 2,70	19,20
01	Sala dos Professores/ reuniões	6,00 x 2,70 x 2,70	16,20
02	Sanitários adultos acessíveis (feminino e masculino)	1,80 x 1,60 x 2,70	2,88 (x 2)
01	Circulação	2,09 x 1,75 x 2,70	3,66
Total Área Administrativa			121,35
01	Fraldário	4,80 x 2,60 x 2,70	12,35
01	Depósito	1,30 x 2,60 x 2,70	3,38
01	Amamentação	2,40 x 3,00 x 2,70	7,50
01	Salas de atividades – Creche 1	6,00 x 5,95 x 3,00	35,70
01	Solário	-	26,93
Total Área Pedagógica			85,86
01	Higienização	1,80 x 2,50 x 3,00	4,49
01	Lactário	3,00 x 2,50 x 2,70	7,50
01	Circulação	-	3,72
01	Copa Funcionários	-	11,15
01	Lavanderia	2,95 x 2,50 x 2,70	7,36
01	Rouparia	1,95 x 2,10 x 2,70	4,10
02	Vestiários Feminino e Masculino	1,95 x 1,80 x 2,70	3,51 (x 2)
01	Cozinha	-	35,19
01	Despensa	3,35 x 1,80 x 3,00	6,03
01	Varanda de Serviço / D.M.L.	-	27,66
Total Área de Serviços			114,22
TOTAL BLOCO A			321,43

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



Bloco B			
Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m²)
01	Sala de Atividades - Creche 2	6,00 x 5,95 x 3,00	35,63
01	Sanitário Infantil 1	6,25 x 2,60 x 3,00	16,02
01	Sanitário PNE infantil	2,50 x 3,00 x 3,00	7,50
01	Sala de Atividades - Creche 3	-	35,51
01	Sala Multiuso	6,00 x 6,40 x 3,00	38,40
02	Solário	-	26,93 (x2)
01	Circulação	-	75,35
01	S.I./ Telefonia / Elétrica	-	0,85
01	Almoxarifado	3,00 x 2,50 x 3,00	7,50
01	Sala de Atividades – Pré-escola 2	-	35,58
02	Sanitário Infantil 2	-	16,02
01	Sala de Atividades – Pré-escola 1	6,00 x 5,95 x 3,00	35,70
TOTAL BLOCO B			357,92

Demais Espaços			
Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (LxPxH)	Áreas Úteis (m²)
01	Pátio Coberto/Refeitório	-	85,86
01	Parquinho – playground externo	-	60,18
01	Castelo D'Água	Ø1,43 x 9,60	1,60
Total Demais Espaços			147,64

Área Construída Proinfância Tipo 2	775,85 m²
Área Ocupada Proinfância Tipo 2	891,68 m²

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



7.2. TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS

Bloco A	
Sanitários Adultos Acessíveis Feminino e Masculino	
02	Bacia sanitária convencional, código Izy P.11, DECA, ou equivalente com acessórios.
02	Papeleira de sobrepor interfolhado.
02	Ducha higiênica com registro e derivação Izy, código 1984.C37. ACT.CR, DECA, ou equivalente.
02	Válvula de descarga com acionamento por alavanca.
02	Lavatório de canto suspenso Izy, código: L.101.17, DECA ou equivalente.
02	Torneira para lavatório com acionamento por alavanca.
02	Dispenser toalha linha exceaceessllence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente.
02	Saboneteira linha excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente.
04	Barra de apoio, linha conforto, código 2310.I.080.POL., aço inox polido, DECA ou equivalente.
04	Barra de apoio, linha conforto, código 2310.I.040.POL., aço inox polido, DECA ou equivalente.
02	Barra de apoio, linha conforto, código 2310.I.070.POL., aço inox polido, DECA ou equivalente.
02	Espelho cristal 4mm sem moldura, dimensões 50x90cm.
Higienização e Lactário	
01	Cuba de embutir oval cor branco gelo, código L.37, DECA, ou equivalente.
01	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA, ou equivalente.
01	Dispenser toalha linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente.
01	Saboneteira linha excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente.
02	Cabide metálico Izy, código 2060.C37, Deca ou equivalente.
01	Cuba de embutir em aço inoxidável completa, dimensões 40x34x17cm.
01	Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente.
Fraldário	
01	Bacia convencional Studio Kids, código PI.16, DECA, ou equivalente com acessórios.
01	Válvula de descarga com duplo acionamento.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



01	Lavatório pequeno Ravena/Izy cor branco gelo, código: L.915, DECA, ou equivalente.
01	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA, ou equivalente
02	Torneira elétrica com mangueira plástica Fortti Maxi, código 79004, LORENZETTI, ou equivalente.
02	Torneira de parede de uso geral para tanque ou jardim.
02	Banheira plástica rígida, 77x45x20cm de embutir, Burigotto ou equivalente.
01	Dispenser toalha linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente.
01	Saboneteira linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente.
04	Cabide metálico Izy, código 2060.C37, Deca ou equivalente.
01	Barra de apoio, linha conforto, código 2310.I.040.POL., aço inox polido, DECA ou equivalente.
01	Barra de apoio nos chuveiros, aço inox polido.
01	Chuveiro com desviador para duchas elétricas, LORENZETTI ou equivalente.
02	Tanque de louça 40l, cor branco gelo, código: TQ.03, DECA, ou equivalente.

Amamentação

01	Lavatório pequeno Ravena/Izy cor branco gelo, código: L.915, DECA, ou equivalente.
01	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA, ou equivalente.
01	Dispenser toalha linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente.
01	Saboneteira linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente.
03	Cuba de embutir oval cor branco gelo, código L.37, DECA, ou equivalente.
03	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA, ou equivalente.
02	Dispenser toalha linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente.
02	Saboneteira linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente.
01	Torneira de parede de uso geral para tanque ou jardim.

Lavanderia

02	Tanque de louça 40l, cor branco gelo, código: TQ.03, DECA, ou equivalente.
02	Torneira de parede de uso geral para tanque ou jardim.

Vestiários feminino e masculino

02	Bacia sanitária convencional, código Izy P.11, DECA, ou equivalente com acessórios.
02	Espelho cristal 4mm sem moldura, dimensões 50x80cm.
02	Papeleira metálica linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente.
02	Válvula de descarga com duplo acionamento.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



02	Chuveiro com desviador para duchas elétricas, LORENZETTI ou equivalente.
02	Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código: 4900.C37.PQ, DECA ou equivalente
02	Cuba de embutir oval cor branco gelo, código L.37, DECA, ou equivalente.
02	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA, ou equivalente.
02	Dispenser toalha linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente.
02	Saboneteira linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente.

Cozinha

05	Cuba de embutir em aço inoxidável completa, dimensões 50x40x20cm.
01	Cuba de embutir em aço inoxidável completa, dimensões 60x50x40cm.
04	Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente.
02	Torneira elétrica LorenEasy, LORENZETTI ou equivalente.
01	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA, ou equivalente
01	Torneira de parede de uso geral para tanque ou jardim.
01	Dispenser toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente.
01	Saboneteira linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente.
01	Lavatório pequeno Ravena/Izy cor branco gelo, código: L.915, DECA, ou equivalente.

Varanda de Serviço/ D.M.L.

03	Torneira de parede de uso geral para tanque ou jardim.
01	Cuba de embutir em aço inoxidável completa, dimensões 50x40x20cm.
01	Torneira de parede de uso geral para tanque ou jardim.

Solários

01	Tanque de louça 40l, cor branco gelo, código: TQ.03, DECA, ou equivalente.
01	Torneira de parede de uso geral para tanque ou jardim.

Bloco B

Sanitário PNE infantil

01	Bacia convencional Studio Kids, código PI.16, DECA, ou equivalente com acessórios.
01	Válvula de descarga com acionamento por alavanca.
01	Ducha higiênica com registro e derivação Izy, código 1984.C37. ACT.CR, DECA, ou equivalente.
01	Papeleira de sobrepor interfolhado.
01	Lavatório de canto suspenso Izy, código: L.101.17, DECA ou equivalente.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



01	Torneira para lavatório com acionamento por alavanca.
01	Dispenser toalha linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente.
01	Saboneteira linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente.
03	Barra de apoio, linha conforto, código 2310.I.080.POL., aço inox polido, DECA ou equivalente.
02	Barra de apoio, linha conforto, código 2310.I.040.POL., aço inox polido, DECA ou equivalente.
03	Barra de apoio, linha conforto, código 2310.I.070.POL., aço inox polido, DECA ou equivalente.
01	Cadeira articulada para banho conforto, cod 2355.E.BR, DECA, ou equivalente.
01	Chuveiro com desviador para duchas elétricas, LORENZETTI ou equivalente.
01	Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código: 4900.C37.PQ, DECA ou equivalente.
01	Cabide metálico Izy, código 2060.C37, Deca ou equivalente.
01	Espelho cristal 4mm sem moldura, dimensões 50x90cm.
Sanitário Infantil 1	
03	Bacia convencional Studio Kids, código PI.16, DECA, ou equivalente com acessórios.
03	Válvula de descarga com duplo acionamento.
03	Ducha higiênica com registro e derivação Izy, código 1984.C37. ACT.CR, DECA, ou equivalente.
01	Barra de apoio nos chuveiros, aço inox polido.
01	Barra de apoio, linha conforto, código 2310.I.040.POL., aço inox polido, DECA ou equivalente.
04	Cuba de embutir oval cor branco gelo, código L.37, DECA, ou equivalente.
04	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA, ou equivalente.
02	Chuveiro com desviador para duchas elétricas, LORENZETTI ou equivalente.
02	Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código: 4900.C37.PQ, DECA ou equivalente.
03	Papeleira metálica linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente.
02	Dispenser toalha linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente.
02	Saboneteira linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente.
03	Cabide metálico Izy, código 2060.C37, Deca ou equivalente.
04	Espelho cristal 4mm sem moldura, dimensões 40x50cm.
Solários	

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



04	Cuba de embutir em aço inoxidável completa, dimensões 40x34x17cm.
04	Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente.
Sanitário Infantil 2	
04	Bacia convencional Studio Kids, código PI.16, DECA, ou equivalente com acessórios.
04	Válvula de descarga com duplo acionamento.
04	Ducha higiênica com registro e derivação Izy, código 1984.C37. ACT.CR, DECA, ou equivalente.
01	Barra de apoio nos chuveiros, aço inox polido.
01	Barra de apoio, linha conforto, código 2310.I.040.POL., aço inox polido, DECA ou equivalente.
04	Cuba de embutir oval cor branco gelo, código L.37, DECA, ou equivalente.
04	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA, ou equivalente.
02	Chuveiro com desviador para duchas elétricas, LORENZETTI ou equivalente.
02	Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código: 4900.C37.PQ, DECA ou equivalente.
04	Papeleira metálica linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente.
02	Dispenser toalha linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente.
02	Saboneteira linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente.
03	Cabide metálico Izy, código 2060.C37, Deca ou equivalente.
04	Espelho cristal 4mm sem moldura, dimensões 40x50cm.
Demais Áreas	
Pátio Coberto / Refeitório	
02	Cuba de embutir oval cor branco gelo, código L.37, DECA, ou equivalente.
02	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA, ou equivalente.
01	Dispenser toalha linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente.
01	Saboneteira linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente.
Áreas externas / jardim / Circulação	
04	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira Izy, código 1153.C37, DECA, ou equivalente



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



7.3. TABELA DE ESQUADRIAS

PORTAS DE MADEIRA				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
PM 1	06	0,70x 2,10	01 folha, de abrir, lisa, em madeira, com chapa metálica.	Sanitários infantis / Vestiários
PM 2	03	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, com veneziana, em madeira.	Despensa/Almoxarifado/Rouparia/Lavanderia
PM 3	06	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ chapa e barra metálica.	Sanitários PNE Infantis/ Sanitários PNE adultos/ Administração/ Sala Professores/ Amamentação
PM 4	03	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, lisa, em madeira, com chapa metálica.	Lactário / Copa / Cozinha
PM 5	05	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ visor de vidro, chapa e barra metálica.	Salas de atividades: Creches 1, 2, 3/ Pré- escola 1 e 2
PM 6	04	0,60x 1,00	01 folha, de abrir, lisa, em madeira, com revestimento em laminado melamínico.	Sanitários Infantis

PORTAS DE VIDRO				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
PV 1	01	1,75 x 2,30	02 folhas, de abrir, em vidro temperado.	Hall



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



PORTAS DE ALUMINIO				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
PA 1	01	1,00 x 2,10	01 folha, de abrir, em alumínio, com vidro e veneziana.	Cozinha
PA2	01	0,80 x 2,10	01 folha, de abrir, em alumínio, com veneziana.	Copa dos funcionários
PA3	01	1,60 x 2,10	02 folhas, de abrir, com veneziana.	S.I./ Telefone / Elétrica
PA4	07	4,50 x 2,10 + 0,55	04 folhas, de correr com vidro temperado e bandeira superior fixa.	Salas de atividades: Creches 1, 2, 3/ Pré- escola 1 e 2
PA5	01	1,20 x 1,85	02 folhas de abrir, com veneziana.	Depósito de gás
PORTÕES METÁLICOS				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
PO 1	02	1,90 x 2,10	02 folhas, de correr.	Acesso principal
PO 2	02	1,00 x 2,00	02 folhas, de abrir.	Pátio de serviço
PO 3	01	3,12 X 2,00	02 folhas, de abrir.	Acesso de serviço
PF 1	01	1,00 + 0,35 X 2,10	01 folha de abrir com chapa metálica.	Varanda de serviço
PF 2	02	1,00 + 0,35 X 0,90	01 folha de abrir com chapa metálica.	Solários

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



JANELAS DE ALUMÍNIO				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
JA 1	01	0,70 x 1,25	guilhotina	Lactário
JA 2	01	1,10 x 1,95	guilhotina	Cozinha
JA 3	01	1,40 x 1,15	fixa	Amamentação
JA 4	01	1,40 x 1,95	guilhotina	Cozinha
JA 5	01	2,00 x 1,08/ 1,28	fixa	Administração
JA 6	01	2,10 x 0,50	maxim-ar	Depósito
JA 7	08	2,10 x 0,75	maxim-ar	Sanitários Infantis, Fraldários, Copa funcionários, Lavanderia, Despensa, Cozinha
JA 8	04	2,10 x 1,00	maxim-ar	Amamentação, Sanitário PNE Infantil, Almojarifado e Lactário
JA 9	02	2,10 x 1,50	maxim-ar	Administração / Sala dos Professores
JA 10	02	0,70 x 0,75	maxim-ar	Sanitários PNE feminino e masculino
JA 11	05	1,40 x 0,75	maxim-ar	Cozinha, Vestiários feminino e masculino, Rouparia
JA 12	02	4,20 x 0,50	maxim-ar	Creche 3/ Pré-escola 2
JA 13	03	5,60 x 1,00	maxim-ar	Creches 1, 2/ Pré-escola 1
JA 14	02	1,60 x 0,85	fixa	Sanitário Infantil 1



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



7.4. LISTAGEM DE DOCUMENTOS

DOCUMENTOS

Nome do arquivo	Título
TIPO2-ARQ-MED-01_R02	Memorial Descritivo de Arquitetura
TIPO2-PLN-AT-S127-_R02	Planilha Orçamentária sapatas 127V-220V
TIPO2-PLN-AT-B127_R02	Planilha Orçamentária blocos 127V-220V
TIPO2-PLN-AT-S220_R02	Planilha Orçamentária sapatas 220 V
TIPO2-PLN-AT-B220_R02	Planilha Orçamentária blocos 220 V

PRODUTOS GRÁFICOS - ARQUITETURA – 35 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-ARQ-IMP-GER0-01_R02	Implantação	1:75
TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02	Planta Baixa	1:75
TIPO2-ARQ-LYT-GER0-03_R02	Planta Baixa Layout – Mobiliário	1:75
TIPO2-ARQ-LYT-GER0-04_R02	Planta Baixa Layout – Equipamento	1:75
TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05_R02	Cortes AA, BB e CC	1:75
TIPO2-ARQ-CRT-GER0-06_R02	Cortes DD e EE e Detalhes	indicada
TIPO2-ARQ-FCH-GER0-07_R02	Fachadas 01 e 02	indicada
TIPO2-ARQ-FCH-GER0-08_R02	Fachadas 03, 04, 05, 06 e Detalhes	indicada
TIPO2-ARQ-PGP-GER0-09_R02	Paginação de Piso	1:75
TIPO2-ARQ-FOR-GER0-10_R02	Planta de Forro	indicada
TIPO2-ARQ-COB-GER0-11_R02	Planta de Cobertura	1:75
TIPO2-ARQ-ESQ-GER0-12_R02	Esquadrias – Detalhamento - Portas	indicada
TIPO2-ARQ-ESQ-GER0-13_R02	Esquadrias – Detalhamento – Portas	indicada
TIPO2-ARQ-ESQ-GER0-14_R02	Esquadrias – Detalhamento – Janelas	indicada
TIPO2-ARQ-ESQ-GER0-15_R02	Esquadrias – Detalhamento – Janelas	indicada
TIPO2-ARQ-PCD-GER0-16_R02	Detalhamento – Mastros para bandeiras e Rampa	indicada
TIPO2-ARQ-PLE-PRT0-17_R02	Portão e Muros – Planta e Elevação	indicada
TIPO2-ARQ-PCD-RFR0-18_R02	Complemento para Regiões Frias	indicada
TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-19_R02	Ampliação Bloco A - Fraldário	indicada
TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-20_R02	Ampliação Bloco A – Lactário e Sanitários PNE	1:25

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-21_R02	Ampliação Bloco A – Lava mãos e Solários	1:25
TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-22_R02	Ampliação Bloco A – Creche 1 e Amamentação	1:25
TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-23_R02	Ampliação Bloco A - Cozinha	1:25
TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-24_R02	Ampliação Bloco A - Cozinha	1:25
TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-25_R02	Ampliação Bloco A – Despensa e Vestiários	1:25
TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-26_R02	Ampliação Bloco A – Lavanderia e Rouparia	1:25
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-27_R02	Ampliação Bloco B – Sanitário Infantil 1	indicada
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-28_R02	Ampliação Bloco B – Sanitário Infantil 2	indicada
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-29_R02	Ampliação Bloco B – Sanitário PNE Infantil e Almojarifado	indicada
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-30_R02	Ampliação Bloco B – Solários	1:25
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-31_R02	Ampliação Bloco B – Creche 2	1:25
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-32_R02	Ampliação Bloco B – Creche 3	1:25
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-33_R02	Ampliação Bloco B – Pré-escola 1	1:25
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-34_R02	Ampliação Bloco B – Pré-escola 2	1:25
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-35_R02	Ampliação Bloco B – Sala Multiuso	1:25

PRODUTOS GRÁFICOS - ESTRUTURA – 27 pranchas

Estrutura de Concreto – 17 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-SFN-PLB-GER0-01_R02	Fundação Indireta - Opção 1: Blocos sobre estacas - Locação de obra e planta de cargas	indicada
TIPO2-SFN-PLD-GER0-02_R02	Fundação Indireta - Opção 1: Blocos sobre estacas – Detalhamento dos blocos	indicada
TIPO2-SFS-PLD-GER0-03_R02	Fundação Direta - Opção 2: Fundação sapatas – Locação de obra e planta de cargas	1:75
TIPO2-SFS-PLD-GER0-04_R02	Fundação Direta - Opção 2: Fundação sapatas – Detalhamento das sapatas	indicada
TIPO2-SFS-PLD-GER0-05_R02	Fundação Direta - Opção 2: Fundação sapatas – Detalhamento das sapatas	indicada
TIPO2-SCF-PLB-N000-06_R02	Planta de formas – Nível 000	1:75
TIPO2-SCV-PLD-N000-07_R02	Vigas nível 000 – Forma e armação	indicada
TIPO2-SCV-PLD-N000-08_R02	Vigas nível 000 – Forma e armação	indicada
TIPO2-SCV-PLD-N000-09_R02	Vigas nível 000 – Forma e armação	indicada
TIPO2-SCP-PLD-N000-10_R02	Pilares nível 000 – Forma e armação	indicada
TIPO2-SCF-PLB-N310-11_R02	Planta de formas – Nível 310	1:75

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



TIPO2-SCV-PLD-N310-12_R02	Vigas nível 310 – Forma e armação	indicada
TIPO2-SCV-PLD-N310-13_R02	Vigas nível 310 – Forma e armação	indicada
TIPO2-SCV-PLD-N310-14_R02	Vigas nível 310 – Forma e armação	Indicada
TIPO2-SFN-PLD-RES0-15_R02	Reservatório – Detalhamento da fundação	Indicada
TIPO2-SCO-PLD-MUR0-16_R02	Muro frontal – Forma e armação	Indicada
TIPO2-SCO-PLD-GAS0-17_R02	Abrigo de gás – Forma e armação	Indicada

Estrutura Metálica – 10 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-SMT-COB-GER0-01_R02	Estrutura da cobertura – locação das bases	1:75
TIPO2-SMT-PLE-BLCA-02_R02	Estrutura de cobertura, forro e elevações – Bloco A	1:75
TIPO2-SMT-PLE-BLCB-03_R02	Estrutura de cobertura, forro e elevações – Bloco B	1:75
TIPO2-SMT-PLE-BLCC-04_R02	Estrutura de cobertura, forro e elevações – Bloco C – Pátio coberto	indicada
TIPO2-SMT-PLE-GER0-05_R02	Planta da cobertura – Calhas – Bloco A, Bloco B e Bloco C	1:75
TIPO2-SMT-AMP-GER0-06_R02	Ampliações das tesouras	indicada
TIPO2-SMT-DET-GER0-07_R02	Detalhes Construtivos	indicada
TIPO2-SMT-DET-GER0-08_R02	Detalhes Construtivos	indicada
TIPO2-SMT-COB-GER0-09_R02	Planta de telhas e elevações – Bloco A, Bloco B e Bloco C	1:75
TIPO2-SMT-DET-GER0-10_R02	Detalhes Construtivos	Indicada

PRODUTOS GRÁFICOS – HIDRÁULICA – 21 pranchas

Instalação de Água Fria – 9 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-HAG-PLB-GER0-01_R02	Lançamento da Rede – Planta Baixa	1:75
TIPO2-HAG-PLB-GER0-02_R02	Indicação dos Detalhes Isométricos	1:75
TIPO2-HAG-PLD-GER0-03_R02	Indicação dos Detalhes Cortes e Detalhes Isométricos H1 a H6	1:75
TIPO2-HAG-MOD-GER0-04_R02	Detalhes Isométricos – H7 ao H23	1:25
TIPO2-HAG-MOD-GER0-05_R02	Detalhes Isométricos – H24 ao H35	1:25
TIPO2-HAG-DET-GER0-06_R02	Detalhes Cortes – C1 ao C23	1:25
TIPO2-HAG-DET-GER0-07_R02	Detalhes Cortes – C24 ao C31	1:25
TIPO2-HAG-DET-GER0-08_R02	Detalhe Reservatório	indicada

Instalação de Águas Pluviais – 3 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
-----------------	--------	--------

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



TIPO2-HAP-PLB-GER0-01_R02	Pontos de coleta e transposição – Cobertura	1:75
TIPO2-HAP-DET-GER0-02_R02	Detalhes – S1 ao S7	1:25
TIPO2-HAP-PLB-GER0-03_R02	Lançamento da Rede – Planta do Térreo	1:75

Instalação de Esgoto Sanitário – 5 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-HEG-PLB-GER0-01_R02	Planta de lançamento da rede	1:75
TIPO2-HEG-PLB-GER0-02_R02	Planta de indicação de detalhes	1:75
TIPO2-HEG-DET-GER0-03_R02	Detalhes – S1 ao S7	1:25
TIPO2-HEG-DET-GER0-04_R02	Detalhes – S8 ao S10	1:25
TIPO2-HEG-PLD-GER0-05_R02	Detalhes e pontos de ventilação – S11 ao S13	indicada

Instalação de Gás Combustível - 1 prancha

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-HGC-PLD-GER0-01_R02	Abrido do Gás - Plantas e Detalhes	indicada

Sistema de Proteção contra Incêndio – 3 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-HIN-PLB-GER0-01_R02	Lançamento da Rede de Hidrantes – Planta Baixa do térreo	1:100
TIPO2-HIN-PLD-GER0-02_R02	Detalhes Isométricos e Detalhes Construtivos	indicada
TIPO2-HIN-PLD-GER0-03_R02	Sinalização e Iluminação de Emergência	indicada

PRODUTOS GRÁFICOS – ELÉTRICA – 10 pranchas

Instalações Elétricas – 127V-220V – 2 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-ELE-PLB-GER0-01-127V-220V_R02	Planta de distribuição da rede elétrica - 127V-220V	1:75
TIPO2-ELE-DIG-GER0-02-127V-220V_R02	Quadro de Cargas e Detalhes – 127V-220V	indicada

Instalações Elétricas – 220 V – 2 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-ELE-PLB-GER0-01-220V_R02	Planta de distribuição da rede elétrica - 220V	1:75
TIPO2-ELE-DIG-GER0-02-220V_R02	Quadro de Cargas e Detalhes – 220V	indicada

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas – 3 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-EDA-PLB-GER0-01_R02	Planta Baixa do Térreo	1:75
TIPO2-EDA-COB-GER0-02_R02	Planta de Cobertura	1:75
TIPO2-EDA-DET-GER0-03_R02	Detalhes Construtivos	indicada

Instalações de Climatização – 1 prancha

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-ECL-PLB-GER0-01_R02	Lançamento da rede de dreno de ar condicionado	1:75

Instalação de Cabeamento Estruturado – 1 prancha

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-ECE-PLB-GER0-01_R02	Lançamento da rede lógica	1:75

Sistema de Exaustão – 1 prancha

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-EEX-PLC-SER0-01_R02	Planta Baixa e Detalhes - Cozinha	indicada



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (ANEXO)

Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

Planilha Orçamentária - Projeto Padrão Tipo B

 FNE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
--	-------------------------------

Obra: Proinfância - Tipo 2- opção 220V com sapatas

Data de preço: 05/2019 com desoneração

Unidade federativa: BAHIA

BDI: 27,7%

Município: Paratinga/BA

Endereço: Bairro do Coqueiro

Planilha Orçamentária

			Edificação principal do Proinfância 2						1.550.078,17
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------

ITEM	CÓDIGO	FORTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
------	--------	-------	------------------------	-----	--------	-------------	-------------	-------------

1 SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	74209/1	SINAPI_BA	Placa da obra em chapa de aço galvanizado, Padrão Governo Federal	m²	10,00	276,41	352,98	3.529,76
1.2	74220/1	SINAPI_BA	Tapume de chapa de madeira compensada, espessura 6mm (45x2,20m)	m²	99,00	52,06	66,48	6.581,58
1.3	41598	SINAPI_BA	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AEREA TRIFÁSICA 40A EM POSTE MADEIRA	un	1,00	1.380,73	1.763,19	1.763,19
1.4	C2850	SEINFRA	Ligação provisória de energia elétrica em canteiro de obra	un	1,00	1.585,06	2.024,12	2.024,12
1.5	C2851	SEINFRA	Instalação provisória de água	un	1,00	899,10	1.148,15	1.148,15
1.6	C2849	SEINFRA	Instalações provisórias de esgoto	un	1,00	206,00	263,06	263,06
1.7	93212	SINAPI_BA	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra, inclusive instalação e aparelhos	m²	2,52	644,40	822,90	2.073,70
1.8	93207	SINAPI_BA	Barracão para escritório de obra porte pequeno s=20,00m²	m²	20,00	690,18	881,36	17.627,20
1.9	93584	SINAPI_BA	Barracão provisório para depósito	m²	20,00	527,72	673,90	13.477,97
1.10	74077/3	SINAPI_BA	Locação da obra (execução de gabarito)	m²	891,68	5,41	6,91	6.160,23
1.11	C2290	SEINFRA	Sondagem do terreno (mínimo de 2 furos com 7m de profundidade para até 200m²)	m	35,00	54,52	69,62	2.436,77
1.12	73859/1	SINAPI_BA	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal	m²	1.575,00	0,13	0,17	261,47
Subtotal								57.347,21

2 MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES								
2.1 EDIFICAÇÃO								
2.1.1	94319	SINAPI_BA	Aterro apilado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldramas)	m³	81,68	33,80	43,16	3.525,52
2.1.2	93358	SINAPI_BA	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=2,0 m	m³	212,12	57,52	73,45	15.580,86
2.1.3	94098	SINAPI_BA	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	107,09	5,21	6,65	712,49
2.1.4	73964/6	SINAPI_BA	Reaterro apilado de vala com material da obra	m³	172,41	37,99	48,51	8.364,17
2.2 MURETA E ABRIGO GAS								
2.2.1	93358	SINAPI_BA	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=2,0 m	m³	13,84	57,52	73,45	1.016,59
2.2.2	94098	SINAPI_BA	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	13,37	5,21	6,65	88,95
2.2.3	73964/6	SINAPI_BA	Reaterro apilado de vala com material da obra	m³	9,04	37,99	48,51	438,56
2.3 CASTELO D'ÁGUA								
2.3.1	93358	SINAPI_BA	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=2,0 m	m³	5,10	57,52	73,45	374,61
2.3.2	94098	SINAPI_BA	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	4,84	5,21	6,65	32,20
2.3.3	73964/6	SINAPI_BA	Reaterro apilado de vala com material da obra	m³	0,96	37,99	48,51	46,57
Subtotal								30.180,52

3 FUNDAÇÕES								
3.1 CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - SAPATAS								
3.1.1	95241	SINAPI_BA	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	m²	46,65	21,46	27,40	1.278,42
3.1.2	96535	SINAPI_BA	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	131,71	101,76	129,95	17.115,39
3.1.3	92916	SINAPI_BA	Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	m²	317,20	9,51	12,14	3.852,16
3.1.4	92917	SINAPI_BA	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	m²	41,25	9,11	11,63	479,88
3.1.5	92919	SINAPI_BA	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	366,94	7,38	9,42	3.458,14
3.1.6	92921	SINAPI_BA	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	225,00	6,53	8,34	1.876,23
3.1.7	92915	SINAPI_BA	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	134,38	11,03	14,09	1.892,78
3.1.8	92720	SINAPI_BA	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	15,55	361,89	462,13	7.186,18
3.2 CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES								
3.2.1	96536	SINAPI_BA	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	349,55	48,26	61,63	21.542,07
3.2.2	95241	SINAPI_BA	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	m²	60,44	21,46	27,40	1.656,32
3.2.3	92917	SINAPI_BA	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	660,10	9,11	11,63	7.679,25
3.2.4	92919	SINAPI_BA	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	113,60	7,38	9,42	1.070,60
3.2.5	92921	SINAPI_BA	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	26,41	6,53	8,34	220,23
3.2.6	92915	SINAPI_BA	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	356,91	11,03	14,09	5.027,19
3.2.7	92720	SINAPI_BA	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	24,17	361,89	462,13	11.169,77
3.3 FUNDAÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA								
3.3.1	90883	SINAPI_BA	Estaca Ø 25cm escavada manualmente fck= 15MPa, sem armação - 7m	m	35,00	65,34	83,44	2.920,37
3.3.2		CPU	Corte e reparo em cabeça de estaca	un	5,00	36,14	46,15	230,75
3.3.3	95241	SINAPI_BA	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	m²	4,84	21,46	27,40	132,64
3.3.4	96535	SINAPI_BA	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	4,40	101,76	129,95	571,77
3.3.5	92919	SINAPI_BA	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	116,61	7,38	9,42	1.098,96
3.3.6	92921	SINAPI_BA	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	83,78	6,53	8,34	698,63
3.3.7	92924	SINAPI_BA	Armação de aço CA-50 Ø 25mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	13,87	5,96	7,61	105,56
3.3.8	92915	SINAPI_BA	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	13,08	11,03	14,09	184,24

Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

Planilha Orçamentária - Projeto Padrão Tipo B

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
---	-------------------------------

Obra: Proinfância - Tipo 2- opção 220V com sapatas

Data de preço: 05/2019 com desoneração

Unidade federativa: BAHIA

BDI: 27,7%

Município: Paratinga/BA

Endereço: Bairro do Coqueiro

Planilha Orçamentária

Edificação principal do Proinfância 2							1.550.078,17
---------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--------------

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
3.3.9	92720	SINAPI_BA	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	4,14	361,89	462,13	1.913,23
3.4			ABRIGO DE GÁS - BLOCOS					
3.4.1	90883	SINAPI_BA	Estaca Ø 30cm escavada manualmente fck= 15MPa, sem armação	m	17,50	71,03	90,71	1.587,34
3.4.2	95241	SINAPI_BA	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	m²	1,25	21,46	27,40	34,26
3.4.3	96535	SINAPI_BA	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	5,00	101,76	129,95	649,74
3.4.4	92915	SINAPI_BA	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	10,19	11,03	14,09	143,53
3.4.5	92720	SINAPI_BA	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	1,17	361,89	462,13	540,70
3.5			MURETA E ABRIGO DE GÁS - VIGAS BALDRAME					
3.5.1	95241	SINAPI_BA	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	m²	12,12	21,46	27,40	332,14
3.5.2	74007/1	SINAPI_BA	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	38,19	101,76	129,95	4.962,70
3.5.3	92917	SINAPI_BA	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	84,20	9,11	11,63	979,54
3.5.4	92915	SINAPI_BA	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	8,09	11,03	14,09	113,95
3.5.5	92720	SINAPI_BA	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	3,63	361,89	462,13	1.677,54
Subtotal								104.382,19

4			SUPERESTRUTURA					83.546,73
4.1			CONCRETO ARMADO - PILARES					
4.1.1	92431	SINAPI_BA	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	229,51	37,43	47,80	10.970,14
4.1.2	92919	SINAPI_BA	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	726,51	7,38	9,42	6.846,82
4.1.3	92921	SINAPI_BA	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	312,86	6,53	8,34	2.608,88
4.1.4	92915	SINAPI_BA	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	399,38	11,03	14,09	5.625,39
4.1.5	92720	SINAPI_BA	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	16,34	361,89	462,13	7.551,26
4.2			CONCRETO ARMADO - VIGAS					
4.2.1	92431	SINAPI_BA	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	349,55	37,43	47,80	16.707,83
4.2.2	92917	SINAPI_BA	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	675,91	9,11	11,63	7.863,18
4.2.3	92919	SINAPI_BA	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	9,64	7,38	9,42	90,85
4.2.4	92915	SINAPI_BA	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	365,31	11,03	14,09	5.145,50
4.2.5	92720	SINAPI_BA	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	24,55	361,89	462,13	11.345,38
4.3			CONCRETO ARMADO PARA VERGAS					
4.3.1	93183	SINAPI_BA	Verga e contraverga pré-moldada fck= 20MPa, seção 10x10cm	m	123,90	30,15	38,50	4.770,34
4.4			CONCRETO ARMADO - MURETA - PILARES					
4.4.1	92431	SINAPI_BA	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	16,37	37,43	47,80	782,46
4.4.2	92916	SINAPI_BA	Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	12,27	9,51	12,14	149,01
4.4.3	92917	SINAPI_BA	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	40,18	9,11	11,63	467,43
4.4.4	92720	SINAPI_BA	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	0,70	361,89	462,13	323,49
4.5			CONCRETO ARMADO - CASA DE GÁS - PILARES, VIGAS E LAJE					
4.5.1	92431	SINAPI_BA	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	18,07	37,43	47,80	863,71
4.5.2	92916	SINAPI_BA	Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	15,26	9,51	12,14	185,32
4.5.3	92917	SINAPI_BA	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	19,45	9,11	11,63	226,27
4.5.4	92919	SINAPI_BA	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	24,31	7,38	9,42	229,10
4.5.5	92915	SINAPI_BA	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	16,04	11,03	14,09	225,93
4.5.6	92720	SINAPI_BA	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	1,23	361,89	462,13	568,42
Subtotal								83.546,73

5			SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL					81.918,22
5.1			ELEMENTOS VAZADOS					
5.1.1	73937/1	SINAPI_BA	Cobogó de concreto (elemento vazado) - (6x40x40cm) assentado com argamassa traço 1:4 (cimento, areia)	m²	6,10	88,16	112,58	686,74
5.2			ALVENARIA DE VEDAÇÃO					
5.2.1	87489	SINAPI_BA	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) para parede interna	m²	572,77	36,94	47,17	27.018,92
5.2.2	87519	SINAPI_BA	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos de estruturas nominais: 19x19x09; assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) para sacadas	m²	10,38	61,30	78,28	812,55
5.2.3	87491	SINAPI_BA	Alvenaria de vedação horizontal em tijolos cerâmicos dimensões nominais: 14x19x39; assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) para parede externa	m²	564,11	50,94	65,05	36.695,57
5.2.4	72132	SINAPI_BA	Alvenaria em tijolos maciços 5x10x20 cm (espessura 10cm), acantamento com argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	9,72	58,14	74,24	721,66
5.2.5	93202	SINAPI_BA	Encunhamento (aperto de alvenaria) em tijolo cerâmicos maciços 5x10x20cm 1 vez (esp. 20cm), assentamento c/ argamassa traço1:6 (cimento e areia)	m	317,80	17,75	22,67	7.203,49

Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

Planilha Orçamentária - Projeto Padrão Tipo B

 FNE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
--	-------------------------------

Obra: Proinfância - Tipo 2- opção 220V com sapatas

Data de preço: 05/2019 com desoneração

Unidade federativa: BAHIA

BDI: 27,7%

Município: Paratinga/BA

Endereço: Bairro do Coqueiro

Planilha Orçamentária

ITEM	CÓDIGO	FONTES	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
Edificação principal do Proinfância 2								1.550.078,17
5.2.6	79627	SINAPI_BA	Divisória de banheiros e sanitários em granito com espessura de 2cm polido assentado com argamassa traço 1:4	m²	8,06	537,77	686,73	5.535,06
5.2.7	C4495	SEINFRA	Fechamento de shafts em gesso acartonado	m²	3,60	85,00	108,55	390,76
5.3 ALVENARIA DA MURETA								
5.3.1	87489	SINAPI_BA	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	60,49	36,94	47,17	2.853,46
Subtotal								81.918,22

6 ESQUADRIAS								
6.1 PORTAS DE MADEIRA								
6.1.1	90842	SINAPI_BA	Porta de Madeira - PM1 - 70x210, incluso ferragens e fechadura, conforme projeto de esquadrias	un	6,00	714,80	912,80	5.476,80
6.1.2		CPU	Porta de Madeira - PM2 - 80x210, com veneziana, incluso ferragens e fechadura, conforme projeto de esquadrias	un	3,00	779,57	995,51	2.986,53
6.1.3	90843	SINAPI_BA	Porta de Madeira - PM3 - 80x210, incluso ferragens e fechadura, conforme projeto de esquadrias	un	3,00	742,06	947,61	2.842,83
6.1.4	90843	SINAPI_BA	Porta de Madeira - PM4 - 80x210, incluso ferragens e fechadura, conforme projeto de esquadrias	un	6,00	742,06	947,61	5.685,66
6.1.5	90843	SINAPI_BA	Porta de Madeira - PM5 - 80x210, incluso ferragens e fechadura, conforme projeto de esquadrias	un	5,00	742,06	947,61	4.738,05
6.1.6		CPU	Porta de compensado de madeira - PM6 - 60x100, folha lisa revestida com laminado melamínico, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	4,00	317,86	405,91	1.623,63
6.2 FERRAGENS E ACESSÓRIOS								
6.2.1	74046/2	SINAPI_BA	Fechadura de embutir completa, tipo tarjeta livre-ocupado	un	4,00	33,27	42,49	169,94
6.2.2		CPU	Peças de apoio para deficientes em aço inox, 60cm reta NBR9050 JACKWAL nas portas PM3 e PM5	m	4,80	173,17	221,14	1.061,46
6.2.3		CPU	Chapa metálica (alumínio) 0,80m x 0,4m, e= 1mm para as portas - fornecimento e instalação	m²	12,80	105,80	135,11	1.729,36
6.3 PORTAS EM ALUMÍNIO								
6.3.1		CPU	Porta de abrir - PA1 - 100x210 em chapa de alumínio com veneziana e vidro mini boreal-conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro	m²	2,10	712,36	909,68	1.910,34
6.3.2		CPU	Porta de abrir - PA2 - 80x210 em chapa de alumínio com veneziana e vidro mini boreal-conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro	m²	1,68	586,53	749,00	1.258,32
6.3.3		CPU	Porta de abrir - PA3 - 160x210 em chapa de alumínio com veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro	m²	3,36	985,33	1.258,27	4.227,78
6.3.4	68050	SINAPI_BA	Porta de correr - PA4 - 450x210 conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 8mm	m²	83,48	358,89	458,30	38.259,10
6.3.5	91341	SINAPI_BA	Porta de abrir - PA5 - 120x185 - veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	2,22	408,50	521,65	1.158,07
6.4 PORTAS DE VIDRO - PV								
6.4.1	73838/1	SINAPI_BA	Porta de Vidro temperado - PV1 - 175x230, com ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	1,00	2.156,50	2.753,85	2.753,85
6.5 JANELAS DE ALUMÍNIO - JA								
6.5.1	94559	SINAPI_BA	Janela de Alumínio - JA-01, 70x125, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina	m²	0,88	587,16	749,80	659,83
6.5.2	94559	SINAPI_BA	Janela de Alumínio - JA-02, 110x195, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina	m²	2,15	587,16	749,80	1.612,08
6.5.3	85010	SINAPI_BA	Janela de Alumínio - JA-03, 140x115, completa conforme projeto de esquadrias - Fixa	m²	1,61	194,02	247,76	398,90
6.5.4	94559	SINAPI_BA	Janela de Alumínio - JA-04, 140x195, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina	m²	2,73	587,16	749,80	2.046,96
6.5.5	85010	SINAPI_BA	Janela de Alumínio - JA-05, 200x105, completa conforme projeto de esquadrias - Fixa	m²	2,10	194,02	247,76	520,30
6.5.6	94569	SINAPI_BA	Janela de Alumínio - JA-06, 210x50, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,05	268,45	342,81	359,95
6.5.7	94569	SINAPI_BA	Janela de Alumínio - JA-07, 210x75, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	12,60	299,19	382,07	4.814,03
6.5.8	94569	SINAPI_BA	Janela de Alumínio - JA-08, 210x100, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	8,40	299,19	382,07	3.209,35
6.5.9	94569	SINAPI_BA	Janela de Alumínio - JA-09, 210x150, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	6,30	299,19	382,07	2.407,01
6.5.10	94569	SINAPI_BA	Janela de Alumínio - JA-10, 70x75, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,05	299,19	382,07	401,17
6.5.11	94569	SINAPI_BA	Janela de Alumínio - JA-11, 140x75, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	5,25	299,19	382,07	2.005,84
6.5.12	94569	SINAPI_BA	Janela de Alumínio - JA-12, 420x50, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	4,20	299,19	382,07	1.604,68
6.5.13	94569	SINAPI_BA	Janela de Alumínio - JA-13, 560x100, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	16,80	299,19	382,07	6.418,70
6.5.14	85010	SINAPI_BA	Janela de Alumínio - JA-14, 160x0,85, completa conforme projeto de esquadrias - Fixa	m²	2,72	251,69	321,41	874,23
6.5.15		CPU	Tela de nylon de proteção- fixada na esquadria	m²	8,46	58,30	74,45	629,84
6.6 VIDROS								

Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

Planilha Orçamentária - Projeto Padrão Tipo B

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
---	-------------------------------

Obra: Proinfância - Tipo 2- opção 220V com sapatas

Data de preço: 05/2019 com desoneração

Unidade federativa: BAHIA

BDI: 27,7%

Município: Paratinga/BA

Endereço: Bairro do Coqueiro

Planilha Orçamentária

			Edificação principal do Proinfância 2						1.550.078,17
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
6.6.1	72118	SINAPI_BA	Vidro liso temperado incolor, espessura 6mm para janelas	m²	13,27	161,52	206,26	2.737,08
6.6.2	72118	SINAPI_BA	Vidro liso temperado incolor, espessura 6mm para porta PM5	m²	0,88	161,52	206,26	181,51
6.6.3	72120	SINAPI_BA	Box em vidro temperado incolor, 10mm, com altura de 1,80m	m²	7,20	258,86	330,56	2.380,06
6.6.4	85005	SINAPI_BA	Espelho cristal esp. 4mm sem moldura de madeira	m²	8,85	262,01	334,59	2.961,09
6.7			ESQUADRIA - GRADIL METÁLICO					
6.7.1		CPU	Gradil metálico e tela de aço galvanizado, inclusive pintura - fornecimento e instalação (GR1, GR2, GR3, GR4)	m²	71,89	122,38	156,28	11.234,92
6.7.2		CPU	Portão de abrir em chapa de aço perfurada, inclusive pintura - fornecimento e instalação (PF1 e PF2)	m²	5,27	141,60	180,82	952,94
6.7.3		CPU	Fechamento com chapa de aço galvanizado, inclusive perfis metálicos para suporte e pintura - fornecimento e instalação	m²	116,76	171,71	219,27	25.602,39
6.7.4		CPU	Portão de abrir com gradil metálico e tela de aço galvanizado, inclusive pintura - fornecimento e instalação	m²	17,12	197,34	252,00	4.314,29
			Subtotal					154.208,69

7			SISTEMAS DE COBERTURA					220.956,18
7.1	72111	SINAPI_BA	Estrutura metálica em tesouras	m²	881,21	66,18	84,51	74.472,70
7.2		CPU	Telha Sanduiche metálica com preenchimento em PIR	m²	850,66	112,93	144,21	122.675,05
7.3	94228	SINAPI_BA	Calha em chapa metálica Nº 22 desenvolvimento de 63 cm	m²	69,15	60,44	77,18	5.337,13
7.4	94231	SINAPI_BA	Rufo em chapa de aço galvanizado nr. 24, desenvolvimento 73 cm	m	93,60	30,29	38,68	3.620,48
7.5	94231	SINAPI_BA	Rufo em chapa de aço galvanizado nr. 24, desenvolvimento 39 cm	m	45,70	30,29	38,68	1.767,69
7.6	94231	SINAPI_BA	Rufo em chapa de aço galvanizado nr. 24, desenvolvimento 32 cm	m	126,00	30,29	38,68	4.873,72
7.7	71623	SINAPI_BA	Pingadeira ou chapim em concreto aparente desempenado	m	233,60	27,52	35,14	8.209,41
			Subtotal					220.956,18

8			IMPERMEABILIZAÇÃO					10.790,94
8.1	74106/1	SINAPI_BA	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações (vigas baldramas)	m²	460,30	9,23	11,79	5.425,42
8.2	5968	SINAPI_BA	Impermeabilização com argamassa e aditivo impermeabilizante e=2cm em áreas molhadas	m²	125,46	33,49	42,77	5.365,51
			Subtotal					10.790,94

9			REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO					212.802,17
9.1			EDIFICAÇÃO					
9.1.1	87878	SINAPI_BA	Chapisco de aderência em paredes internas, externas, vigas, platibanda e calhas	m²	2.606,83	3,38	4,32	11.251,76
9.1.2	87535	SINAPI_BA	Emboço para paredes internas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,0 cm	m²	1.627,01	23,94	30,57	49.739,94
9.1.3	87792	SINAPI_BA	Emboço paulista para paredes externas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,5 cm	m²	979,82	28,34	36,19	35.459,86
9.1.4	87543	SINAPI_BA	Reboco para paredes internas, externas, pórticos, vigas, traço 1:4:5 - espessura 0,5 cm	m²	1.044,24	17,04	21,76	22.722,75
9.1.5	87273	SINAPI_BA	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 30 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto - branca	m²	471,30	41,92	53,53	25.229,56
9.1.6	87267	SINAPI_BA	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - azul	m²	3,89	42,59	54,39	211,57
9.1.7	87267	SINAPI_BA	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - vermelho	m²	3,89	42,59	54,39	211,57
9.1.8	87267	SINAPI_BA	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - branco	m²	7,71	42,59	54,39	419,33
9.1.9	87267	SINAPI_BA	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - amarelo	m²	94,00	42,59	54,39	5.112,42
9.1.10	73886/1	SINAPI_BA	Roda meio em madeira (largura=10cm)	m	127,20	15,00	19,16	2.436,52
9.1.11		CPU	Forro de gesso acartonado estruturado - montagem e instalação	m²	443,40	47,56	60,73	26.929,51
9.1.12	C4480	SEINFRA	Forro em fibra mineral removível (1250x625x16mm) apoiado sobre perfil metálico "T" invertido 24mm	m²	259,43	90,07	115,02	29.839,48
9.2			MURETA					
9.2.1	87878	SINAPI_BA	Chapisco de aderência em paredes internas, externas, vigas, platibanda e calhas	m²	98,05	3,07	3,92	384,39
9.2.2	87535	SINAPI_BA	Emboço para paredes internas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,0 cm	m²	98,05	22,79	29,10	2.853,53
			Subtotal					212.802,17

10			SISTEMAS DE PISOS					144.519,35
10.1			PAVIMENTAÇÃO INTERNA					
10.1.1	87690	SINAPI_BA	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 5cm e preparo mecânico	m²	408,38	36,06	46,05	18.805,34
10.1.2	87622	SINAPI_BA	Camada regularizadora traço 1:4 (cimento e areia) espessura 2cm	m²	408,38	28,36	36,22	14.789,78
10.1.3		CPU	Piso cimentado desempenado com acabamento liso e=10,0cm com junta plastica acabada 1,2m - solários, varandas e pátio coberto	m²	375,34	71,39	91,17	34.217,88
10.1.4	72815	SINAPI_BA	Pintura de base epoxi sobre piso	m²	37,42	45,49	58,09	2.173,76
10.1.5	87251	SINAPI_BA	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 40 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	148,95	30,27	38,65	5.757,63

Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

Planilha Orçamentária - Projeto Padrão Tipo B

 FNE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
--	-------------------------------

Obra: Proinfância - Tipo 2- opção 220V com sapatas

Data de preço: 05/2019 com desoneração

Unidade federativa: BAHIA

BDI: 27,7%

Município: Paratinga/BA

Endereço: Bairro do Coqueiro

Planilha Orçamentária

			Edificação principal do Proinfância 2						1.550.078,17
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
10.1.6	87257	SINAPI_BA	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 60 x 60 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	42,90	53,09	67,80	2.908,45
10.1.7	72185	SINAPI_BA	Piso vinílico em manta e=2,0mm	m²	216,53	75,00	95,78	20.738,16
10.1.8	C4623	SEINFRA	Piso podotátil de alerta em borracha integrado 30x30cm, assentamento com argamassa (fornecimento e assentamento)	m²	3,69	112,01	143,04	527,81
10.1.9	C4623	SEINFRA	Piso podotátil direcional em borracha integrado 30x30cm, assentamento com argamassa (fornecimento e assentamento)	m²	1,89	112,01	143,04	270,34
10.1.10	88650	SINAPI_BA	Rodapé cerâmico de 7cm de altura com placas de dimensões 60x60cm	m²	68,00	9,53	12,17	827,55
10.1.11	C2284	SEINFRA	Soleira em granito cinza andorinha, L=15cm, E=2cm	m	53,45	69,86	89,21	4.768,34
10.1.12	C2285	SEINFRA	Soleira em granito cinza andorinha, L=30cm, E=2cm	m	1,75	110,39	140,97	246,69
10.2			PAVIMENTAÇÃO EXTERNA					
10.2.1	94992	SINAPI_BA	Passoio em concreto desempenado com junta plastica a cada 1,20m, e=7cm	m²	254,80	61,26	78,23	19.932,75
10.2.2	94963	SINAPI_BA	Rampa de acesso em concreto não estrutural	m²	17,38	295,57	377,44	6.559,96
10.2.3	92396	SINAPI_BA	Pavimentação em blocos intertravado de concreto, e= 6,0cm, FCK 35MPa, assentados sobre colchão de areia	m²	27,74	57,85	73,87	2.049,28
10.2.4	C4624	SEINFRA	Piso tátil de alerta em placas pré-moldadas - 5MPa	m²	3,78	65,05	83,07	314,00
10.2.5	C4624	SEINFRA	Piso tátil direcional em placas pré-moldadas - 5MPa	m²	3,87	65,05	83,07	321,48
10.2.6		GPU	Colchão de areia e=36cm	m²	21,96	96,16	122,80	2.696,61
10.2.7	74236/1	SINAPI_BA	Grama batatais em placas	m²	344,81	14,19	18,12	6.248,17
10.2.8	94273	SINAPI_BA	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO	m	8,06	35,50	45,33	365,39
			Subtotal					144.519,35

11			PINTURAS E ACABAMENTOS					89.342,19
11.1			EDIFICAÇÃO					
11.1.1	C1207	SEINFRA	Emassamento de paredes internas em externas com massa acrílica, 2 demãos	m²	2.024,06	12,39	15,82	32.024,74
11.1.2	88489	SINAPI_BA	Pintura em látex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos	m²	1.922,43	9,05	11,56	22.217,24
11.1.3	C1208	SEINFRA	Emassamento de forro com massa corida PVA	m²	447,59	10,04	12,82	5.738,59
11.1.4	88486	SINAPI_BA	Pintura em látex PVA sobre teto, 2 demãos	m²	447,59	9,03	11,53	5.161,30
11.1.5	74065/2	SINAPI_BA	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em esquadrias de madeira	m²	124,62	20,60	26,31	3.278,28
11.1.6	74065/1	SINAPI_BA	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em rodameio de madeira	m²	12,72	20,97	26,78	340,62
11.1.7	73924/2	SINAPI_BA	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em esquadria de ferro, 2 demãos	m²	422,07	23,21	29,64	12.509,80
11.1.8	79460	SINAPI_BA	Pintura epóxi à base de água para área molhadas, 2 demãos	m²	101,63	40,39	51,58	5.241,88
11.2			MURETA					
11.2.1	C1207	SEINFRA	Emassamento de paredes externas com massa acrílica, 2 demãos	m²	98,05	12,39	15,82	1.551,35
11.2.2	88489	SINAPI_BA	Pintura em látex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos	m²	98,05	10,21	13,04	1.278,39
			Subtotal					89.342,19

12			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA					27.489,05
12.1			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO					
12.1.1	89401	SINAPI_BA	Tubo PVC soldável Ø 20 mm, fornecimento e instalação	m	27,60	5,64	7,20	198,78
12.1.2	89446	SINAPI_BA	Tubo PVC soldável Ø 25 mm, fornecimento e instalação	m	166,90	3,21	4,10	684,15
12.1.3	89449	SINAPI_BA	Tubo PVC soldável Ø 50 mm, fornecimento e instalação	m	81,05	11,34	14,48	1.173,70
12.1.4	89450	SINAPI_BA	Tubo PVC soldável Ø 60 mm, fornecimento e instalação	m	11,00	17,81	22,74	250,18
12.1.5	89451	SINAPI_BA	Tubo PVC soldável Ø 75mm, fornecimento e instalação	m	134,60	29,29	37,40	5.034,49
12.1.6	89452	SINAPI_BA	Tubo PVC soldável Ø 85mm, fornecimento e instalação	m	54,55	36,40	46,48	2.535,64
12.1.7	94709	SINAPI_BA	Adaptador soldável com flange livre para caixa d'água - 20mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	4,00	22,40	28,60	114,42
12.1.8	94713	SINAPI_BA	Adaptador soldável com flange livre para caixa d'água - 75mm - 2 1/2", fornecimento e instalação	un	6,00	136,96	174,90	1.049,39
12.1.9	94714	SINAPI_BA	Adaptador soldável com flange livre para caixa d'água - 85mm - 3", fornecimento e instalação	un	2,00	179,27	228,93	457,86
12.1.10	89538	SINAPI_BA	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 20mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	4,00	2,68	3,42	13,69
12.1.11	89538	SINAPI_BA	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	un	72,00	2,38	3,04	218,83
12.1.12	89596	SINAPI_BA	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 50mm - 1 1/2", fornecimento e instalação	un	40,00	7,29	9,31	372,37
12.1.13	89613	SINAPI_BA	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 75mm - 2 1/2", fornecimento e instalação	un	6,00	20,74	26,48	158,91
12.1.14	89616	SINAPI_BA	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 85mm - 3", fornecimento e instalação	un	2,00	28,51	36,41	72,81
12.1.15	C0501	SEINFRA	Bucha de redução sold. curta 60mm - 50mm, fornecimento e instalação	un	6,00	12,51	15,98	95,85
12.1.16	C0500	SEINFRA	Bucha de redução sold. curta 75mm - 60mm, fornecimento e instalação	un	2,00	29,25	37,35	74,70
12.1.17	C0505	SEINFRA	Bucha de redução sold. curta 85mm - 75mm, fornecimento e instalação	un	4,00	32,22	41,14	164,58
12.1.18	C0492	SEINFRA	Bucha de redução sold. longa 50mm-25mm, fornecimento e instalação	un	30,00	7,54	9,63	288,86

Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

Planilha Orçamentária - Projeto Padrão Tipo B

FNDE <small>Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação</small>	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
--	-------------------------------

Obra: Proinfância - Tipo 2- opção 220V com sapatas

Data de preço: 05/2019 com desoneração

Unidade federativa: BAHIA

BDI: 27,7%

Município: Paratinga/BA

Endereço: Bairro do Coqueiro

Planilha Orçamentária

Edificação principal do Proinfância 2							1.550.078,17
---------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--------------

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
12.1.19	C0503	SEINFRA	Bucha de redução sold. longa 60mm-25mm, fornecimento e instalação	un	1,00	13,50	17,24	17,24
12.1.20	C0498	SEINFRA	Bucha de redução sold. longa 75mm-50mm, fornecimento e instalação	un	5,00	24,40	31,16	155,79
12.1.21	89485	SINAPI_BA	Joelho 45 soldável - 25mm, fornecimento e instalação	un	3,00	3,82	4,88	14,63
12.1.22	89502	SINAPI_BA	Joelho 45 soldável - 50mm, fornecimento e instalação	un	2,00	10,59	13,52	27,05
12.1.23	89515	SINAPI_BA	Joelho 45 soldável - 75mm, fornecimento e instalação	un	8,00	53,38	68,17	545,33
12.1.24	89521	SINAPI_BA	Joelho 45 soldável - 85mm, fornecimento e instalação	un	2,00	83,02	106,02	212,03
12.1.25	89358	SINAPI_BA	Joelho 90 soldável - 20mm, fornecimento e instalação	un	4,00	5,67	7,24	28,96
12.1.26	89362	SINAPI_BA	Joelho 90 soldável - 25mm, fornecimento e instalação	un	88,00	6,70	8,56	752,92
12.1.27	89501	SINAPI_BA	Joelho 90 soldável - 50mm, fornecimento e instalação	un	28,00	9,41	12,02	336,46
12.1.28	89505	SINAPI_BA	Joelho 90 soldável - 60mm, fornecimento e instalação	un	4,00	23,23	29,66	118,66
12.1.29	89519	SINAPI_BA	Joelho 90 soldável - 75mm, fornecimento e instalação	un	26,00	39,62	50,59	1.315,46
12.1.30	89521	SINAPI_BA	Joelho 90 soldável - 85mm, fornecimento e instalação	un	6,00	83,02	106,02	636,10
12.1.31	90373	SINAPI_BA	Joelho 90° soldável com bucha de latão - 25mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	47,00	10,28	13,13	617,00
12.1.32	90373	SINAPI_BA	Joelho 90° soldável com bucha de latão - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	un	12,00	10,28	13,13	157,53
12.1.33	89395	SINAPI_BA	Tê 90 soldável - 25mm, fornecimento e instalação	un	17,00	9,26	11,83	201,03
12.1.34	89625	SINAPI_BA	Tê 90 soldável - 50mm, fornecimento e instalação	un	14,00	14,56	18,59	260,30
12.1.35	89629	SINAPI_BA	Tê 90 soldável - 75mm, fornecimento e instalação	un	7,00	53,63	68,49	479,40
12.1.36	89631	SINAPI_BA	Tê 90 soldável - 85mm, fornecimento e instalação	un	4,00	81,22	103,72	414,87
12.1.37	89627	SINAPI_BA	Tê de redução 90 soldável - 50mm - 25mm, fornecimento e instalação	un	10,00	13,78	17,60	175,97
12.1.38	89630	SINAPI_BA	Tê de redução 90 soldável - 60mm - 50mm, fornecimento e instalação	un	2,00	46,59	59,50	118,99
12.1.39	89630	SINAPI_BA	Tê de redução 90 soldável - 75mm - 50mm, fornecimento e instalação	un	13,00	46,59	59,50	773,44
12.1.40	89630	SINAPI_BA	Tê de redução 90 soldável - 75mm - 60mm, fornecimento e instalação	un	3,00	46,59	59,50	178,49
12.1.41	90374	SINAPI_BA	Tê soldável com bucha latão bolsa central - 25mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	9,00	15,75	20,11	181,01
12.1.42	90374	SINAPI_BA	Tê soldável com bucha latão bolsa central - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	un	8,00	15,75	20,11	160,90
12.1.43		CPU	Tubo de descarga VDE 38mm, fornecimento e instalação	m	12,00	13,42	17,14	205,65
12.1.44		CPU	Tubo de ligação latao cromado com canopla para vaso sanitario, fornecimento e instalação	un	12,00	24,15	30,84	370,07
12.2			TUBULAÇÕES E CONEXÕES - METAIS					
12.2.1	94499	SINAPI_BA	Registro bruto de gaveta 2 1/2", fornecimento e instalação	un	3,00	223,33	285,19	855,58
12.2.2	94500	SINAPI_BA	Registro bruto de gaveta 3", fornecimento e instalação	un	1,00	372,88	476,17	476,17
12.2.3	89986	SINAPI_BA	Registro de gaveta com canopla cromada 1/2", fornecimento e instalação	un	2,00	63,20	80,71	161,41
12.2.4	94794	SINAPI_BA	Registro de gaveta com canopla cromada 1 1/2", fornecimento e instalação	un	8,00	136,01	173,68	1.389,48
12.2.5	89987	SINAPI_BA	Registro de gaveta com canopla cromada 3/4", fornecimento e instalação	un	30,00	70,00	89,39	2.681,70
12.2.6	89985	SINAPI_BA	Registro de pressão com canopla cromada 3/4", fornecimento e instalação	un	6,00	66,59	85,04	510,21
Subtotal								27.489,05

13			DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					10.285,36
13.1			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC					
13.1.1	89848	SINAPI_BA	Tubo de PVC Ø100mm, fornecimento e instalação	m	246,60	20,31	25,94	6.395,79
13.1.2	89849	SINAPI_BA	Tubo de PVC Ø150mm, fornecimento e instalação	m	3,00	38,06	48,60	145,81
13.1.3	89746	SINAPI_BA	Joelho 45 - 100mm, fornecimento e instalação	un	11,00	17,07	21,80	239,78
13.1.4	89744	SINAPI_BA	Joelho 90 - 100mm, fornecimento e instalação	un	47,00	17,10	21,84	1.026,32
13.1.5	89567	SINAPI_BA	Junção simples - 100mm - 100mm, fornecimento e instalação	un	4,00	60,26	76,95	307,81
13.1.6	89675	SINAPI_BA	Tê 100mm, fornecimento e instalação	un	1,00	44,98	57,44	57,44
13.2			ACESSÓRIOS					
13.2.1		CPU	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø100mm	un	11,00	34,11	43,56	479,14
13.2.2	72286	SINAPI_BA	Caixa de areia sem grelha 60x60cm	un	9,00	142,11	181,47	1.633,27
Subtotal								10.285,36

14			INSTALAÇÃO SANITÁRIA					33.077,42
14.1	89714	SINAPI_BA	Tubo de PVC rígido 100mm, fornec. e instalação	m	149,30	40,37	51,55	7.696,79
14.2	89711	SINAPI_BA	Tubo de PVC rígido 40mm, fornec. e instalação	m	115,30	14,36	18,34	2.114,34
14.3	89712	SINAPI_BA	Tubo de PVC rígido 50mm, fornec. e instalação	m	176,95	20,68	26,41	4.672,96
14.4	89511	SINAPI_BA	Tubo de PVC rígido 75mm, fornec. e instalação	m	65,70	27,45	35,05	2.303,02
14.5	90375	SINAPI_BA	Bucha de redução PVC longa 50mm-40mm	un	25,00	6,59	8,42	210,39
14.6	89746	SINAPI_BA	Joelho PVC 45° 100mm - fornecimento e instalação	un	6,00	17,07	21,80	130,79
14.7	89739	SINAPI_BA	Joelho PVC 45° 75mm - fornecimento e instalação	un	7,00	13,61	17,38	121,66
14.8	89732	SINAPI_BA	Joelho PVC 45° 50mm - fornecimento e instalação	un	33,00	8,24	10,52	347,24
14.9	89726	SINAPI_BA	Joelho PVC 45° 40mm - fornecimento e instalação	un	32,00	6,04	7,71	246,82
14.10	89744	SINAPI_BA	Joelho PVC 90° 100mm - fornecimento e instalação	un	12,00	17,10	21,84	262,04

Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

Planilha Orçamentária - Projeto Padrão Tipo B

FNDE <small>Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação</small>	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
--	-------------------------------

Obra: Proinfância - Tipo 2- opção 220V com sapatas

Data de preço: 05/2019 com desoneração

Unidade federativa: BAHIA

BDI: 27,7%

Município: Paratinga/BA

Endereço: Bairro do Coqueiro

Planilha Orçamentária

Edificação principal do Proinfância 2							1.550.078,17
---------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--------------

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
14.11	89522	SINAPI_BA	Joelho PVC 90° 75mm - fornecimento e instalação	un	28,00	21,52	27,48	769,47
14.12	89731	SINAPI_BA	Joelho PVC 90° 50mm - fornecimento e instalação	un	18,00	7,89	10,08	181,36
14.13	89724	SINAPI_BA	Joelho PVC 90° 40mm - fornecimento e instalação	un	106,00	6,82	8,71	923,17
14.14	89569	SINAPI_BA	Junção PVC simples 100mm-50mm - fornecimento e instalação	un	14,00	58,27	74,41	1.041,75
14.15	89569	SINAPI_BA	Junção PVC simples 100mm-75mm - fornecimento e instalação	un	3,00	58,27	74,41	223,23
14.16	89661	SINAPI_BA	Junção PVC simples 100mm-100mm - fornecimento e instalação	un	8,00	30,38	38,80	310,36
14.17	89685	SINAPI_BA	Junção PVC simples 75mm-50mm - fornecimento e instalação	un	1,00	37,87	48,36	48,36
14.18	89785	SINAPI_BA	Junção PVC simples 50mm-50mm - fornecimento e instalação	un	9,00	14,64	18,70	168,26
14.19	89557	SINAPI_BA	Redução excêntrica PVC 100mm-50mm - fornecimento e instalação	un	1,00	20,19	25,78	25,78
14.20	89696	SINAPI_BA	Tê PVC sanitario 100mm-50mm - fornecimento e instalação	un	4,00	39,62	50,59	202,38
14.21	89696	SINAPI_BA	Tê PVC sanitario 100mm-75mm - fornecimento e instalação	un	12,00	39,62	50,59	607,14
14.22	89784	SINAPI_BA	Tê PVC sanitario 50mm-50mm - fornecimento e instalação	un	13,00	13,64	17,42	226,44
14.23	89687	SINAPI_BA	Tê PVC sanitario 75mm-75mm - fornecimento e instalação	un	1,00	30,86	39,41	39,41
14.24	89623	SINAPI_BA	Tê PVC sanitario 40mm-40mm - fornecimento e instalação	un	12,00	12,06	15,40	184,81
14.25	89707	SINAPI_BA	Caixa sifonada 150x150x50mm	un	19,00	23,68	30,24	574,55
14.26	74051/2	SINAPI_BA	Caixa de gordura simples - CG 37cm	un	4,00	118,80	151,71	606,83
14.27	72289	SINAPI_BA	Caixa de inspeção 60x60cm	un	11,00	313,40	400,21	4.402,33
14.28	74104/1	SINAPI_BA	Caixa de passagem modulada DN 30cm	un	1,00	128,98	164,71	164,71
14.29	89710	SINAPI_BA	Ralo seco PVC 100mm	un	15,00	8,67	11,07	166,07
14.30		MERCADO	Ralo linear 50cm	un	3,00	39,08	49,91	149,72
14.31	89798	SINAPI_BA	Terminal de Ventilação 50mm	un	9,00	7,69	9,82	88,38
14.32	89799	SINAPI_BA	Terminal de Ventilação 75mm	un	9,00	12,26	15,66	140,90
14.33	74198/2	SINAPI_BA	Sumidouro em alvenaria 2,40 x 2,40 m	un	1,00	1.598,12	2.040,80	2.040,80
14.34	95463	SINAPI_BA	Fossa séptica 2,30 x 2,30 m	un	1,00	1.319,63	1.685,17	1.685,17
Subtotal								33.077,42

15		LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS						37.529,78
15.1	86888	SINAPI_BA	Bacia Sanitária Convencional, código Izy P.11, DECA, ou equivalente com acessórios-fornecimento e instalação	un	4,00	348,20	444,65	1.778,61
15.2	72739	SINAPI_BA	Bacia Convencional Studio Kids, código PL.16, para válvula de descarga, em louca branca, assento plástico, anel de vedação, tubo pvc ligacao - fornecimento e instalação, Deca ou equivalente	un	9,00	431,52	551,05	4.959,46
15.3		MERCADO	Válvula de descarga com acionamento por alavanca	un	3,00	388,00	495,48	1.486,43
15.4		MERCADO	Válvula de descarga com duplo acionamento	un	10,00	220,90	282,09	2.820,89
15.5	86901	SINAPI_BA	Cuba de embutir oval em louça branca, fornecimento e instalação	un	13,00	108,79	138,92	1.806,02
15.6		CPU	Cuba em aço Inoxidável completa, dimensões 50x40x20cm	un	6,00	218,00	278,39	1.670,32
15.7	86936	SINAPI_BA	Cuba de embutir em aço Inoxidável completa, dimensões 40x34x17cm	un	5,00	267,66	341,80	1.709,01
15.8		CPU	Cuba industrial em aço Inoxidável completa, dimensões 60x50x40cm	un	1,00	374,57	478,33	478,33
15.9		MERCADO	Banheira Embutir em plástico tipo PVC, 77x45x20cm, Burigotto ou equivalente	un	2,00	40,64	51,90	103,79
15.10	86904	SINAPI_BA	Lavatório de canto suspenso com mesa, linha Izy código L101.17, DECA ou equivalente, com válvula, sifão e engate flexível cromados	un	3,00	102,24	130,56	391,68
15.11	86904	SINAPI_BA	Lavatório pequeno Ravena/Izy cor branco gelo, com coluna suspensa, código L915 DECA ou equivalente	un	3,00	102,24	130,56	391,68
15.12	86919	SINAPI_BA	Tanque Grande 40L cor Branco Gelo, código TQ.03; DECA ou equivalente	un	5,00	647,74	827,16	4.135,82
15.13	9535	SINAPI_BA	Chuveiro Maxi Ducha com desviador para duchas elétricas, LORENZETTI ou equivalente	un	8,00	67,84	86,63	693,05
15.14	C4670	SEINFRA	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente	un	9,00	26,53	33,88	304,91
15.15		MERCADO	Papeleira de sobrepor interfolhado	un	3,00	31,40	40,10	120,29
15.16		CPU	Ducha Higiênica com registro e derivação Izy, código 1984.C37. ACT.CR, DECA, ou equivalente	un	10,00	136,66	174,51	1.745,15
15.17	C2507	SEINFRA	Torneira elétrica LorenEasy, LORENZETTI ou equivalente	un	2,00	120,87	154,35	308,70
15.18	C2507	SEINFRA	Torneira elétrica Forti Maxi, código 79004; LORENZETTI ou equivalente	un	2,00	120,87	154,35	308,70
15.19	86909	SINAPI_BA	Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente	un	9,00	84,88	108,39	975,53
15.20	86916	SINAPI_BA	Torneira de parede de uso geral para jardim ou tanque	un	12,00	36,52	46,64	559,63
15.21	86906	SINAPI_BA	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, Deca ou equivalente	un	16,00	42,54	54,32	869,18
15.22	86906	SINAPI_BA	Torneira para lavatório com acionamento por alavanca	un	3,00	42,54	54,32	162,97
15.23		CPU	Dispenser Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente	un	13,00	55,60	71,00	923,02
15.24		CPU	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente.	un	13,00	57,52	73,45	954,89
15.25		CPU	Cabide metálico Izy, código 2060.C37, Deca ou equivalente	un	106,00	28,06	35,83	3.798,26
15.26	74072/3	SINAPI_BA	Barra de apoio, Linha conforto, código 2310.C.080.POL, aço inox polido, DECA ou equivalente	un	7,00	64,85	82,81	579,69

Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

Planilha Orçamentária - Projeto Padrão Tipo B

 FNE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
--	-------------------------------

Obra: Proinfância - Tipo 2- opção 220V com sapatas

Data de preço: 05/2019 com desoneração

Unidade federativa: BAHIA

BDI: 27,7%

Município: Paratinga/BA

Endereço: Bairro do Coqueiro

Planilha Orçamentária

			Edificação principal do Proinfância 2						1.550.078,17
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------

ITEM	CÓDIGO	FORTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
15.27	74072/3	SINAPI_BA	Barra de apoio, Linha conforto, código 2310.C.070.POL, aço inox polido, DECA ou equivalente	un	5,00	64,85	82,81	414,07
15.28	74072/3	SINAPI_BA	Barra de apoio, Linha conforto, código 2310.C.040.POL, aço inox polido, DECA ou equivalente	un	9,00	64,85	82,81	745,32
15.29	C4642	SEINFRA	Cadeira articulada para banho, fornecimento e instalação	un	1,00	550,48	702,96	702,96
15.30	74072/3	SINAPI_BA	Barra metálica com pintura cinza para proteção dos espelhos e chuveiro infantil d=1 1/4"	m	19,70	64,85	82,81	1.631,42
Subtotal								37.529,78

16			INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL					4.656,26
16.1		CPU	Abrigo para Central de GLP, em concreto	m³	1,14	305,90	390,63	445,32
16.2		CPU	Tela metálica para ventilação com requadro em alumínio	m²	0,24	344,73	440,22	105,65
16.3		CPU	Tubo de Aço Galvanizado Ø 3/4", inclusive conexões	m	37,60	20,18	25,77	968,95
16.4		CPU	Envolpe de concreto para proteção de tubo enterrado, espessura 3cm	m	37,60	13,45	17,18	645,80
16.5		MERCADO	Fita anticorrosiva 5cmx30m (2 camadas)	un	4,00	117,46	150,00	599,99
16.6		CPU	Regulador 1º estágio com manometro	un	1,00	629,10	803,36	803,36
16.7		CPU	Regulador 2º estágio com registro	un	2,00	107,16	136,84	273,69
16.8		CPU	Instalação básica para abrigo de gás (capacidade 2 cilindros GLP de 45 kg)	un	1,00	549,80	702,09	702,09
16.9		CPU	Placa de sinalização em PVC, fotoluminescente, "Proibido fumar"	un	1,00	43,62	55,70	55,70
16.10		CPU	Placa de sinalização em PVC, fotoluminescente, "Perigo inflamavel"	un	1,00	43,62	55,70	55,70
Subtotal								4.656,26

17			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO					34.065,92
17.1	72553	SINAPI_BA	Extintor ABC - 6KG	un	6,00	154,71	197,56	1.185,39
17.2	72554	SINAPI_BA	Extintor CO2 - 6KG	un	2,00	520,87	665,15	1.330,30
17.3	92353	SINAPI_BA	Cotovelo 90º galvanizado 2 1/2"	un	7,00	90,84	116,00	812,02
17.4	92352	SINAPI_BA	Cotovelo 45º galvanizado 2 1/2"	un	1,00	96,54	123,28	123,28
17.5	92377	SINAPI_BA	Niple duplo aço galvanizado 2 1/2"	un	2,00	58,20	74,32	148,64
17.6	92642	SINAPI_BA	Tê aço galvanizado 2 1/2"	un	4,00	126,53	161,58	646,32
17.7	92367	SINAPI_BA	Tubo aço galvanizado 65mm - 2 1/2"	un	63,00	68,29	87,21	5.494,00
17.8		CPU	Adaptador em aço galvanizado para caixa água 2,1/2" x 65mm	un	1,00	84,00	107,27	107,27
17.9		CPU	Adaptador storz - rosca interna 2 1/2"	un	3,00	132,19	168,81	506,42
17.10	72288	SINAPI_BA	Caixa para abrigo de mangueira - 90x60x25 cm	un	2,00	289,87	370,16	740,33
17.11		CPU	Chave para conexão de mangueira tipo storz engate rápido - dupla 1 1/2" x 1 1/2"	un	2,00	46,26	59,10	118,20
17.12	C4385	SEINFRA	Esguicho 1 1/2" x 16mm tipo jato sólido com engate rápido para mangueira	un	2,00	80,22	102,44	204,88
17.13	71516	SINAPI_BA	Mangueiras de incêndio de nylon - 1 1/2" 16mm	un	2,00	480,00	612,96	1.225,92
17.14	74169/1	SINAPI_BA	Registro globo 2 1/2" 45º	un	3,00	211,60	270,21	810,64
17.15	C0513	SEINFRA	Tampão cego Ø 1 1/2" com corrente tipo Storz e engate rápido	un	3,00	23,76	30,34	91,02
17.16	84798	SINAPI_BA	Tampão ferro fundido para passeio com inscrição "Incêndio" 50X50cm	un	1,00	218,93	279,57	279,57
17.17	94499	SINAPI_BA	Registro bruto de gaveta insutrial 2 1/2"	un	5,00	223,33	285,19	1.425,96
17.18	73795/6	SINAPI_BA	Válvula de retenção vertical 2 1/2"	un	3,00	250,36	319,71	959,13
17.19		CPU	União ferro galvanizado Ø 2 1/2" com assento cônico	un	4,00	162,54	207,56	830,25
17.20	C4394	SEINFRA	Luminária de emergência de blocos autônomos de LED, com autonomia de 2h	un	37,00	264,08	337,23	12.477,52
17.21	C4649	SEINFRA	Marcação de piso para localização de extintor e hidrante, dimensões 100x100cm	un	10,00	28,91	36,92	369,18
17.22		CPU	Bomba hidráulica 5 cv	un	1,00	1.139,40	1.455,01	1.455,01
17.23		MERCADO	Central de alarme	un	1,00	289,00	369,05	369,05
17.24	C4042	SEINFRA	Alarme sonoro/visual com acionador manual	un	2,00	224,40	286,56	573,12
17.25		CPU	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, dimensões até 480cm²	un	32,00	43,62	55,70	1.782,49
Subtotal								34.065,92

18			INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					110.289,97
CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO								
18.1.1	74131/4	SINAPI_BA	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 12 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	un	2,00	329,38	420,62	841,24
18.1.2	74131/4	SINAPI_BA	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 18 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	un	3,00	329,38	420,62	1.261,85
18.1.3	74131/5	SINAPI_BA	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 24 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	un	1,00	382,56	488,53	488,53
18.1.4	74052/5	SINAPI_BA	Quadro de medição - fornecimento e instalação	un	1,00	1.356,66	1.732,45	1.732,45
DISJUNTORES								
18.2.1	74130/1	SINAPI_BA	Disjuntor unipolar termomagnético 13A	un	3,00	13,07	16,69	50,07

Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

Planilha Orçamentária - Projeto Padrão Tipo B

 FNE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
--	-------------------------------

Obra: Proinfância - Tipo 2- opção 220V com sapatas

Data de preço: 05/2019 com desoneração

Unidade federativa: BAHIA

BDI: 27,7%

Município: Paratinga/BA

Endereço: Bairro do Coqueiro

Planilha Orçamentária

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
Edificação principal do Proinfância 2								1.550.078,17
18.2.2	74130/1	SINAPI_BA	Disjuntor unipolar termomagnético 16A	un	47,00	13,07	16,69	784,45
18.2.3	74130/1	SINAPI_BA	Disjuntor unipolar termomagnético 20A	un	36,00	13,07	16,69	600,85
18.2.4	74130/1	SINAPI_BA	Disjuntor unipolar termomagnético 32A	un	3,00	13,07	16,69	50,07
18.2.5	74130/4	SINAPI_BA	Disjuntor tripolar termomagnético 20A	un	2,00	85,72	109,46	218,93
18.2.6	74130/4	SINAPI_BA	Disjuntor tripolar termomagnético 32A	un	1,00	85,72	109,46	109,46
18.2.7	74130/5	SINAPI_BA	Disjuntor tripolar termomagnético 50A	un	1,00	115,39	147,35	147,35
18.2.8	74130/5	SINAPI_BA	Disjuntor tripolar termomagnético 70A	un	1,00	115,39	147,35	147,35
18.2.9	74130/6	SINAPI_BA	Disjuntor tripolar termomagnético 125A	un	1,00	332,89	425,10	425,10
18.2.10	C4531	SEINFRA	Interruptor bipolar DR - 100A	un	2,00	172,58	220,38	440,77
18.2.11	C4530	SEINFRA	Interruptor bipolar DR - 25A	un	2,00	132,25	168,88	337,77
18.2.12	C4531	SEINFRA	Interruptor bipolar DR - 63A	un	2,00	172,58	220,38	440,77
18.2.13	C4530	SEINFRA	Interruptor bipolar DR - 40A	un	1,00	132,25	168,88	168,88
18.2.14	C4562	SEINFRA	Dispositivo de proteção contra surto - 175V - 40KA	un	6,00	106,63	136,17	817,00
18.2.15	C4562	SEINFRA	Dispositivo de proteção contra surto - 175V - 80KA	un	2,00	106,63	136,17	272,33
18.3			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS					
18.3.1	91834	SINAPI_BA	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 3/4"), inclusive conexões	m	12,10	6,07	7,75	93,79
18.3.2	91836	SINAPI_BA	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1"), inclusive conexões	m	187,50	7,80	9,96	1.867,61
18.3.3	91831	SINAPI_BA	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø20mm (DN 1/2"), inclusive conexões	m	758,80	5,39	6,88	5.222,84
18.3.4	93008	SINAPI_BA	Eletroduto PVC rígido roscavel, Ø50mm (DN 1 1/2"), inclusive conexões	m	6,60	10,19	13,01	85,88
18.3.5	93010	SINAPI_BA	Eletroduto PVC rígido roscavel, Ø75mm (DN 2 1/2"), inclusive conexões	m	55,20	20,13	25,71	1.418,97
18.3.6	83446	SINAPI_BA	Caixa de passagem 30x30cm em alvenaria com tampa de ferro fundido tipo leve	un	15,00	147,26	188,05	2.820,77
18.3.7	91940	SINAPI_BA	Caixa de Passagem PVC 4x2" - fornecimento e instalação	un	213,00	10,97	14,01	2.983,85
18.3.8	91937	SINAPI_BA	Caixa de passagem PVC octogonal 3" - fornecimento e instalação	un	114,00	7,83	10,00	1.139,88
18.4			CABOS E FIOS (CONDUTORES)					
18.4.1	91926	SINAPI_BA	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 a seguinte seção nominal: #2,5 mm²	m	5.800,30	2,88	3,68	21.332,11
18.4.2	91928	SINAPI_BA	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 a seguinte seção nominal: #4 mm²	m	1.955,30	4,08	5,21	10.187,43
18.4.3	91930	SINAPI_BA	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 a seguinte seção nominal: #6 mm²	m	364,20	5,52	7,05	2.567,26
18.4.4	91934	SINAPI_BA	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 a seguinte seção nominal: #16 mm²	m	140,60	15,29	19,53	2.745,26
18.4.5	92983	SINAPI_BA	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 a seguinte seção nominal: #25 mm²	m	145,60	15,25	19,47	2.835,45
18.4.6	92985	SINAPI_BA	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 a seguinte seção nominal: #35 mm²	m	35,50	20,41	26,06	925,26
18.4.7	92989	SINAPI_BA	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 a seguinte seção nominal: #70 mm²	m	141,90	40,41	51,60	7.322,55
18.5			ELETROCALHAS					
18.5.1	C1154	SEINFRA	Eletrocalha lisa tipo U 150x75mm com tampa, inclusive conexões	m	77,25	102,62	131,05	10.123,28
18.6			ILUMINAÇÃO E TOMADAS					
18.6.1	91996	SINAPI_BA	Tomada universal, 10A, cor branca, completa	un	109,00	25,56	32,64	3.557,77
18.6.2	91997	SINAPI_BA	Tomada universal, 20A, cor branca, completa	un	27,00	27,61	35,26	951,97
18.6.3	92002	SINAPI_BA	Tomada dupla 10A, completa	un	3,00	35,37	45,17	135,50
18.6.4	92023	SINAPI_BA	Interruptor 1 tecla simples e tomada	un	33,00	38,14	48,70	1.607,26
18.6.5	92023	SINAPI_BA	Interruptor 1 tecla paralela e tomada	un	2,00	38,14	48,70	97,41
18.6.6	91953	SINAPI_BA	Interruptor 1 tecla simples	un	6,00	21,58	27,56	165,35
18.6.7	91959	SINAPI_BA	Interruptor 2 teclas simples	un	2,00	34,20	43,67	87,35
18.6.8	91967	SINAPI_BA	Interruptor 3 teclas simples	un	1,00	46,80	59,76	59,76
18.6.9	73953/6	SINAPI_BA	Luminárias sobrepor 2x36W completa	un	8,00	75,43	96,32	770,59
18.6.10	C1661	SEINFRA	Luminárias embutir 2x16W completa	un	11,00	87,53	111,78	1.229,53
18.6.11	C1638	SEINFRA	Luminárias embutir 2x36W completa	un	56,00	120,96	154,47	8.650,09
18.6.12	C4540	SEINFRA	Luminária com aletas embutir 2x36 completa	un	25,00	120,71	154,15	3.853,67
18.6.13	C4412	SEINFRA	Luminária de piso, com lâmpada vapor metálico 70W	un	9,00	166,64	212,80	1.915,19
18.6.14	C2045	SEINFRA	Projektor com lâmpada de vapor metálico 150W	un	4,00	469,66	599,76	2.399,02
18.6.15	C2045	SEINFRA	Projektor com lâmpada de vapor metálico 250W	un	1,00	469,66	599,76	599,76
18.6.16	C4107	SEINFRA	Arandelas de sobrepor com 1 lâmpada fluorescente compacta de 60W	un	8,00	117,69	150,29	1.202,32
Subtotal								110.289,97

Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

Planilha Orçamentária - Projeto Padrão Tipo B

 FNE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
--	-------------------------------

Obra: Proinfância - Tipo 2- opção 220V com sapatas

Data de preço: 05/2019 com desoneração

Unidade federativa: BAHIA

BDI: 27,7%

Município: Paratinga/BA

Endereço: Bairro do Coqueiro

Planilha Orçamentária

			Edificação principal do Proinfância 2						1.550.078,17
--	--	--	---------------------------------------	--	--	--	--	--	--------------

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
19			INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO					408,72
19.1	89446	SINAPI_BA	Tubo PVC soldável Ø 25 mm, inclusive conexões	m	63,90	3,21	4,10	261,94
19.2	89485	SINAPI_BA	Joelho 45 - 25mm, fornecimento e instalação	un	12,00	3,82	4,88	58,54
19.3	89866	SINAPI_BA	Joelho 90 - 25mm, fornecimento e instalação	un	14,00	3,71	4,74	66,33
19.4	89869	SINAPI_BA	Tê 25mm, fornecimento e instalação	un	3,00	5,72	7,30	21,91
			Subtotal					408,72

20			INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA					18.565,63
20.1			EQUIPAMENTOS PASSIVOS					
20.1.1	C3768	SEINFRA	Patch Panel 19" - 24 portas, Categoria 6	un	2,00	446,81	570,58	1.141,15
20.1.2		CPU	Switch de 48 portas	un	1,00	542,75	693,09	693,09
20.1.3		MERCADO	Guias de cabos simples	un	2,00	21,27	27,16	54,32
20.1.4		MERCADO	Guia de Cabos Vertical, fechado	un	1,00	21,27	27,16	27,16
20.1.5		MERCADO	Guia de Cabos Vertical	un	2,00	21,27	27,16	54,32
20.1.6		MERCADO	Guia de Cabos Superior, fechado	un	1,00	21,27	27,16	27,16
20.1.7	C4568	SEINFRA	Anel organizador de cabos	un	2,00	42,21	53,90	107,80
20.1.8	C4567	SEINFRA	Bandeja deslizante perfurada	un	2,00	46,46	59,33	118,66
20.1.9		CPU	Mini-rack de parede 19" x 8u x 450mm	un	1,00	355,94	454,54	454,54
20.1.10		MERCADO	Access Point Wireless 2.4 GHz - 300Mbps - fornecimento e instalação	un	2,00	221,79	283,23	566,45
20.2			CABOS EM PAR TRANÇADOS					
20.2.1	C4533	SEINFRA	Cabo UTP - 6 (24AWG)	m	578,35	8,34	10,65	6.159,53
20.2.2	C0544	SEINFRA	Cabo coaxial	m	113,00	7,41	9,46	1.069,27
20.2.3	C4526	SEINFRA	Cabos de conexões - Patch cord categoria 6 - 2,5 metros	un	19,00	15,18	19,38	368,31
20.3			TOMADAS					
20.3.1		CPU	Tomada de embutir RJ-45 com 1 módulo	un	19,00	22,52	28,76	546,40
20.3.2		CPU	Tomada completa TV/SAT	un	8,00	25,69	32,81	262,45
20.3.3		MERCADO	Conector emenda para cabo coaxial	un	10,00	7,27	9,28	92,84
20.4			CAIXAS E ACESSÓRIOS					
20.4.1	83446	SINAPI_BA	Caixa de passagem em alvenaria 30x30x30 com tampa de ferro fundido	un	4,00	147,26	188,05	752,20
20.4.2	91940	SINAPI_BA	Caixa de passagem PVC 4x2" - fornecimento e instalação	un	27,00	10,97	14,01	378,23
20.5			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS					
20.5.1	91846	SINAPI_BA	Eletroduto PVC flexível 1", inclusive conexões	m	15,20	6,37	8,13	123,64
20.5.2	91834	SINAPI_BA	Eletroduto PVC flexível 3/4", inclusive conexões	m	112,05	6,07	7,75	868,54
20.5.3	91869	SINAPI_BA	Eletroduto PVC rígido roscável 1.1/4", inclusive conexões	m	4,80	10,82	13,82	66,32
20.5.4	95750	SINAPI_BA	Eletroduto Aço Galvanizado, Ø 1", fornecimento e instalação	m	55,20	19,00	24,26	1.339,32
20.5.5	C1158	SEINFRA	Eletrocalha lisa com tampa 100 x 50 mm, inclusive conexões	m	51,65	49,94	63,77	3.293,90
			Subtotal					18.565,63

21			SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA					4.531,63
21.1		MERCADO	Coifa de Centro em Aço Inox de 1200x900cm	un	1,00	2.061,97	2.633,14	2.633,14
21.2		MERCADO	Duto de ligação	m	3,20	237,82	303,70	971,83
21.3		MERCADO	Chaminé em aço galvanizado	un	1,00	565,67	722,36	722,36
21.4		MERCADO	Exaustor axial interno vazão 40m³/min.	un	1,00	159,99	204,31	204,31
			Subtotal					4.531,63

22			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)					18.678,66
22.1	68070	SINAPI_BA	Pára-raios tipo Franklin em aço inox 3 pontas em haste de 3 m. x 1.1/2" tipo simples	m	3,00	48,05	61,36	184,08
22.2	C3478	SEINFRA	Vergalhão CA - 25 # 10 mm2	m	108,60	6,77	8,65	938,88
22.3	73782/2	SINAPI_BA	Conector mini-gar em bronze estanhado	un	20,00	32,68	41,73	834,65
22.4		MERCADO	Parafuso fenda em aço inox 4,2 x 32mm e bucha de nylon	cj	20,00	3,66	4,67	93,48
22.5		MERCADO	Presilha em latão	un	20,00	3,79	4,84	96,80
22.6	C3424	SEINFRA	Abraçadeira-guia reforçada 2"	un	4,00	21,96	28,04	112,17
22.7	72262	SINAPI_BA	Clips galvanizado	un	33,00	13,01	16,61	548,25
22.8		CPU	Caixa de equalização de potências 200x200mm em aço com barramento, espessura 6 mm	un	1,00	198,93	254,03	254,03
22.9	79480	SINAPI_BA	Escavação de vala para aterramento	m³	26,18	2,59	3,31	86,59
22.10	68069	SINAPI_BA	Haste tipo coopperweld 5/8" x 2,40m.	un	11,00	49,54	63,26	695,89
22.11	72251	SINAPI_BA	Cabo de cobre nu 16 mm2	m	25,00	10,55	13,47	336,81
22.12	72253	SINAPI_BA	Cabo de cobre nu 35mm²	m	191,34	20,31	25,94	4.962,57
22.13	72254	SINAPI_BA	Cabo de cobre nu 50mm²	m	174,50	28,86	36,85	6.431,06

Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

Planilha Orçamentária - Projeto Padrão Tipo B

 FNE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
--	-------------------------------

Obra: Proinfância - Tipo 2- opção 220V com sapatas

Data de preço: 05/2019 com desoneração

Unidade federativa: BAHIA

BDI: 27,7%

Município: Paratinga/BA

Endereço: Bairro do Coqueiro

Planilha Orçamentária

			Edificação principal do Proinfância 2						1.550.078,17
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
22.14		MERCADO	Caixa de inspeção, PVC de 12", com tampa de ferro fundido, conforme detalhe no projeto	un	11,00	220,93	282,13	3.103,40
Subtotal								18.678,66

23			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					58.018,67
23.1			GERAIS					
23.1.1	C0864	SEINFRA	Conjunto de mastros para bandeiras em tubo ferro galvanizado telescópico (alt= 7m (3mx2" + 4mx1 1/2")	un	1,00	2.001,33	2.555,70	2.555,70
23.1.2	C4065	SEINFRA	Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	42,46	196,85	251,38	10.673,49
23.1.3	C4065	SEINFRA	Prateleira, acabamentos em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	26,89	196,85	251,38	6.759,54
23.1.4	C2910	SEINFRA	Prateleiras e escaninhos em mdf	m²	30,15	108,13	138,08	4.163,17
23.1.5	C0361	SEINFRA	Bancos de concreto	m²	9,32	112,97	144,26	1.344,53
23.1.6	C1869	SEINFRA	Peitoril em granito cinza, largura=17,00cm espessura variável e pingadeira	m	79,65	50,76	64,82	5.162,95
23.1.7	86958	SINAPI_BA	Mão francesa metálica para apoio das prateleiras e bancadas	un	148,00	26,56	33,92	5.019,73
23.1.8	C4622	SEINFRA	Fita adesiva antiderrapante 50mm para degraus dos banheiros	un	1,00	37,33	47,67	47,67
23.2			CAIXA D'ÁGUA - 15.000L					
23.2.1		MERCADO	Alça de içamento	un	2,00	228,78	292,15	584,30
23.2.2		MERCADO	Suporte de luz piloto	un	1,00	168,25	214,86	214,86
23.2.3		MERCADO	Suporte para cinto de segurança	un	1,00	289,30	369,44	369,44
23.2.4		MERCADO	Suporte para Pára-raio	un	1,00	240,88	307,60	307,60
23.2.5	73665	SINAPI_BA	Escada interna e externa tipo marinho, inclusive pintura	m	9,00	61,19	78,14	703,26
23.2.6	84863	SINAPI_BA	Guarda corpo de 1,0m de altura	m	4,99	84,49	107,89	538,39
23.2.7		MERCADO	Chapa de aço carbono de alta resistência a corrosão e de qualidade estrutural e solda interna e externa, para confecção do reservatório conforme projeto	kg	1.028,08	4,52	5,77	5.934,12
23.2.8		MERCADO	Sistema de ancoragem com 6 nichos, conforme projeto	un	1,00	430,92	550,28	550,28
23.2.9	C1520	SEINFRA	Preparo de superfície: jateamento abrasivo ao metal branco (interno e externo), padrão AS 3.	m²	101,80	55,20	70,49	7.175,92
23.2.10	79460	SINAPI_BA	Acabamento interno: duas demãos de espessura seca de primer Epóxi	m²	50,90	40,39	51,58	2.625,32
23.2.11	79460	SINAPI_BA	Acabamento externo: uma demão de espessura seca de primer Epóxi	m²	52,88	40,39	51,58	2.727,45
23.2.12	C4409	SEINFRA	Pintura Externa: uma demão de poliuretano na cor amarelo	m²	50,90	8,63	11,02	560,94
Subtotal								58.018,67

24			SERVIÇOS FINAIS					2.486,52
24.1	9537	SINAPI_BA	Limpeza de obra	m²	891,68	2,10	2,68	2.391,22
24.2	74209/1	SINAPI_BA	Placa de inauguração em chapa de aço galvanizado 0,47x0,57m	m²	0,27	276,41	352,98	95,30
Subtotal								2.486,52

Valor TOTAL com BDI								1.550.078,17
----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	---------------------



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO (em anexo)

FND E		Ministério da Educação		Planejamento						
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% ITEM	1	2	3	4	5	6	7
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	57.347,21	100,00%							
2	MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES	30.180,52	80%	24.144,42	6.036,10					
3	FUNDAÇÕES	104.382,19	15%	15.657,33	88.724,86					
4	SUPERESTRUTURA	83.546,73	40%		33.418,69	50.128,04				
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)	81.918,22	20%			16.383,64	49.150,93	16.383,64		
6	ESQUADRIAS	154.208,89	20%				30.841,78	77.104,45	46.262,67	
7	SISTEMAS DE COBERTURA	220.956,18	15%			33.143,43	143.621,52	44.191,24		
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	10.790,94	100%			10.790,94				
9	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO	212.802,17	30%				63.840,65	127.681,30	21.280,22	
10	SISTEMAS DE PISOS	144.519,35	20%							15%
11	PINTURAS E ACABAMENTOS	89.342,19	50%				28.903,87	21.677,90	72.259,67	21.677,90
12	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	27.489,05	5%			1.374,45	1.374,45	5.497,81	8.246,72	8.246,72
13	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	10.285,36	10%					2.057,07	4.114,14	4.114,14
14	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	33.077,42	10%					2.057,07	4.114,14	4.114,14
15	LOUÇAS E METAIS	37.529,78	30%			3.307,74	3.307,74	8.269,35	11.577,10	6.615,48
16	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	4.656,26	30%					1.396,88	1.396,88	1.862,50
17	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	34.065,92	10%					3.406,59	3.406,59	17.032,96
18	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	110.289,97	5%					11.029,00	11.029,00	38.801,49
19	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	408,72	30%					122,61	81,74	
20	INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA	18.565,63	5%							12.995,94
21	SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA	4.531,63	15%							1.359,49
22	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESC. ATMOSFÉRICAS (SPDA)	18.678,66	933,93			2.801,80				11.207,19
23	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	58.018,67	15%			8.702,80	14.504,67			26.108,40
24	SERVIÇOS FINAIS	2.486,52	25%							745,96
Valores totais		1.550.078,17	0,00%	105.851,75	183.650,64	233.922,63	241.689,10	277.334,85	271.552,01	198.503,39
				0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

ÓRGÃO/SETOR: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

CATEGORIA: LICITAÇÕES E CONTRATOS

ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO (INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO Nº 021/2019)



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
E S T A D O D A B A H I A

**AVISO DE ADJUDICAÇÃO/HOMOLOGAÇÃO
INEXIGIBILIDADE Nº 021/2019**

O Prefeito do Município de Paratinga - Bahia, no uso de suas atribuições legais, e tendo em vista que foram cumpridas todas as formalidades da Lei nº 8.666/93, adjudica e homologa o objeto do processo de licitação nº **021/2019–INEXIGIBILIDADE e Processo Administrativo n.º 097/2019**, objetivando **á Contratação de empresa para prestação de serviços de projeto paisagístico e execução dos serviços de implantação dos jardins da praça das casinhas no município de Paratinga - BA**, tendo como dispensada para a empresa **DANIEL MORENO LOPES BOTTO SOARES**, inscrito no CNPJ sob nº **18.809.854/0001-89**, cujo valor Global é de R\$ 10.000,00(Dez Mil Reais) **com vigência de 17/06/2019 a 17/09/2019**. Paratinga – Bahia, 14/06/2019. Marcel José Carneiro de Carvalho. Prefeito Municipal.

Rua Marechal Deodoro, nº.221 – Centro – CEP:47.500-000 – Paratinga
CNPJ: nº.14.105.225/0001-17 / [TEL:\(77\) 3664-2063](tel:7736642063).

<http://pmparatingaba.imprensaoficial.org/>

ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO (TOMADA DE PREÇOS Nº 002/2019)



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
E S T A D O D A B A H I A

AVISO DE HOMOLOGAÇÃO/ADJUDICAÇÃO DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço n. 002/2019

O Prefeito do Município de Paratinga/BA, no uso de suas atribuições, homologa o resultado do julgamento e adjudica a Licitação: Processo Administrativo nº 073/2019. Modalidade: Tomada de Preço nº 002/2019. Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO OBRAS ETAPA 01-PAVIMENTAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PARATINGA-BA EM PARALÉLEPIPEDO DAS RUAS MESTRE ANTONIO DE AQUINO, RUA VEREADOR HELVECIO PAULO PEREIRA, RUA VEREADOR JOSÉ ANTONIO RAMOS, RUA SIDNEY RAMOS, CONTRATO REPASSE Nº 866602/2018-MINISTÉRIO DAS CIDADES /CAIXA. Empresa vencedora: TENGEPLAN CONSTRUÇÕES EIRELI CNPJ nº 07.508.965/0001-39. Valor R\$ 699.501,72 (Seiscentos e noventa e nove mil e quinhentos e um reais e setenta e dois centavos). Paratinga - BA, 17 de junho de 2019. Marcel José Carneiro de Carvalho. Prefeito Municipal.

EXTRATO (CONTRATO Nº 159/2019)



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

**EXTRATO DO CONTRATO Nº 159/2019
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
CNPJ Nº 14.105.225/0001-17
LICITAÇÃO POR INEXIBILIDADE Nº 021/2019**

A Prefeitura Municipal de PARATINGA torna pública a seguinte contratação: Contrato nº **159/2019** - PROCESSO Nº.:097/2019, INEXIBILIDADE Nº **021/2019**. CONTRATANTE: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA - /BA**. CONTRATADA: **Empresa DANIEL MORENO LOPES BOTTO SOARES**, inscrito no CNPJ sob nº **18.809.854/0001-89**. OBJETO: **Contratação de empresa para prestação de serviços de projeto paisagístico e execução dos serviços de implantação dos jardins da praça das casinhas no município de Paratinga - BA**. VALOR GLOBAL: valor de global de R\$ 10.000,00 (Dez Mil Reais) - Dotação orçamentaria: **04.04/1.016/33.90.32/33.90.39/00-42** – Assinatura do Contrato: 17/06/2019 - VIGÊNCIA: 17/06/2019 à 17/09/2019- **MARCEL JOSÉ CARNEIRO DE CARVALHO** - Prefeito Municipal.

Rua Manoel Deodoro, 221 – Centro – CEP 47500-000 – Paratinga – BA
CNPJ Nº 14.105.225/0001-17 | 77 3664-2063

<http://pmparatingaba.imprensaoficial.org/>

EXTRATO (CONTRATO Nº 160/2019)



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

**EXTRATO DE CONTRATO Nº 160/2019
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
CNPJ Nº 14.105.225/0001-17
TOMADA DE PREÇOS Nº 002/2019**

O MUNICÍPIO DE PARATINGA, Estado da Bahia, **pessoa jurídica de direito público interno**, torna pública a seguinte contratação: Contrato nº 160/2019 - Processo Administrativo nº 073/2019 – TOMADA DE PREÇOS nº 002/2019 – Contratado: TENGEPLAN CONSTRUÇÕES EIRELI, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº CNPJ nº 07.508.965/0001-39, Objeto CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO OBRAS ETAPA 01- PAVIMENTAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PARATINGA-BA EM PARALÉLEPIPEDO DAS RUAS MESTRE ANTONIO DE AQUINO, RUA VEREADOR HELVECIO PAULO PEREIRA, RUA VEREADOR JOSÉ ANTONIO RAMOS, RUA SIDNEY RAMOS, CONTRATO REPASSE Nº 866602/2018- MINISTÉRIO DAS CIDADES /CAIXA, Assinatura do Contrato: 27/06/2019 – Dotação Orçamentária – Unidade Orçamentária: 04.04/1.025/33.90.39/24-00 - Vigência: 06 (seis) meses a contar da data de assinatura do contrato dia 27/06/2019, Valor Global: R\$ 699.501,72 (Seiscentos e noventa e nove mil e quinhentos e um reais e setenta e dois centavos) - MARCEL JOSÉ CARNEIRO DE CARVALHO - Prefeito Municipal .

**Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 221 – Centro – CEP 47500-000 – Paratinga – BA
CNPJ Nº 14.105.225/0001-17 | 77 3664-2063**

RATIFICAÇÃO (INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO Nº 021/2019)



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
E S T A D O D A B A H I A

**AVISO RATIFICAÇÃO DO ATO
INEXIGIBILIDADE Nº 021/2019.**

Inexigibilidade de Licitação n.º 021/2019 – **Processo Administrativo** n.º 097/2019 – **Contratante:** Município de Paratinga – Bahia. **Contratado:** DANIEL MORENO LOPES BOTTO SOARES, inscrito no CNPJ sob nº 18.809.854/0001-89, **Objeto:** Contratação de empresa para prestação de serviços de projeto paisagístico e execução dos serviços de implantação dos jardins da praça das casinhas no município de Paratinga - BA. **Vigência** do contrato: 17/06/2019 á 17/09/2019. **Dotação Orçamentária:** 04.04/1.016/33.90.32/33.90.39/00-42 Valor global do contrato: valor de global de R\$ 10.000,00(Dez Mil Reais). **Base Legal:** art. 25, inciso I, combinado com o art. 26, inciso II, da Lei 8.666/93, e suas alterações posteriores. Ratifico a Inexigibilidade de Licitação para o objeto mencionado. Paratinga – Bahia, 14.06.2019. Marcel José Carneiro de Carvalho. Prefeito Municipal.

Rua Marechal Deodoro, nº.221 – Centro – CEP:47.500-000 – Paratinga
CNPJ: nº.14.105.225/0001-17 / [TEL:\(77\) 3664-2063](tel:7736642063).

<http://pmparatingaba.imprensaoficial.org/>

RESULTADO (TOMADA DE PREÇOS Nº 002/2019)



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATINGA
ESTADO DA BAHIA

**RESULTADO DE JULGAMENTO
TOMADA DE PREÇO 002/2019**

O Presidente da Comissão de Licitação do Município de Paratinga da Bahia, torna-se publico o resultado do julgamento referente a Licitação na modalidade **Tomada de Preço nº 002/2019**, objetivando a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO OBRAS ETAPA 01- PAVIMENTAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PARATINGA-BA EM PARALELEPIPEDO DAS RUAS MESTRE ANTONIO DE AQUINO, RUA VEREADOR HELVECIO PAULO PEREIRA, RUA VEREADOR JOSÉ ANTONIO RAMOS, RUA SIDNEY RAMOS, CONTRATO REPASSE Nº 866602/2018-MINISTÉRIO DAS CIDADES /CAIXA. Após análise documental e o julgamento da proposta, declarou-se vencedora do certame a empresa:

Empresa vencedora:

TENGEPLAN CONSTRUÇÕES EIRELI CNPJ nº 07.508.965/0001-39

Valor R\$ 699.501,72 (Seiscentos e noventa e nove mil e quinhentos e um reais e setenta e dois centavos)

Paratinga, 17 de junho de 2019.

ADJAIR DA SILVA BRANDÃO

Presidente Comissão de Licitação

CERTIDÃO

Certifico que o RESULTADO DE JULGAMENTO, acima mencionado foi afixado no mural desta Prefeitura Municipal para conhecimento geral.

Em 17/06/2019