



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

PROCESSO ADMINISTRATIVO nº. 00030/2022
LICITAÇÃO nº. 00030/2022
MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS
TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL

Órgão Realizador do Certame:
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR
Rua Irineu Lacerda, S/N – Centro – Aguiar – PB
CEP: 58.778-000 – Tel. (83) 3499-1180

O Órgão Realizador do Certame acima qualificado, inscrito no CNPJ nº. 08.939.944/0001-30, doravante denominado simplesmente ORC, torna público, para conhecimento de quantos possam interessar que fará realizar através da Comissão Permanente de Licitação, doravante denominada simplesmente Comissão, às **10:00 horas do dia 26 de julho de 2022**, no endereço acima indicado, licitação na modalidade Tomada de Preços nº 00030/2022, tipo "Menor Preço Global", em Regime de Empreitada por Preço Unitário; tudo de acordo com este instrumento e em observância a Lei Federal nº. 8.666/93, de 21 de junho de 1993 e suas alterações e a Lei Complementar nº. 123 de 14 de dezembro de 2006, Lei Complementar nº. 147 de 07 de agosto de 2014, Lei Complementar nº. 155 de 27 de outubro de 2016, alterada, conforme os critérios e procedimentos a seguir definidos, objetivando obter a melhor proposta para: **CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A COM CAPACIDADE PARA 100 (CEM) CRIANÇAS, NO MUNICÍPIO DE AGUIAR-PB**. Para abertura ou não dos envelopes de habilitação no dia designado, ficando a critério da Comissão de Licitação, podendo fazer apenas o protocolo dos envelopes.

1.0. DO OBJETO

1.1. Constitui Objeto da presente licitação: **CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A COM CAPACIDADE PARA 100 (CEM) CRIANÇAS, NO MUNICÍPIO DE AGUIAR-PB**, atendendo ao Convênio nº 108/2021, celebrado entre a Secretaria de Estado da Educação e da Ciência e Tecnologia e a Prefeitura Municipal de Aguiar, conforme plano de trabalho, planilha orçamentária, cronograma físico financeiro, memória de cálculo, projeto básico, memorial descritivo e especificações técnicas, plantas e demais anexos.

1.2. As especificações do Objeto ora licitado, encontram-se devidamente detalhadas no correspondente Projeto Básico, memorial descritivo e especificações técnicas e demais anexos, podendo ser adquirido no sitio: www.aguiar.pb.gov.br ou www.tce.pb.gov.br.

2.0. DO LOCAL E DATA

2.1. Os envelopes contendo a documentação de Habilitação e Proposta de Preços para execução do objeto desta licitação, deverão ser entregues à Comissão até às **10:00 horas do dia 26 de julho de 2022**, no endereço constante no preâmbulo deste Edital. Neste mesmo



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

local, data e horário será realizada a sessão pública para a abertura dos referidos envelopes ou não ficando a critério da Comissão de Licitação.

2.2. Informações ou esclarecimentos sobre esta licitação, serão prestados nos horários de expediente de segunda a sexta-feira das 08:00 às 12:00 horas. No caso de eventual divergência entre o presente Edital e segue Anexos, prevalecerão às disposições do Edital.

2.3. Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar o ato convocatório deste certame por irregularidade na aplicação da Lei Federal n°. 8.666/93, de 21 de junho de 1993, e legislação pertinente, se manifestada por escrito e dirigida a Comissão, protocolizando o original até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para realização da respectiva sessão pública de abertura dos envelopes de Habilitação, nos horários acima indicados, exclusivamente no seguinte endereço: Rua Irineu Lacerda, S/N - Centro - AGUIAR - PB ou por meios usuais como: correio, e-mail (cpl@aguiar.gov.pb.br).

2.4. Os Envelopes contendo a documentação de Habilitação e Proposta de Preços, em envelopes distintos, devidamente lacrados, constando em sua parte externa os seguintes dizeres:

TOMADA DE PREÇOS n° 00030/2022

Nome da Licitante

Envelope - Habilitação

Prefeitura Municipal de AGUIAR

Comissão Permanente de Licitação

Rua Irineu Lacerda, S/N - Centro - AGUIAR - PB

Data: 26/07/2022; Horário: 10:00 horas

TOMADA DE PREÇOS n° 00030/2022

Nome da Licitante

Envelope - Proposta de Preços

Prefeitura Municipal de AGUIAR

Comissão Permanente de Licitação

Rua Irineu Lacerda, S/N - Centro - AGUIAR - PB

Data: 26/07/2022; Horário: 10:00 horas



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

3.0. DOS ELEMENTOS PARA LICITAÇÃO

3.1. Os elementos necessários à perfeita caracterização do Objeto da presente Licitação e que farão parte integrante deste Edital, independentemente de transcrição, são os seguintes:

- 3.2. Anexo I - Planilha de Quantitativos e Preços Unitários;
- 3.3. Anexo II - Cronograma Físico-Financeiro;
- 3.4. Anexo III - Composição da Taxa de BDI;
- 3.5. Anexo IV - Modelo de Proposta de Preços;
- 3.6. Anexo V - Minuta de Contrato;
- 3.7. Anexo VI - Modelo de Declaração de Conhecimento do Edital;
- 3.8. Anexo VII- Modelo de Declaração de que Não Emprega Mão-de-Obra Infantil;
- 3.9. Anexo VIII - Modelo de Declaração de Inexistência de Fato Impeditivo;
- 3.10. Anexo IX - Modelo de Declaração de Atestado de Visita; e
- 3.11. Anexo X - Projeto Básico (especificações técnica e memorial descritivo).

4.0. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

4.1. Somente poderão participar desta Licitação as Empresas que estejam legalmente no País e que na fase de Habilitação comprovem possuir os requisitos de qualificação exigidos no presente Edital para execução do seu Objeto.

4.2. Não serão admitidas Propostas e ou Anexos emitidos por meio de fax, ainda que Envelope Fechado.

4.3. Neste Licitação é vedada a Formação de Consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição.

4.4. A documentação da Licitante deverá possuir o mesmo Cadastro Nacional da Pessoa Jurídico – CNPJ em todos os documentos apresentados.

4.5. Estarão impedidas de participar da presente Licitação, direta ou indiretamente, as Empresas:

a. Cujos diretores, sócios, responsáveis legais ou técnicos, membros de conselho técnico, fiscais, consultivos, deliberativos ou administrativos mantenham qualquer vínculo empregatício com a Prefeitura Municipal de AGUIAR.



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

b. Que estejam suspensas temporariamente de participar de Licitação e impedidas de contratar com a Prefeitura Municipal de AGUIAR.

c. Que estejam concordatárias ou em processo de falência, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação ou demonstre capacidade de contratar.

d. Que estejam declaradas inidôneas para licitar e contratar com a Administração Pública Federal, Estadual ou Municipal, e que por estas tenham sido declaradas inidôneas ou por recomendação de qualquer órgão de controle.

4.6. A Micro-Empresa - ME ou Empresa de Pequeno Porte - EPP que pretenda sua inclusão no regime diferenciado concedido pela Lei Complementar n°. 123/2006, Lei Complementar n°. 147 de 07 de agosto de 2014, Lei Complementar n°. 155 de 27 de outubro de 2016 e pelo Decreto n°. 32.056, de 24 de março de 2011, do Estado da Paraíba, deverá apresentar, na forma da Lei, dentro do Envelope Habilitação, Declaração de que não está incurso em nenhum dos impedimentos do Parágrafo 40, Artigo 30, da Lei Complementar n°. 123/2006, Lei Complementar n°. 147 de 07 de agosto de 2014, Lei Complementar n°. 155 de 27 de outubro de 2016 assinada por representante legal da Licitante.

4.7. A não utilização da faculdade prevista no Subitem 4.6. Será considerado que a Licitante optou por renunciar aos benefícios previstos na Lei Complementar n° 123/2006, Lei Complementar n°. 147 de 07 de agosto de 2014, Lei Complementar n°. 155 de 27 de outubro de 2016 e no Decreto n° 32.056/2011 do Estado da Paraíba.

5.0. DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO

5.1. No local, data e hora indicados no preâmbulo deste Edital será realizado o credenciamento dos representantes legais das Licitantes, mediante apresentação de documento que comprove esta situação, conforme abaixo:

Na Condição de Procurador - Documento Oficial de Identidade e Instrumento Público ou Particular de Procuração (neste caso com firma reconhecida) ou carta de credenciamento que comprove a outorga de poderes, na forma da Lei, para praticar todos os atos inerentes ao certame, expedida pela Licitante, impressa por meio eletrônico, em papel timbrado e assinatura com firma reconhecida;

- CNPJ emitido no ano de 2022;
- Carta de credenciamento;
- Declaração de micro empresa e
- Declaração de elaboração independente de proposta.

Na Condição de Sócio, Proprietário ou Dirigente da Sociedade - Documento Oficial de e cópia do Contrato Social e Alterações Subsequentes ou Contrato Consolidado Registrado no



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

Órgão de Registro de Comércio Competente ou documentação na qual estejam expressos poderes para exercer direitos e assumir obrigações em nome da Licitante.

- CNPJ emitido no ano de 2022;
- Carta de credenciamento;
- Declaração de micro empresa e
- Declaração de elaboração independente de proposta.

5.1.1. A Documentação de Credenciamento do Representante que se fizer representar legalmente na presente Licitação deverá ser entregue fora dos Envelopes: Habilitação e Proposta de Preços, antes do início do recebimento dos mesmos.

5.2. A não apresentação do documento de credenciamento ou a sua incorreção não impedirá a participação da Licitante no certame, porém impossibilitará o representante de se manifestar e responder pela Empresa, não podendo rubricar documentos ou fazer qualquer observação ou interferir no desenvolvimento dos trabalhos.

5.3. Cada Licitante credenciará apenas um representante, que será o único admitido a intervir nas etapas desta Licitação e a responder por sua representada, para todos os atos e efeitos previstos neste Edital.

5.4. Não será admitida a representação concomitante de um mesmo representante para mais de uma Empresa Licitante.

6.0. DO SUPORTE LEGAL

6.1. Esta Licitação reger-se-á pela Lei Federal nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993, suas alterações, e a Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006, Lei Complementar nº. 147 de 07 de agosto de 2014, Lei Complementar nº. 155 de 27 de outubro de 2016, alterada, e Legislação pertinente, que ficam fazendo parte integrante deste instrumento, independente de transcrição.

7.0. DA DOTAÇÃO

7.1. As despesas, ou seja, os Recursos Orçamentários e Financeiros decorrentes do Objeto da presente licitação, são os seguintes:

Secretaria de Infraestrutura

Unidade Orçamentária: 02.080

Função: 12

Sub-Função: 365

Programa: 1013



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

Projeto/Atividade: 1054

15.71.0000

Elemento de Despesa: 4490.51 – Obras e instalações

8.0. DA ABERTURA DOS ENVELOPES DE HABILITAÇÃO E PROPOSTAS DE PREÇOS

8.1. O Envelope Habilitação deverá conter a documentação a seguir indicada. A documentação poderá ser apresentada em original ou por processo de cópia autenticada por cartório competente ou por qualquer membro da Comissão Permanente de Licitação, neste caso em até **30 (trinta) minutos** antes da data marcada para recebimento dos Envelopes, mediante apresentação, para conferência, dos originais ou publicação em Órgão da Imprensa Oficial. Os documentos com prazo de validade não expresso serão considerados como sendo de 60 (sessenta) dias, contado da data de sua emissão, exceto quando houver disposição em contrário.

8.1.1. A DOCUMENTAÇÃO RELATIVA À HABILITAÇÃO JURÍDICA CONSISTIRÁ EM:

- a. No caso de Sociedade Empresária: Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social e Alterações Subsequentes ou Contrato Consolidado Registrado no Órgão de Registro de Comércio Competente, em se tratando de Sociedades Comerciais, e, no caso de Sociedade por Ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- b. No caso de Sociedade Simples: inscrição do Ato Constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua Sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;
- c. Em se tratando de Empresa ou Sociedade Estrangeira em Funcionamento no País: Decreto de Autorização, e Ato de Registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;
- d. Cópias da RG e CPF do(s) sócio(s).

8.1.2. A DOCUMENTAÇÃO RELATIVA À REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA, CONSISTIRÁ EM:

- a. Prova de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas - CNPJ do Ministério da Fazenda, emitido no ano de 2022;
- b. Prova de Inscrição no Cadastro Estadual ou Municipal, se houver, relativo ao domicílio ou Sede da Licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o Objeto da Licitação;
- c. Prova de Regularidade Fiscal perante a Fazenda Federal conforme Decreto Federal nº 5.586/05, abrangendo inclusive as contribuições sociais previstas nas alíneas "a" e "d" do



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

parágrafo único do art. 11 da Lei nº 8.212/91), que deverá ser feita por meio de Certidão Conjunta Expedida pela Secretaria da Receita Federal;

- d. Prova de Regularidade expedida pela Secretaria da Fazenda do Estado do domicílio ou Sede da Licitante;
- e. Prova de Regularidade expedida pela Fazenda Municipal do domicílio ou Sede da Licitante;
- f. Prova de Regularidade Relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, mediante apresentação de Certidão de Regularidade de Situação expedida pela Caixa Econômica Federal - CEF;
- g. Prova de Inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débito Trabalhista - CNDT, nos termos do Título VII - Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 01 de maio de 1943.

8.1.3. A DOCUMENTAÇÃO RELATIVA À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA CONSISTIRÁ EM:

- a. Certidão atualizada de Registro da Empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, na qual conste o(s) nome(s) do seu(s) responsável(eis) técnico(s);
- b. Comprovação da aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características com o Objeto da Licitação compatível com os itens de maior relevância, caracterizada por **Atestados ou Certidões**, em nome da empresa licitante e responsável técnico, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que a licitante tenha executado, satisfatoriamente, obras e/ou serviços de características semelhantes e de complexidade operacional e tecnológica equivalente ou superior ao objeto desta licitação.
- c. Comprovação de que a Licitante possui em seu quadro permanente na data da Licitação, Engenheiro Civil com comprovada aptidão na execução serviços de características semelhantes e de complexidade operacional e tecnológica, equivalente ou superior, ao objeto desta licitação, caracterizada por Atestado de Capacidade Técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA da região onde os serviços foram executados.

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

- a. Se Empregado, comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS e das provas de recolhimento das obrigações sociais do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS e Instituto Nacional do Seguro Social - INSS, acompanhadas das respectivas relações de empregados;
- b. O Sócio, comprovando-se a participação societária através de cópia do Contrato Social e Alterações Subsequentes ou Contrato Consolidado registrados no Órgão de Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva Sede;



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

c. O Contratado sob Regime de Prestação de Serviços, comprovando-se através da apresentação do Contrato devidamente registrado em Cartório.

8.1.4. **Declaração** de Conhecimento do Edital e das informações e condições estabelecidas, conforme Modelo apresentado no Anexo VI.

8.1.5. **Declaração** para comprovação do disposto no Artigo 7º, Inciso XXXIII da Constituição Federal, Emenda Constitucional nº 20, de 15/12/1998, combinado com Artigo 27, Inciso V, da Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações, a Licitante deverá apresentar Declaração de que não Emprega Mão-de-Obra Infantil, conforme Modelo Apresentado no Anexo VII.

8.1.6. **Declaração** de Inexistência de Fato Impeditivo à Habilitação, conforme Modelo Apresentado no Anexo VIII.

8.1.7. **Atestado de visita**, ao local onde serão executados os serviços, que será fornecido pelo setor de engenharia da Prefeitura Municipal de AGUIAR ou Declaração Própria de Visita assinada por seu Engenheiro Responsável Técnico, administrador da empresa ou procurador, no Anexo IX..

8.1.8. Certidão de Registro junto ao Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (CRENCAU) da **pessoa jurídica da licitante**.

8.1.9. Certidão de Registro junto ao Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (CRENCAU) da **pessoa física (responsável técnico)**.

8.1.10. Certidão de Registro Cadastral da PMA emitida até o terceiro dia anterior à data marcada para o recebimento dos envelopes, ou prova de que solicitou o cadastramento no mesmo prazo, neste caso ficando a habilitação condicionada à aprovação do cadastro, conforme art. 22, § 2º da Lei nº 8.666/93.

8.1.11. A ausência de assinaturas em declaração poderá ser sanada no dia do certame se o responsável estiver presente no dia da reunião da licitação, caso contrário ocorrerá a inabilitação, Entendimento conforme julgado em Embargos de Declaração no Recurso Especial nº 947953/RS-STJ.

8.1.12. A ausência de autenticação, certidão com data de validade expirada e falta de declaração, no envelope de habilitação, poderá acarretar a inabilitação do licitante, como também a falta de certidão de autenticação digital (chave digital em nome da empresa licitante, sob pena de inabilitação).

8.1.11.A DOCUMENTAÇÃO RELATIVA À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA CONSISTIRÁ EM:

a. Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do Exercício - DRE do ultimo Exercício Social 2021, que comprovem sua boa situação financeira, vedada a sua substituição por



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

Balancetes ou Balanços Provisórios, apresentados na forma a seguir ou autenticação do SPED junto à Receita Federal do Brasil, para comprovação da boa situação financeira da licitante.

a.1. Tratando-se de Sociedade Anônima, Publicação no Diário Oficial da União ou do Estado ou do Distrito Federal, conforme o lugar em que esteja situada a Sede da Licitante, e em outro jornal de grande circulação, editado na localidade em que está situada a Sede da Licitante e comprovação de autenticação pelo Órgão de Registro do Comércio Competente do Estado do domicílio ou Sede da Licitante;

a.2. As demais Sociedades, caso exigível, deverão apresentar o Balanço e Demonstração do Resultado do Exercício - DRE em conformidade com a Legislação Civil Vigente, extraídos do Livro Diário ou Livro de Balanço, assinados pelo representante legal da Empresa e por Contador Registrado no Conselho Regional de Contabilidade - CRC, devidamente autenticado pelo Órgão de Registro do Comércio Competente do Estado do Domicílio ou Sede da Licitante, acompanhado dos Termos de Abertura e de Encerramento também autenticados pelo referido Órgão.

b. As Empresas que ainda não encerraram o seu primeiro Exercício Social deverão apresentar, para tanto, o Balanço de Abertura obedecidos aos aspectos legais e formais de sua elaboração.

c. A licitante deverá apresentar garantia (caução) de participação na presente licitação, no valor de R\$ **11.532,33 (onze mil, quinhentos e trinta e dois reais e trinta e três centavos)**, nos termos do art. 31, 111 e art. 56 § 1º e 2º, ambos da Lei nº 8.666/93.

d. Comprovação da boa Situação Financeira mediante apresentação em documento Anexo ao Balanço, assinado por Contador Registrado no Conselho Regional de Contabilidade - CRC das demonstrações contábeis mediante aplicação das fórmulas e parâmetros a seguir indicados:

$$\text{Índice de Liquidez Geral} = \frac{AC+ARLP}{PC+ELP} \text{ SUPERIOR a } 1,0$$

$$\text{Índice de Liquidez Corrente} = \frac{AC}{PC} \text{ SUPERIOR a } 1,0$$

$$\text{Índice de Solvência Geral} = \frac{AT}{PC+ELP} \text{ SUPERIOR a } 1,0$$

Onde:

AC = Ativo Circulante;

ARLP = Ativo Realizável a Longo Prazo;

AT = Ativo Total;

PC = Passivo Circulante;

ELP = Exigível a Longo Prazo.



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

e. Certidão Negativa de Falência ou Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da Sede da Pessoa Jurídica, expedida há no máximo 30 (trinta) dias antes da data de apresentação dos Documentos de Habilitação e Proposta de Preços ou Certidão/declaração de demonstração de viabilidade econômica para possível contratação futura, caso encontre-se e processo de recuperação judicial.

9.0. DA PROPOSTA DE PREÇOS

9.1. A Proposta de Preços deverá ser apresentada, de forma clara e detalhada, devidamente datada, assinada na última folha e rubricada nas demais pelo Representante Legal e pelo Responsável Técnico da Licitante, atendendo as seguintes exigências:

- a. Apresentar Planilha de Quantitativos e Preços Unitários com respectivo código SINAP dos serviços, assinada pelo representante legal e pelo Responsável Técnico da Empresa, (a não apresentação do código SINAP, será considerada desclassificada).
- b. Os Preços ofertados devem compreender todos os custos e despesas que, direta ou indiretamente decorram do cumprimento pleno e integral do Objeto deste Edital e seus Anexos, tais como e sem se limitar a: materiais, equipamentos, salários, honorários, encargos sociais e trabalhistas, previdenciários, lucro, taxa de administração, tributos e impostos incidentes, ou outros encargos não explicitamente citados;
- c. Em caso de não incidência ou isenção de imposto, a Licitante deverá indicar o documento legal que determine o benefício;
- d. Todos os preços da Proposta de Preços devem ser apresentados como definitivos, não sendo aceitos quaisquer hipóteses que tornem os preços inconclusos, tais como indicação de preços estimados, reembolso de valores não discriminados na Proposta de Preços ou menções de descontos ou acréscimos de preços ou quaisquer vantagens em relação à Proposta de Preços de outra Licitante;
- e. Os preços apresentados, considerando os descontos, se houver, deverão ser Preços Finais e não serão considerados alegações e pleitos das Licitantes para majoração dos Preços Unitários e Totais. Os descontos, quando houver, deverão estar inclusos nos Preços Unitários e Totais Propostos;
- f. Informar prazo de validade da Proposta de Preços, o qual não deverá ser inferior a 60 (sessenta) dias consecutivos a contar da data de sua apresentação;
- g. Apresentar Cronograma Físico-Financeiro, conforme Modelo Apresentado no Anexo II, deste Edital;
- h. Apresentar Composição do BDI, conforme Modelo Apresentado no Anexo III, deste Edital.



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

i. A não apresentação de alguns dos itens a, g e h, será considerada a proposta como desclassificada.

m. A ausência de assinaturas do engenheiro, sócio ou representante legal, total ou parcial poderá ser sanada no dia do certame, quando quem deveria assinar estiver presente no dia da reunião, caso contrário ocorrerá a desclassificação da proposta, Entendimento conforme julgado em Embargos de Declaração no Recurso Especial nº 947953/RS-ST J.

10.0. DO PROCEDIMENTO

10.1. A abertura dos Envelopes Habilitação e Proposta de Preços será realizada em sessão pública, da qual se lavrará Ata Circunstanciada, a qual deverá ser assinada pelos representantes legais das Licitantes presentes e pelos membros da Comissão Permanente de Licitação;

10.2. Abertos os Envelopes Habilitação, seus conteúdos serão examinados e rubricados pela Comissão Permanente de Licitação e pelos representantes credenciados das Licitantes, não sendo permitida a retirada dos documentos do recinto da reunião, bem como a sua reprodução sob qualquer forma;

10.2.1. As Licitantes poderão, a seu critério e de comum acordo com a Comissão Permanente de Licitação, formar grupos para análise da documentação referente à Habilitação, indicando os responsáveis pela subscrição dos documentos;

10.2.2. As Licitantes que não desejem participar dos grupos poderão, isoladamente, rubricar os documentos apresentados;

10.3. Se a documentação restar incompleta, incorreta ou contrariar qualquer dispositivo deste Edital, a Comissão Permanente de Licitação considerará a Licitante Inabilitada;

10.4. Em nenhuma hipótese, será concedido prazo para a apresentação de documentos exigidos neste Edital;

10.5. Em caso de suspensão da reunião após a abertura dos Envelopes Habilitação, os Envelopes Proposta de Preços serão rubricados pela Comissão Permanente de Licitação e pelos representantes credenciados das Licitantes, ficando em poder da Comissão Permanente de Licitação até nova data e hora marcada para abertura dos mesmos;

10.6. Inexistindo qualquer Fato Impeditivo, e caso haja renúncia formal de interposição de recursos relacionados com a fase de Habilitação por parte de todas as Licitantes, a Comissão Permanente de Licitação poderá, na mesma reunião, proceder à abertura dos Envelopes Proposta de Preços; poderá ser enviado por meios usuais como: correio, email (cpl@aguiar.gov.pb.br)

10.7. Na hipótese prevista no Item Anterior, a Comissão Permanente de Licitação devolverá às Licitantes Inabilitadas os respectivos Envelopes Proposta de Preços;



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

10.8. Não havendo a concordância das Licitantes, deverá ser definida uma nova data para a abertura dos Envelopes Proposta de Preços;

10.9. Após o Julgamento da Habilitação, os Envelopes Proposta de Preços das Licitantes Inabilitadas permanecerão fechados e em poder da Comissão Permanente de Licitação, à disposição para retirada, mediante recibo ou devolvidos via postal, depois de julgados seus Recursos e/ou Impugnações;

10.10. Esgotada a fase recursal referente à Habilitação, a Comissão Permanente de Licitação informará uma nova data para a realização da sessão de abertura dos Envelopes Proposta de Preços das Licitantes Habilitadas;

10.11. Após a fase de Habilitação não cabe desistência da Proposta de Preços salvo por motivo justo, decorrente de Fato Superveniente e aceito pela Comissão Permanente de Licitação;

10.12. Abertos os Envelopes Proposta de Preços das Licitantes Habilitadas, seus conteúdos serão examinados e rubricados pela Comissão Permanente de Licitação, e pelos representantes credenciados das Licitantes.

11.0. DA DILIGÊNCIA

11.1. É facultado à Comissão Permanente de Licitação, em qualquer Fase da Licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documentos ou informações que deveriam constar originalmente da Habilitação ou Proposta de Preços.

12.0. DO JULGAMENTO

12.1. A presente Licitação será julgada pelo critério de Menor Preço Global.

12.2. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS

12.2.1. Não se admitirá Proposta de Preços que apresente Preços Globais ou Unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, ou cujos valores não estejam compatíveis com os Preços dos insumos e salários de mercado, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade da própria Licitante, para as quais ela renuncie à parcela ou à totalidade da remuneração, na forma do Artigo 48, da Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações.

12.2.2. Durante a análise da Proposta de Preços, a Comissão Permanente de Licitação poderá convocar as Licitantes para esclarecimentos de qualquer natureza.

12.2.3. As Propostas de Preços cujos preços ofertados estejam superiores aos Preços Unitários contidos na Planilha de Quantitativos e Preços Unitários - Anexo I, ou com Preços manifestamente inexequíveis serão desclassificadas.



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

12.2.4. Para os efeitos do disposto no Item Anterior, consideram-se manifestamente inexequíveis as Propostas de Preços cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta) por cento do menor dos seguintes valores:

I. Média aritmética dos valores das Propostas de Preços Superiores a 50% (cinquenta) por cento do valor orçado pela Prefeitura Municipal de AGUIAR.

II, Valor não superior ao orçado pela Prefeitura Municipal de AGUIAR, em R\$ 1.153.233,17 (hum milhão, cento e cinquenta e três mil, duzentos e trinta e três reais e dezessete centavos)

12.2.5. Fica facultado a Comissão Permanente de Licitação, quando do julgamento das Propostas de Preços, solicitar das Licitantes a apresentação de Composição de Preços Unitários. Serão desclassificadas as Propostas de Preços em que a proponente não demonstre sua viabilidade através das composições de preços que justifiquem que os mesmos são coerentes com os de mercado, e onde os coeficientes de produtividade sejam compatíveis com a execução do Contrato.

12.2.6. Em caso de divergência entre os valores cotados, prevalecerão os Preços Unitários sobre os totais e, entre os algarismos e os por extenso, prevalecerão estes últimos. Eventuais correções de valores poderão ser efetuadas pela Comissão Permanente de Licitação, quando da análise e julgamento das Propostas de Preços, tomando-se por base a quantidade prevista e o Preço Unitário Proposto.

12.2.7. A aprovação do Relatório da Comissão Permanente de Licitação, a Homologação e a Adjudicação do Objeto desta Licitação, caberão ao Prefeito Constitucional do Município de AGUIAR- PB.

12.2.8. Será Declarado Vencedor da Licitação a Licitante que, atendendo todas as exigências do Edital, apresentar Proposta com Menor Preço Global.

12.2.9. De acordo com o disposto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, Lei Complementar nº. 147 de 07 de agosto de 2014, Lei Complementar nº. 155 de 27 de outubro de 2016, será assegurado como critério de desempate, preferência de contratação para as Microempresas - ME e Empresas de Pequeno Porte - EPP.

12.2.9.1. Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas Microempresas - ME e Empresas de Pequeno Porte - EPP sejam iguais ou até 10% (dez) por cento superiores à proposta mais bem classificada.

12.2.9.2. O disposto do Artigo 44 da Lei Complementar nº 123, Lei Complementar nº. 147 de 07 de agosto de 2014, Lei Complementar nº. 155 de 27 de outubro de 2016, somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por Microempresas - ME ou Empresas de Pequeno Porte - EPP.



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

12.2.10. Persistindo a igualdade, o desempate será mediante sorteio, em reunião pública marcada para este fim.

13.0. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

13.1. Na hipótese de interposição de Recurso Administrativo, este deverá ser processado de acordo com as disposições do Artigo 109, da Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações, por qualquer meios usual como: Correios ou e-mail (cpl@aguiar.gov.pb.br)

14.0. DA REVOGAÇÃO OU ANULAÇÃO

14.1. A presente Licitação poderá ser revogada pela autoridade competente, desde que por razões de interesse público decorrente de Fato Superveniente, devidamente comprovado e suficiente para justificar tal conduta.

14.2. A anulação da presente Licitação dar-se-á por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito, devidamente fundamentado, sem que caibam as Licitantes qualquer direito de indenização.

15.0. DA ADJUDICAÇÃO

15.1. O Objeto desta Licitação será adjudicado à Licitante Vencedora, na forma do Artigo 38, Inciso VII, da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, atendidas as condições deste Edita.

16.0. DA CONTRATAÇÃO

16.1. A Licitante Adjudicada, após homologação pela autoridade competente, será convocada para assinar o instrumento contratual, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado a partir da data de sua convocação, devendo apresentar os seguintes documentos, todos com prazo de validade vigente:

- a. Certidão Negativa de Débito - CND, emitida pelo Instituto Nacional do Seguro Social-INSS;
- b. Certificado de Regularidade de Situação - CRS, emitido pela Caixa Econômica Federal - CEF;
- c. Garantia de Execução do Contrato, item 16.2 do edita.

16.2. É facultado à Administração, quando a convocada não assinar o Instrumento Contratual nas condições estabelecidas, convocar as Licitantes Remanescentes, na Ordem de Classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela Primeira Classificada, inclusive quanto aos preços, de acordo com o Edital, ou revogar a Licitação, independente da cominação de multa à Licitante, no percentual de 5% (cinco) por cento sobre o Valor Adjudicado.

16.3. A fiscalização do Contrato será executado pela engenheira da Prefeitura Municipal de Aguiar, a Sr^a. Maria de Lourdes Soares de Souza, engenheira responsável pela fiscalização das obras realizadas no município.



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

17.0. DA GARANTIA PARA EXECUÇÃO DO CONTRATO

17.1. A Licitante Contratada deverá apresentar garantia de execução do Objeto desta Licitação, mediante caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro garantia ou fiança bancária, fixada no percentual de 5% (cinco) por cento do valor do Contrato, quando convocada para assinar o Contrato.

18.0. DAS RETENÇÕES

18.1. De conformidade com a legislação vigente, a Prefeitura Municipal de AGUIAR efetuará retenção do percentual de 11 % (onze) por cento em favor do Instituto Nacional do Seguro Social - INSS, incidente sobre o valor dos serviços (mão-de-obra) realizados e constantes da Nota Fiscal, fatura ou recibo, emitidos pela Licitante Contratada.

18.2. A Prefeitura Municipal de AGUIAR efetuará a retenção dos valores relativos aos percentuais incidentes sobre os valores constantes da Nota Fiscal, fatura ou recibos emitidos pela Licitante Contratada, relativa a outros Tributos Federais, Estaduais e Municipais, de conformidade com a Legislação Vigente.

19.0. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

19.1 O Contrato terá vigência até o dia 31 de dezembro de 2022, a contar da data de sua assinatura.

19.2. O Contrato proveniente desta Licitação considerar-se-á encerrado no vencimento do prazo estabelecido no subitem anterior ou quando estiverem cumpridas todas as obrigações contratuais pelas partes, prevalecendo o que ocorrer primeiro.

20.0. DA PRORROGAÇÃO E ALTERAÇÃO DO CONTRATO

20.1 O Contrato proveniente desta Licitação poderá ter sua duração prorrogada, de acordo com a Lei Federal nº. 8.666/93 e suas alterações.

20.2. A prorrogação deverá ser justificada pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável, até 30 (trinta) dias antes do término do prazo contratual, acompanhada de novo Cronograma Físico- Financeiro adaptado às novas condições.

20.3. O Contrato proveniente desta Licitação poderá ser alterado, com as devidas justificativas, de acordo com o Artigo 65 e seus Parágrafos, da Lei Federal nº. 8.666/93, e suas alterações.

21.0. DA CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA

21.1. O Contrato proveniente desta Licitação não poderá ser objeto de cessão ou transferência. Entretanto, poderá haver subcontratação de até 40% (quarenta) por cento do seu valor, desde que autorizado pela Prefeitura Municipal de AGUIAR.



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

22.0. DO PREÇO E DO REAJUSTAMENTO

22.1. Os preços a serem contratados serão fixos e irrevogáveis.

23.0. DAS MEDIÇÕES, CONDIÇÕES E PRAZO DE PAGAMENTO

23.1. A Licitante Contratada deverá apresentar a documentação de pagamento, obrigatoriamente no Protocolo da Prefeitura Municipal de AGUIAR, em 03 (três) vias, com o Valor Expresso em Moeda Corrente Nacional, mediante a emissão de Nota Fiscal, fatura ou outro Documento Legal, observadas as exigências da Legislação Tributária, após a liberação dos recursos pelo convênio e recursos próprios.

23.2. A Licitante Contratada deverá indicar, no documento de pagamento, o número do Contrato, com a respectiva data de assinatura, Item Contratual das condições de pagamento a que se refere o documento de pagamento, o valor da parcela correspondente e a data do vencimento.

23.3. O prazo para pagamento referente ao Objeto da Licitação será de 30 (trinta) dias consecutivos contados a partir da apresentação do documento de pagamento no protocolo da Prefeitura Municipal de AGUIAR ou, no caso de financiamento com recursos de outras instituições, no prazo de 30 (trinta) dias consecutivos, contados da data da disponibilização dos recursos a Prefeitura Municipal de AGUIAR e Secretaria de Estado da Educação e da Ciência e Tecnologia.

23.4. A não apresentação, por parte da Licitante Vencedora, da documentação de pagamento, no prazo mínimo de 10 (dez) dias consecutivos anteriores a data do vencimento, isenta a Prefeitura de qualquer obrigação referente a juros e multas, pelo período de atraso.

23.5. Os quantitativos de serviços efetivamente executados pela Licitante Contratada serão medidos parcial e mensalmente pela Prefeitura Municipal de AGUIAR e lançados no Boletim de Medição, que depois de conferidos, serão assinados pelo responsável técnico da Licitante Contratada e pelo fiscal designado pela Prefeitura Municipal de AGUIAR.

23.6. A documentação deverá ser mantidas em carteira e os pagamentos serão efetuados na data apazada, mediante crédito na conta corrente indicada pela Licitante Vencedora, não se permitindo, em nenhuma hipótese, desconto ou cobrança de títulos em estabelecimentos financeiros ou com terceiros, sem o prévio aceite da Prefeitura Municipal de AGUIAR.

23.7. Na existência de erros, a Prefeitura Municipal de AGUIAR devolverá a fatura, dentro do prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data da entrega, passando a contar novo prazo para pagamento a partir de sua reapresentação.

23.8. O pagamento de qualquer fatura somente será efetuado mediante a apresentação do Certificado de Regularidade de Situação, emitido pela Caixa Econômica Federal e Certidão Negativa de Débito, emitida pelo Instituto Nacional do Seguro Social, com prazo de validade vigente, bem como da comprovação do recolhimento do Imposto Sobre Serviços referente aos



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

serviços no Município onde o mesmo está sendo executado, mediante apresentação da guia de recolhimento original, relativa ao mês imediatamente anterior.

23.09. O pagamento somente será liberado após cumpridas todas as exigências contratuais, sendo condicionado o pagamento após a liberação dos recursos pela Secretaria de Estado da Educação e da Ciência e Tecnologia.

24.0. DAS RETENÇÕES

24.1. De conformidade com a legislação vigente, a Prefeitura Municipal de AGUIAR efetuará retenção do percentual de 11 % por cento em favor do Instituto Nacional do Seguro Social, incidente sobre o valor dos serviços (mão-de-obra) realizados e constantes da Nota Fiscal, Fatura ou Recibo, emitidos pela Licitante Contratada.

24.2. A Prefeitura Municipal de AGUIAR efetuará a retenção dos valores relativos aos percentuais incidentes sobre os valores constantes da Nota Fiscal, Fatura ou Recibos emitidos pela Licitante Contratada, relativa a outros Tributos Federais, Estaduais e Municipais, de conformidade com a Legislação Vigente.

25.0. DAS PENALIDADES

25.1. Sem prejuízo da cobrança de perdas e danos pelo não cumprimento dos compromissos acordados serão aplicadas as seguintes sanções.

25.1.1. À LICITANTE:

- a. Multa de 5% (cinco) por cento sobre o valor adjudicado, caso a Licitante recuse-se a assinar o Contrato após a Adjudicação do Objeto Licitado;
- b. Suspensão temporária de participação em Licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de AGUIAR, por prazo não superior a 02 (dois) anos;
- c. Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, emitida pelo Prefeito Constitucional do Município de AGUIAR, enquanto perdurarem os motivos da punição. Observação: No caso de existência de quaisquer valores oferecidos como Garantia de Participação à Licitação, poderá a Prefeitura Municipal de AGUIAR efetuar a retenção dos valores depositados, até os valores das multas aplicadas.

25.1.2. À CONTRATADA:

- a. Advertência;
- b. Multas por atraso no cumprimento dos prazos estabelecidos, as quais serão representadas por percentuais do valor da etapa em atraso, não excedendo o percentual de 10% (dez) por cento do valor total do Contrato, mediante aplicação da seguinte fórmula:



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

$$M = 0,1 \times A \times F$$

onde:

M = Percentual representativo da multa;

A = Atraso em dias corridos;

F = Fator crítico o relativo à importância do evento (1 a 3).

b.1. As importâncias relativas às multas serão descontadas dos recebimentos a que a contratada tiver direito, competindo-lhe no caso de insuficiência ou inexistência de crédito, pagá-las no prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados da data de entrega da notificação. Poderão ser retidas, também, quaisquer quantias depositadas a título de garantia de participação na Licitação ou garantia contratual, até o valor devido.

c. Suspensão temporária de participação em Licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de AGUIAR, por prazo não superior a 02 (dois) anos;

d. Declaração de Inidoneidade para Licitar ou Contratar com a Administração Pública, emitida pelo Prefeito Constitucional do Município de AGUIAR, enquanto perdurarem os motivos da punição;

25.1.3. A CONTRATANTE:

25.2. São considerados motivos de caso fortuito ou de força maior, para isenção das multas devidas pela Licitante Contratada, pelo não cumprimento de prazos estipulados no Contrato, a ocorrência de fatos, cujos efeitos não seria possível evitar ou impedir, na forma estabelecida no Código Civil vigente, os quais somente serão válidos, quando vinculados diretamente ao Objeto do Contrato, desde que alegados pela Licitante Contratada, devidamente comprovados e aceitos expressamente pela Prefeitura Municipal de AGUIAR.

25.3. Os casos fortuitos ou motivos de força maior devem ser devidamente comunicados e comprovados por escrito a Prefeitura Municipal de AGUIAR, no prazo de até 15 (quinze) dias consecutivos, a contar da data de sua ocorrência. A não comunicação desses motivos no prazo acima importará na aplicação da penalidade, com perda do direito de alegá-lo, exceto por razões que impossibilitem o aviso.

25.4. A Licitante Contratada tem o prazo de 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir de sua notificação, para se pronunciar a respeito de multas aplicadas pela Prefeitura Municipal de AGUIAR. Decorrido esse prazo, a penalidade passa a ser considerada como aceita, na forma como foi apresentada, e não dará o direito a Licitante Contratada expor qualquer contestação.



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

26.0. DO PRAZO DE EXECUÇÃO

26.1. O prazo de execução dos serviços será de até 210 (duzentos e dez) dias consecutivos, contados a partir da assinatura do Contrato, de acordo com o Cronograma Físico Financeiro.

27.0. DA GARANTIA DOS SERVIÇOS

27.1. A Licitante Contratada deverá garantir os serviços executados, pelo prazo mínimo estabelecido pela Legislação Civil em Vigor.

28.0. DA RESCISÃO DO CONTRATO

28.1. O Contrato a ser firmado com a Licitante Vencedora poderá ser rescindido de pleno direito pelos motivos previstos nos Artigos 77, 78, 79 e 80, da Lei Federal nº. 8.666/93, e suas alterações.

28.2. Sob nenhum aspecto será admitido, por parte da Licitante Contratada, exceção de Contrato não cumprido, exceto nos casos admitidos pela Lei Federal nº. 8.666/93, e suas alterações.

29.0. DAS OBRIGAÇÕES DA LICITANTE CONTRATADA

29.1. A Licitante Contratada se responsabilizará pelo recolhimento de todos os Tributos Federais, Estaduais e Municipais, que direta ou indiretamente incidam ou venham a incidir sobre os serviços relacionados com o Objeto Contratual.

29.2. Ficará a Licitante Contratada com a responsabilidade de comunicar, por escrito, à Prefeitura Municipal de AGUIAR, tão logo sejam do seu conhecimento, os procedimentos fiscais, ainda que de caráter interpretativo, que possam ter reflexos financeiros sobre o Contrato.

29.3. Manter sempre à frente dos serviços, até o seu recebimento definitivo, os profissionais indicados na Licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada previamente pela Prefeitura Municipal de AGUIAR.

29.4. A mão-de-obra empregada pela Licitante Contratada, na execução dos serviços Objeto do Contrato, não terá nenhum vínculo empregatício com a Prefeitura Municipal de AGUIAR, observando-se o disposto no Artigo 71, da Lei Federal nº. 8.666/93 e suas alterações, descabendo, portanto, imputação de qualquer obrigação trabalhista a Edilidade.

29.5. Todas as obrigações tributárias, fiscais, previdenciárias e sociais decorrentes da execução dos serviços, Objeto do Contrato a ser firmado com a Licitante Vencedora, bem como pelos danos e prejuízos que a qualquer título causar a Prefeitura Municipal de AGUIAR ou a terceiros em decorrência da execução do Contrato resultante desta Licitação, serão de inteira responsabilidade da Licitante Contratada.



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

29.6. A Licitante Contratada se obriga a recolher todos os encargos sociais e Tributos de acordo com o que estabelece a legislação vigente e apresentar as cópias mensalmente a Prefeitura Municipal de AGUIAR.

29.7. Comprovar perante a Prefeitura Municipal de AGUIAR, até o 20º (vigésimo) dia útil de cada mês, o recolhimento de tributos e obrigações sociais: Instituto Nacional do Seguro Social - INSS e o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS referentes ao mês imediatamente anterior, de acordo com o que estabelece a legislação em vigor, mediante a apresentação dos originais das guias de recolhimento:

29.7.1. Os encargos sociais pertinentes ao Instituto Nacional do Seguro Social- INSS e o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, referem-se ao pessoal alocado para a execução das obras ou serviços;

29.7.2. Caso não haja a comprovação do recolhimento dos tributos e obrigações sociais, as faturas serão retidas sem nenhum ônus financeiro dos valores faturados até a sua liberação.

29.8. Dentro do prazo de prescrição estabelecida pela Lei Civil ou Administrativa, a Licitante Contratada deverá se responsabilizar e arcar com ônus de todas as reclamações ou ações jurídicas decorrentes de ofensas ou danos causados ao direito de propriedade de terceiros, resultante da execução dos serviços.

29.9. Ao longo do desenvolvimento dos serviços, a Prefeitura Municipal de AGUIAR poderá alterar, acrescentar, reduzir ou suprimir serviços, em comum acordo com a Licitante Contratada, ou unilateralmente, segundo a sua conveniência, obedecendo ao que dispõe o Artigo 65 e seguintes, da Lei Federal nº. 8.666/93, e suas alterações.

29.10. Obedecer a todas as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT vigentes e que venham a vigorar na execução dos serviços e fornecer, a qualquer época, os esclarecimentos e as informações técnicas que venham a ser solicitadas pela Prefeitura Municipal de AGUIAR, sobre o Objeto do Contrato a ser firmado.

29.11. A Licitante Contratada é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o Objeto do Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

29.12. A Licitante Contratada é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a ausência de fiscalização, na forma do Artigo 70, da Lei Federal nº. 8.666/93, e suas alterações, e do Artigo 37, Parágrafo 6º, da Constituição Federal.

29.13. A Licitante Contratada deverá permitir e facilitar à fiscalização, a inspeção ao local dos serviços, em qualquer dia e hora, devendo prestar os esclarecimentos solicitados.



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

29.14. A Licitante Contratada deverá garantir os serviços executados e os materiais fornecidos, pelo prazo mínimo estabelecido pela Legislação Civil e Administrativa em vigor.

29.15. A Licitante Contratada deverá manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de Habilitação e Qualificação Exigidas na Licitação.

30.0. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

30.1. Cumprir, pontualmente, os compromissos financeiros acordados com a Licitante Contratada. Emitir ordem de serviços para cada serviço conforme necessidade técnica.

30.2. Suprir a Licitante Contratada de documentos, informações e demais elementos que possuir ligados aos serviços a serem executados, bem como dirimir dúvidas e orientá-la nos casos omissos.

30.3. Manter entendimentos com a Licitante Contratada sempre por escrito ou mediante anotação em Livro de Ocorrência, com ressalvas dos casos determinados pela urgência das medidas, cujos entendimentos verbais devem ser confirmados por escrito, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, contado a partir do referido entendimento.

30.4. Comunicar, formalmente, à Licitante Contratada, em caso de devolução de documentos de pagamento, as razões da devolução.

30.5. Acompanhar a fiscalização e execução dos serviços Objeto desta Licitação.

30.6. Emitir termo de encerramento contratual, a partir do qual qualquer serviço prestado, após sua assinatura, não terá amparo contratual, não ficando a Prefeitura Municipal de AGUIAR obrigada ou sujeita aos pagamentos que porventura venham a serem posteriormente pleiteados pela Licitante Contratada.

31.0. DAS CONDIÇÕES DE SEGURANÇA DO TRABALHO

31.1. Deverão ser observadas pela Licitante Contratada, todas as condições de Segurança e Higiene, Medicina e Meio Ambiente do Trabalho, necessária a preservação da integridade física e saúde de seus colaboradores, do patrimônio da Prefeitura Municipal de AGUIAR e ao público afeto, de acordo com as Normas Regulamentadas pelo Ministério do Trabalho, bem como outros dispositivos legais.

31.2. A Prefeitura Municipal de AGUIAR poderá a seu critério determinar a paralisação dos serviços, suspender pagamentos quando julgar que as condições mínimas de Segurança,

Saúde e Higiene do Trabalho não estejam sendo observadas pela Licitante Contratada. Este procedimento não servirá para justificar eventuais atrasos da Licitante Contratada.



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

31.3. A Licitante Contratada se responsabilizará, ainda, por atrasos ou prejuízos decorrentes da suspensão dos trabalhos quando não acatar a Legislação Básica Vigente na época, no que se referir à Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho

31.4. Caso não sejam atendidos os procedimentos referentes às condições de Segurança e Medicina do Trabalho, pela Licitante Contratada no prazo previsto, a Prefeitura Municipal de AGUIAR poderá suspender os pagamentos a que fizer jus a Licitante Contratada, podendo, ainda, caso o problema não seja solucionado no prazo determinado, rescindir o Contrato sem prejuízo de outras sanções cabíveis.

32.0. DA PARALISAÇÃO DOS SERVIÇOS

32.1. A Prefeitura Municipal de AGUIAR, por conveniência administrativa ou técnica, se reserva o direito de paralisar, a qualquer tempo, a execução dos serviços, cientificando oficialmente à Licitante Contratada tal decisão.

33.0. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

33.1. Para o recebimento dos serviços será designada uma Comissão de Recebimento, composta de no mínimo 03 (três) técnicos, que analisará os serviços e emitirá Termo de Recebimento Definitivo, no prazo não superior a 240 (duzentos e quarenta) dias após o decurso do prazo de vistoria que comprove a adequação do Objeto aos Termos Contratuais, ou provisório, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da Licitante Contratada, a seu critério.

33.2. O Termo de Recebimento Definitivo dos serviços, não isenta a Licitante Contratada das cominações previstas na Legislação Civil em vigor, dentro dos limites estabelecidos pela Lei ou pelo Contrato.

34.0. DA DEVOLUÇÃO DA GARANTIA PARA EXECUÇÃO DO CONTRATO

34.1. A Garantia prestada pela Licitante Contratada para execução do Contrato, será restituída em até 30 (trinta) dias após a assinatura do Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços.

35.0. DISPOSIÇÕES GERAIS

35.1. A Prefeitura Municipal de AGUIAR não se responsabilizará, em hipótese alguma, por quaisquer penalidades ou gravames futuros decorrentes de tributos indevidamente

recolhidos ou erroneamente calculados por parte da Licitante Contratada, na forma do Artigo 71, da Lei Federal nº. 8.666/93 e suas alterações.

35.2. Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, após a data de entrega dos documentos de Habilitação e Proposta de Preços, cuja base de cálculo seja o preço proposto, implicarão na revisão dos preços, em qualquer medida, para maior ou para menor, conforme o caso. A alteração ou criação de tributos de repercussão indireta, assim como encargos trabalhistas, não repercutirão nos preços contratados.



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

35.3. Durante a vigência do Contrato, caso a Prefeitura Municipal de AGUIAR venha a se beneficiar da isenção de impostos, deverá informar a Licitante Contratada, para que a mesma possa cumprir todas as obrigações acessórias atinentes à isenção.

35.4. Ficará a Licitante Contratada com a responsabilidade de comunicar, imediatamente e por escrito, a Prefeitura Municipal de AGUIAR, tão logo sejam do seu conhecimento, os procedimentos fiscais, ainda que de caráter interpretativo, os quais possam ter reflexos financeiros sobre o Contrato.

34.5. Até a data da assinatura do Contrato, a Prefeitura Municipal de AGUIAR poderá desclassificar a Licitante tida como vencedora, se vier a ter conhecimento comprovado de fato ou circunstância que a desabone, anterior ou posterior ao julgamento, procedendo à adjudicação do Objeto desta Licitação à outra Licitante, obedecendo à Ordem de Classificação.

34.6. Em caso de nulidade pertinente aos procedimentos desta Licitação, obedecer-se-á ao disposto no Artigo 49, Parágrafo 2º, da Lei Federal nº. 8.666/93 e suas alterações.

34.7. A Licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações e documentos apresentados em qualquer fase da Licitação. Na hipótese de se constatar a imprecisão ou falsidade das informações ou dos documentos apresentados pela Licitante, poderá a Prefeitura Municipal de AGUIAR, a qualquer tempo, desclassificá-la.

34.8. O presente Edital e seus Anexos, bem como a Proposta de Preços da Licitante Vencedora, farão parte integrante do Instrumento Contratual, independentemente de sua transcrição.

34.9. Os casos omissos neste Edital serão regulados em observância a Lei Federal nº. 8.666/93 e suas alterações.

35.0. FORO

35.1. Fica eleito o Foro do Município de Piancó, Estado da Paraíba, para dirimir quaisquer questões oriundas dos procedimentos previstos neste Edital.

AGUIAR – PB, 05 de Julho de 2022

Adriana Aparecida de Assis
ADRIANA APARECIDA DE ASSIS
PRESIDENTE DA CPL

Luciano Lopes Pereira
LUCIANO LOPES PEREIRA
MEMBRO

Maria de Fátima Matias de Caldas Alves
MÁRIA DE FÁTIMA MATIAS DE CALDAS ALVES
MEMBRO



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

Tomada de Preços nº. 00030/2022
Processo Administrativo nº. 00030/2022

Anexo I

Planilha de Quantitativos e Preços Unitários



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

Tomada de Preços nº. 00030/2022
Processo Administrativo nº. 00030/2022

Anexo II

Cronograma Físico – Financeiro



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

Tomada de Preços nº. 00030/2022
Processo Administrativo nº. 00030/2022

Anexo III

Composição da Taxa de BDI



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

Tomada de Preços nº. 00030/2022
Processo Administrativo nº. 00030/2022

Anexo IV

Modelo de Proposta de Preços



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

Tomada de Preços nº. 00030/2022
Processo Administrativo nº. 00030/2022

Anexo IV

Modelo de Proposta de Preços

(Nome da Empresa), inscrita(o) no CNPJ sob o nº _____, com sede (endereço Completo), Interessada(o) em participar da Tomada de Preços nº. 00030/2022, tem a satisfação de apresentar à apreciação de Vv. Sas. nossa Proposta de Preços, no valor de R\$ (_____) relativa à Licitação em epígrafe, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que venham ser verificados na sua preparação.

A validade desta Propostas de Preços é de 60 (sessenta) dias consecutivos a contar da data da apresentação dos documentos de Habilitação e Proposta.

AGUIAR, ____ de _____ de 2022.

Assinatura do Representante Legal da Empresa:

RG nº:

CPF nº:

Carimbo da Empresa

CNPJ nº.

Endereço:



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

Tomada de Preços nº. 00030/2022
Processo Administrativo nº. 00030/2022

Anexo V

Minuta do Termo de Contrato



**Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar**

**MINUTA DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS POR
EMPREITADA GLOBAL - N° _____/2022**

**TERMO DO CONTRATO SOB O REGIME DE EMPREITADA
POR PREÇO UNITÁRIO, QUE ENTRE SI CELEBRAM A
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR E A PREFEITURA
MUNICIPAL DE AGUIAR E A EMPRESA
....., PARA EXECUÇÃO DOS
SERVIÇOS CONFORME DISCRIMINADO NESTE
INSTRUMENTO NA FORMA ABAIXO:**

Pelo presente INSTRUMENTO PARTICULAR DE CONTRATO, de um lado, a **PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR-PB**, pessoa jurídica de Direito Público, com sede na Rua Irineu Lacerda, S/N - Centro, Município de AGUIAR-PB, inscrita no CNPJ sob o nº 08.939.944/0001-30, neste ato representado por seu Prefeito Constitucional o Sr. MANOEL BATISTA GUEDES FILHO, inscrito no CPF sob nº 018.783.054-17 e portador do RG nº 2.036.735 SSP/PB, residente, e domiciliado no Município da cidade de Aguiar-PB, denominada Contratante, e do outro lado, a empresa, cadastrada no CNPJ nº, com endereço, nº, bairro, no Município de, Estado, neste ato representada através do seu Representante Legal, doravante denominada Contratada, tendo em vista o constante e decidido na Tomada de Preços nº 00030/2022 constante do Processo Administrativo nº 00030/2022, devidamente Homologado e Adjudicado pelo Prefeito Constitucional do Município de AGUIAR-PB, decidiram as partes contratantes firmar o presente Contrato, sujeitando-se às normas de Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações, demais Legislações Pertinentes em Vigor e pelas seguintes CLÁUSULAS CONTRATUAIS a que mutuamente se obrigam:

1 CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O presente Contrato por OBJETO: CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A COM CAPACIDADE PARA 100 (CEM) CRIANÇAS, NO MUNICÍPIO DE AGUIAR, atendendo ao Convênio nº 108/2022, celebrado entre a Secretaria de Estado da Educação e da Ciência e Tecnologia e a Prefeitura Municipal de Aguiar, conforme plano de trabalho, planilha orçamentária, cronograma físico financeiro, memória de cálculo, projeto básico, memorial descritivo e especificações técnicas, plantas e demais anexos.



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

1.1 Os serviços a serem executados deverão atender as condições constantes da Planilha de Quantitativos e Preços Unitários, e Projeto Básico, Anexos da Tomada de Preços nº 00030/2022.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO FUNDAMENTO LEGAL

2.1 O presente Contrato é decorrente da Licitação na modalidade Tomada de Preços nº 00030/2022, Processos Administrativos nº 00030/2022, realizada com base na Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações.

CLÁUSULA TERCEIRA – DOS DOCUMENTOS APLICÁVEIS LEGAL

3.1. Aplica-se ao presente Contrato, como se nele estivessem integralmente transcritos, os documentos, a seguir relacionados, de cujo inteiro teor e forma as partes declaram, expressamente, ter pleno conhecimento:

3.1.1. Edital de Licitação na modalidade Tomada de Preços nº 00030/2022.

3.1.2 Proposta da Licitante Vencedora

3.2 A partir da assinatura do presente Contrato, a este passará a ser aplicável toda a ata de reuniões que resultem em Termos Aditivos que vierem a ser realizados e que importem em alteração de condições contratuais, desde que assinados pelos representantes credenciados das partes.

CLÁUSULA QUARTA – DA DATAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1 Os recursos orçamentários e financeiros para a execução do Objeto deste Contrato são os seguintes:

Secretaria de Infraestrutura

Unidade Orçamentária: 02.080

Função: 12

Sub-Função: 365

Programa: 1013

Projeto/Atividade: 1054

15.71.0000



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

Elemento de Despesa: 4490.51 – Obras e instalações

5 CLÁUSULA QUINTA – DO VALOR DO CONTRATO

5.1. O valor estimado do presente Contrato é de **R\$**
(.....).

5.2. O valor acordado nesta Cláusula é considerado completo, e deve compreender todos os custos e despesas que, direta ou indiretamente, decorram do cumprimento pleno e integral do Objeto deste Contrato tais como, e sem se limitar a: materiais, equipamentos, salários, honorários, encargos sociais e trabalhistas, previdenciários e securitários, lucro, taxa de administrativos, tributos e impostos incidentes e outros encargos não explicitamente citados e tudo o mais que possa influir no custo do Objeto Contratado, conforme as exigências constantes na Tomada de Preços que norteou o presente Contrato.

CLÁUSULA SEXTA - GARANTIA PARA EXECUÇÃO DO CONTRATO

6.1 A Contratada, antes da assinatura do Contrato, prestará garantia de execução no valor de **R\$** (.....), no percentual de 2% (dois por cento) de conformidade com o Artigo 56 da Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações, que lhe será devolvida em até 30 (trinta) dias consecutivos após a conclusão dos serviços.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

7.1. O presente Contrato terá vigência da data de sua assinatura até o dia 31 de dezembro de 2022, com prazo de execução dos serviços de até 120 (cento e vinte) dias consecutivos, contados a partir da sua Assinatura da ordem de Serviços e atendendo ao cronograma físico financeiro.

7.2. O presente Contrato considerar-se-á encerrado no vencimento do prazo estabelecido no Subitem Anterior ou quando estiverem cumpridas todas as obrigações contratuais pelas partes, prevalecendo o que ocorrer primeiro.

CLÁUSULA OITAVA - DA PRORROGAÇÃO DO CONTRATO

8.1 O presente Contrato poderá ter sua duração prorrogada, se houver interesse da Administração, de acordo com a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.

8.2. A prorrogação deverá ser justificada pela Secretaria de Obras da Prefeitura Municipal de AGUIAR pertinente ao Objeto Contratado, até 30 (trinta) dias antes do término do Prazo Contratual, acompanhada de novo Cronograma Físico-Financeiro adaptado às novas condições.

8.3. O presente Contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, de acordo com o Artigo 65 e seus Parágrafos da lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

CLÁUSULA NONA - DA CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA

9.1. O presente Contrato não poderá ser Objeto de Cessão ou Transferência. Entretanto, poderá haver subcontratação de até 40% (quarenta) por cento do seu Valor, desde que autorizado pela Prefeitura Municipal de AGUIAR.

CLÁUSULA DÉCIMA - DO PREÇO E DO REAJUSTAMENTO

10.1. Os preços a serem contratados serão fixos e irremovíveis.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS MEDIÇÕES, CONDIÇÕES E PRAZO DE PAGAMENTO

11.1. A Contratada deverá apresentar a documentação para pagamento, obrigatoriamente no Protocolo da Prefeitura Municipal de AGUIAR, em 03 (três) vias, com o Valor Expresso em Moeda Corrente Nacional, mediante a emissão de Nota Fiscal, fatura ou outro Documento Legal, observadas as exigências da Legislação Tributária.

11.2. A Contratada deverá indicar, no documento para pagamento, o número do Contrato, com a respectiva data de assinatura, Item Contratual das condições de pagamento a que se refere o documento de pagamento, o valor da parcela correspondente e a data do vencimento.

11.3. O prazo para pagamento referente ao Objeto deste Contrato será de 30 (trinta) dias consecutivos contados a partir da apresentação do documento para pagamento no protocolo da Prefeitura Municipal de AGUIAR ou, no caso de financiamento com recursos de outras instituições, no prazo de 30 (trinta) dias consecutivos, contados da data da disponibilização dos recursos pela Secretaria de Estado da Educação e da Ciência e Tecnologia à Prefeitura Municipal de AGUIAR.

11.4. A não apresentação, por parte da Contratada, da documentação para pagamento, no prazo mínimo de 10 (dez) dias consecutivos anteriores a data do vencimento, isenta a Prefeitura Municipal de AGUIAR de qualquer obrigação referente a juros e multas, pelo período de atraso.

11.5. Os quantitativos de serviços efetivamente executados pela Contratada serão Medidos Parcial e Mensalmente pela Prefeitura Municipal de AGUIAR e lançados no Boletim de Medição, que depois de conferidos, serão assinados pelo Responsável Técnico da Contratada e pelo Fiscal designado pela Prefeitura Municipal de AGUIAR.

11.6. Os documentos deverão ser mantidas em carteira e os pagamentos serão efetuados na data apazada, mediante crédito na conta corrente indicada pela Contratada, não se permitindo, em nenhuma hipótese, desconto ou cobrança de títulos em estabelecimentos financeiros ou com terceiros, sem o prévio aceite da Prefeitura Municipal de AGUIAR.



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

11.7. Na existência de erros, a Prefeitura Municipal de AGUIAR devolverá a Fatura, dentro do prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data da entrega, passando a contar novo prazo para pagamento a partir de sua reapresentação.

11.8. O pagamento de qualquer fatura somente será efetuado mediante a apresentação do Certificado de Regularidade de Situação - CRS, emitido pela Caixa Econômica Federal e Certidão Negativa de Débito - CND, emitida pelo Instituto Nacional do Seguro Social - INSS, com prazo de validade vigente, bem como da comprovação do recolhimento do Imposto Sobre Serviços - ISS referente aos serviços no Município onde o mesmo está sendo executado, mediante apresentação da guia de recolhimento original, relativa ao mês imediatamente anterior.

11.9. O pagamento somente será liberado após cumpridas todas as Exigências Contratuais e após a liberação dos recursos pela Secretaria de Estado da Educação e da Ciência e Tecnologia.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS RETENÇÕES

12.1. De conformidade com a legislação vigente, a Prefeitura Municipal de AGUIAR efetuará retenção do percentual de 11% (onze) por cento em favor do Instituto Nacional do Seguro Social - INSS, incidente sobre o valor dos serviços (mão-de-obra) realizados e constantes da Nota Fiscal, Fatura ou Recibo, emitidos pela Contratada.

12.2. A Prefeitura Municipal de AGUIAR efetuará a retenção dos valores relativos aos percentuais incidentes sobre os valores constantes da Nota Fiscal, Fatura ou Recibos emitidos pela Contratada, relativa a outros Tributos Federais, Estaduais e Municipais, de conformidade com a Legislação Vigente.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DAS PENALIDADES

13.1. Sem prejuízo da cobrança de perdas e danos pelo não cumprimento dos compromissos acordados, serão aplicadas as seguintes sanções.

13.1.1. À CONTRATADA:

a. Advertência;

b. Multas por atraso no cumprimento dos prazos estabelecidos, as quais serão representadas por percentuais do valor da etapa em atraso, não excedendo o percentual de 10% (dez por cento) do valor total do Contrato, mediante aplicação da seguinte fórmula: $M = 0,1 \times A \times F$

onde: M = Percentual representativo da multa;

A = Atraso em dias corridos;



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

F = Fator crítico o relativo à importância do evento (1 a 3).

b.1. As importâncias relativas às multas serão descontadas dos recebimentos a que a Contratada tiver direito, competendo-lhe no caso de insuficiência ou inexistência de crédito, pagá-las no prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados da data de entrega da notificação. Poderão ser retidas, também, quaisquer quantias depositadas a título de garantia de participação na Licitação ou garantia contratual, até o valor devido;

c. Suspensão temporária de participação em Licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de AGUIAR, por prazo não superior a 02 (dois) anos;

d. Declaração de Inidoneidade para Licitar ou Contratar com a Administração Pública, emitida pelo Prefeito Constitucional do Município de AGUIAR, enquanto perdurarem os motivos da punição.

13.2. São considerados motivos de caso fortuito ou de força maior, para isenção das multas devidas pela Contratada, pelo não cumprimento de prazos estipulados no Contrato, a ocorrência de fatos, cujo efeito não seria possível evitar ou impedir, na forma estabelecida no Código Civil Vigente, os quais somente serão válidos, quando vinculados diretamente ao Objeto do Contrato, desde que alegados pela Contratada, devidamente comprovados e aceitos expressamente pela Prefeitura Municipal de AGUIAR.

13.3. Os casos fortuitos ou motivos de força maior devem ser devidamente comunicados e comprovados por escrito a Prefeitura Municipal de AGUIAR, no prazo de até 15 (quinze) dias consecutivos, a contar da data de sua ocorrência. A não comunicação desses motivos no prazo acima importará na aplicação da penalidade, com perda do direito de alegá-lo, exceto por razões que impossibilitem o aviso.

13.4. A Contratada tem o prazo de 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir de sua notificação, para se pronunciar a respeito de multas aplicadas pela Prefeitura Municipal de AGUIAR. Decorrido esse prazo, a penalidade passa a ser considerada como aceita, na forma como foi apresentada, e não dará o direito à Contratada expor qualquer contestação.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DO PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

14.1. O Prazo de Execução dos Serviços será de 210 (duzentos e dez) dias consecutivos, contados a partir da Assinatura do Contrato, de acordo com o Cronograma Físico Financeiro, Anexo II da Tomada de Preços nº 00030/2022.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA GARANTIA DOS SERVIÇOS



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

15.1. A Contratada deverá garantir os serviços executados, pelo prazo mínimo estabelecido pela Legislação Civil em vigor.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA RESCISÃO DO CONTRATO

16.1. O presente Contrato poderá ser rescindido de pleno direito pelos motivos previstos nos Artigos 77,78,79 e 80, da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.

16.2. Sob nenhum aspecto será admitido, por parte da Contratada, exceção de Contrato não cumprido, exceto nos casos admitidos pela Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

17.1. A Contratada se responsabilizará pelo recolhimento de todos os Tributos Federais, Estaduais e Municipais, que direta ou indiretamente incidam ou venham a incidir sobre os serviços relacionados com o Objeto Contratual.

17.2. Ficará a Contratada com a responsabilidade de comunicar, imediatamente e por escrito, a Prefeitura Municipal de AGUIAR, tão logo sejam do seu conhecimento, os procedimentos fiscais, ainda que de caráter interpretativo, os quais possam ter reflexos financeiros sobre o Contrato.

17.3. Manter sempre à frente dos serviços, até o seu recebimento definitivo, os profissionais indicados na sua Proposta, admitindo-se a sua substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada previamente pela Prefeitura Municipal de AGUIAR.

17.4. A mão-de-obra empregada pela Contratada, na execução dos serviços Objeto do Contrato, não terá nenhuma vinculação empregatícia com a Prefeitura Municipal de AGUIAR, observando-se o disposto no Artigo 71, da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, descabendo, portanto, imputação de qualquer obrigação social a Edilidade.

17.5. Todas as obrigações tributárias, fiscais, previdenciárias ou sociais decorrentes da execução dos serviços, Objeto do Contrato a ser firmado com a Contratada, bem como pelos danos e prejuízos que a qualquer título causar a Prefeitura Municipal de AGUIAR ou a terceiros em decorrência da execução do presente Contrato, serão de inteira responsabilidade da Contratada.

17.6. A Contratada se obriga a recolher todos os encargos sociais e tributos de acordo com o que estabelece a Legislação Vigente e apresentar mensalmente as cópias autenticadas das guias de recolhimento a Prefeitura Municipal de AGUIAR.

17.7. Comprovar perante a Prefeitura Municipal de AGUIAR, até o 20º (vigésimo) dia útil de cada mês, o Recolhimento de Tributos e Obrigações Sociais (Instituto Nacional do Seguro Social



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

- INSS, e Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS), referentes ao mês imediatamente anterior, de acordo com o que estabelece a Legislação em Vigor, mediante a apresentação dos originais das guias de recolhimento:

17.7.1. Os Encargos Sociais pertinentes ao Instituto Nacional do Seguro Social - INSS, e Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, referem-se ao pessoal alocado para a execução das obras ou serviços.

17.7.2. Caso não haja a comprovação do recolhimento dos tributos e obrigações sociais, as faturas serão retidas sem nenhum ônus financeiro dos valores faturados até a sua liberação.

17.8. Dentro do prazo de prescrição estabelecida pela Lei Civil ou Administrativa, a Contratada deverá se responsabilizar e arcar com ônus de todas as reclamações ou ações jurídicas decorrentes de ofensas ou danos causados ao direito de propriedade de terceiros, resultante da execução dos serviços.

17.9. Ao longo do desenvolvimento dos serviços, a Prefeitura Municipal de AGUIAR poderá alterar, crescer, reduzir ou suprimir serviços, em comum acordo com a Contratada, ou unilateralmente, segundo a sua conveniência, obedecendo ao que dispõe o Artigo 65 e seguintes, da Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações, como também em comum acordo com a Secretaria de Estado da Educação e da Ciência e Tecnologia.

17.10. Obedecer a todas as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT vigentes e que venham a vigorar na execução dos serviços e fornecer, a qualquer época, os esclarecimentos e as informações técnicas que venham a ser solicitadas pela Prefeitura Municipal de AGUIAR, sobre o Objeto do Contrato a ser firmado.

17.11. A Contratada é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

17.12. A Contratada é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à ausência de fiscalização pelo órgão interessado, na forma do Artigo 70, da Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações, e do Artigo 37, Parágrafo 6º, da Constituição Federal.

17.13. A Contratada deverá permitir e facilitar à fiscalização, a inspeção ao local dos serviços, em qualquer dia e hora, devendo prestar os esclarecimentos solicitados.

17.14. A Contratada deverá garantir os serviços executados e os materiais fornecidos, pelo prazo mínimo estabelecido pela Legislação Civil e Administrativa em Vigor.



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

17.15. A Contratada deverá manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de Habilitação e Qualificação exigidas na Licitação.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DAS OBRIGAÇÕES DA PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR

- 18.1. Cumprir, pontualmente, os compromissos financeiros acordados com a Contratada.
- 18.2. Suprir a Contratada de documentos, informações e demais elementos que possuir, ligados aos serviços a serem executados, bem como dirimir dúvidas e orientá-la nos casos omissos.
- 18.3. Manter entendimentos com a Contratada sempre por escrito ou mediante anotação em Livro de Ocorrência, com ressalvas dos casos determinados pela urgência das medidas, cujos entendimentos verbais devem ser confirmados por escrito, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, contado a partir do referido entendimento.
- 18.4. Comunicar, formalmente, a Contratada, em caso de devolução de documentos de pagamento, as razões da devolução.
- 18.5. Acompanhar a fiscalização e execução dos serviços Objeto deste Contrato.
- 18.6. Emitir termo de encerramento contratual, a partir do qual qualquer serviço prestado, após sua assinatura pelas partes, não terá amparo contratual, não ficando a Prefeitura Municipal de AGUIAR obrigada ou sujeita aos pagamentos que porventura venham a ser posteriormente pleiteados pela Contratada.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DAS CONDIÇÕES DE SEGURANÇA DO TRABALHO

- 19.1. Deverão ser observadas pela Contratada, todas as condições de Segurança e Higiene, Medicina e Meio Ambiente do Trabalho, necessária a preservação da integridade física e saúde de seus colaboradores, do patrimônio da Prefeitura Municipal de AGUIAR e ao público afeto, de acordo com as Normas Regulamentadas pelo Ministério do Trabalho, bem como outros dispositivos legais.
- 19.2. A Prefeitura Municipal de AGUIAR poderá a seu critério determinar a paralisação dos serviços, suspender pagamentos quando julgar que as condições mínimas de Segurança, Saúde e Higiene do Trabalho não estejam sendo observadas pela Contratada. Este procedimento não servirá para justificar eventuais atrasos da Contratada.



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

19.3. A Contratada se responsabilizará, ainda, por atrasos ou prejuízos decorrentes da suspensão dos trabalhos quando não acatar a Legislação Básica Vigente na época, no que se referir à Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho.

19.4. Caso não sejam atendidos os procedimentos referentes às condições de Segurança e Medicina do Trabalho, pela Contratada no prazo previsto, a Prefeitura Municipal de AGUIAR poderá suspender os pagamentos a que fizer jus a Contratada, podendo, ainda, caso o problema não seja solucionado no prazo determinado, rescindir o Contrato sem prejuízo de outras sanções cabíveis.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - DA PARALISAÇÃO DOS SERVIÇOS

20.1. A Prefeitura Municipal de AGUIAR, por conveniência administrativa ou técnica, se reserva o direito de paralisar, a qualquer tempo, a execução dos serviços, cientificando oficialmente a Contratada tal decisão.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

21.1. Para o recebimento dos serviços será designada uma Comissão de Recebimento, composta de no mínimo 03 (três) técnicos, que emitirá Termo de Recebimento Definitivo, no prazo não superior a 120 (cento e vinte) dias após o decurso do prazo de vistoria que comprove a adequação do Objeto aos Termos Contratuais. Ou provisório, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da Contratada, a seu critério.

21.2. O Termo de Recebimento Definitivo dos serviços, não isenta a Contratada das cominações previstas na legislação civil em vigor, dentro dos limites estabelecidos pela Lei ou pelo Contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - DA DEVOUÇÃO DA GARANTIA PARA EXECUÇÃO DO CONTRATO

22.1. A Garantia prestada pela Contratada para execução do Contrato, será restituída em até 30 (trinta) dias após a assinatura do Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

23.1. A Prefeitura Municipal de AGUIAR não se responsabilizará, em hipótese alguma, por quaisquer penalidades ou gravames futuros decorrentes de tributos indevidamente recolhidos ou



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

erroneamente calculados por parte da Contratada, na forma do Artigo 71, da Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações.

23.2. Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, após a data de entrega dos documentos de Habilitação e das Propostas de Preços, cuja base de cálculo seja o preço proposto, implicarão na revisão dos preços, em qualquer medida, para maior ou para menor, conforme o caso. A alteração ou criação de tributos de repercussão indireta, assim como encargos trabalhistas, não repercutirão nos preços contratados.

23.3. Durante a vigência do Contrato, caso a Prefeitura Municipal de AGUIAR venha a se beneficiar da isenção de impostos, deverá informar a Contratada, para que o mesmo possa cumprir todas as obrigações acessórias atinentes -à isenção.

23.4. Ficará a Contratada com a responsabilidade de comunicar, imediatamente e por escrito, a Prefeitura Municipal de AGUIAR, tão logo sejam do seu conhecimento, os procedimentos fiscais, ainda que de caráter interpretativo, os quais possam ter reflexos financeiros sobre o Contrato.

23.5. Após a Data da Assinatura do Contrato, a Prefeitura Municipal de AGUIAR poderá desclassificar a Contratada tida como vencedora, se vier a ter conhecimento comprovado de fato ou circunstância que a desabone, anterior ou posterior ao julgamento, procedendo à

Adjudicação do Objeto desta Licitação à outra Licitante, obedecendo à Ordem de Classificação.

23.6. Em caso de nulidade pertinente aos procedimentos desta Licitação, obedecer-se-á ao disposto no Artigo 49, Parágrafo 2º, da Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações.

23.7. A Contratada é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações e documentos apresentados na Licitação. Na hipótese de se constatar a imprecisão ou falsidade das informações ou dos documentos apresentados pela Licitante, poderá a Prefeitura Municipal de AGUIAR, a qualquer tempo, desclassificá-la.

23.8. O Edital e seus Anexos, que norteou o presente Contrato, bem como a Proposta de Preços da Licitante Vencedora, farão parte integrante deste Instrumento Contratual, independentemente de sua transcrição.

23.9. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Contrato, excluir-se-á o dia do início, e incluir-se-á o do vencimento, só se iniciando e vencendo os mesmos em dia de expediente na Prefeitura Municipal de AGUIAR, Estado da Paraíba.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA - DO FORO

24.1. Fica eleito o Foro do Município de Piancó, Estado da Paraíba, com a expressa renúncia de qualquer um outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir as questões decorrentes da execução deste Contrato. E, por estarem assim justas e contratadas, as partes assinam o presente



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

instrumento em 03 (três) vias, de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo assinadas, para que se produzam seus jurídicos e legais efeitos.

AGUIAR, de de 2022.

MANOEL BATISTA GUEDES FILHO
PREFEITO CONSTITUCIONAL

REPRESENTANTE LEGAL DA CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

CPF nº

CPF nº



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

Tomada de Preços nº. 00030/2022
Processo Administrativo nº. 00030/2022

Anexo VI

Modelo de Declaração de Conhecimento do Edital

À

Prefeitura Municipal de AGUIAR

Referente: Tomada de Preços nº 00030/2022.

DECLARAÇÃO

(Nome da Empresa), inscrita(o) no CNPJ sob o nº _____, com sede (endereço Completo), interessada(o) em participar da Tomada de Preços nº 00030/2022, declara ter pleno conhecimento do Edital, submetendo-nos às condições nele estabelecidas e conhecendo todas as condições e eventuais dificuldades para a sua execução.

Aguiar, ____ de _____ de 2022.

Assinatura do Representante Legal da Empresa:

RG nº:

CPF nº:

Assinatura do Responsável Técnico da Empresa:

CREA nº:

CPF nº:



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

Tomada de Preços nº. 00030/2022
Processo Administrativo nº. 00030/2022

ANEXO VII

Modelo de Declaração de que não emprega Mão-de-Obra Infantil



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

Tomada de Preços nº. 00030/2022
Processo Administrativo nº. 00030/2022

Anexo VII

Modelo de Declaração de que não emprega Mão-de-Obra Infantil

À
Prefeitura Municipal de AGUIAR
Referente: Tomada de Preços nº 00030/2022.

Declaração

(Nome da Empresa), inscrita(o) no CNPJ sob o nº _____, com sede (endereço Completo), por intermédio de seu Representante Legal, o(a) Sr(a) portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e inscrito CPF sob o nº _____, declara, para fins do disposto no Inciso V, do Artigo 27 da Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações, combinado com o Artigo 7º, Inciso XXXIII da Constituição Federal, Emenda Constitucional nº 20 de 15 de dezembro de 1998, que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de Aprendiz ().
Observação: Em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima.

AGUIAR, ____ de _____ de 2022

Assinatura do Representante Legal da Empresa:



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

Tomada de Preços nº. 00030/2022
Processo Administrativo nº. 00030/2022

Anexo VIII

Modelo de Declaração de Inexistência de Fato Impeditivo



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

Tomada de Preços nº. 00030/2022
Processo Administrativo nº. 00030/2022

Anexo VIII

Modelo de Declaração de Inexistência de Fato Impeditivo

À
Prefeitura Municipal de AGUIAR
Referente: Tomada de Preços nº 00030/2022.

Declaração

Nome da Empresa), inscrita(o) no CNPJ sob o nº _____, com sede (endereço Completo), interessada(o) em participar da Tomada de Preços nº 00030/2022, instaurada pela Prefeitura Municipal de AGUIAR, declara, sob as penas da Lei, a inexistência de Fato Impeditivo a sua Habilitação e a obrigação de comunicar a superveniência de qualquer Fato Impeditivo da mesma.

Por se expressão da verdade, firmamos o presente.

AGUIAR, ____ de _____ de 2022.

Assinatura do Representante Legal da Empresa:

RG nº:

CPF nº:



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

Tomada de Preços nº. 00030/2022

Processo Administrativo nº. 00030/2022

Anexo IX

Modelo de Declaração de Atestado de Visita



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

Tomada de Preços nº. 00030/2022
Processo Administrativo nº. 00030/2022

Anexo VIII

Modelo de Declaração de Inexistência de Fato Impeditivo

À
Prefeitura Municipal de AGUIAR
Referente: Tomada de Preços nº 00030/2022.

Declaração

(Nome da Empresa), inscrita(o) no CNPJ sob o nº _____, com sede (endereço Completo), por intermédio de seu Representante Legal, o(a) Sr(a) portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e inscrito CPF sob o nº _____, DECLARA TER VISITADO O(S) LOCAL(IS) ONDE SERÃO EXECUTADOS OS SERVIÇOS, TOMANDO CONHECIMENTO DE TODAS AS CONDIÇÕES E EVENTUAIS DIFICULDADES PARA A SUA EXECUÇÃO.

AGUIAR, _____ de _____ de 2022.

Assinatura do Representante Legal da Empresa:

RG nº
CPF nº

Assinatura do Responsável Técnico da Empresa:

CREA nº
CPF nº



Estado da Paraíba
Prefeitura Municipal de Aguiar

Tomada de Preços nº. 00030/2022
Processo Administrativo nº. 00030/2022

Anexo VX

Projeto Básico



Ofício Nº 137/2022

Patos-PB, 28 de Junho de 2022

À: Prefeitura Municipal de Aguiar – PB

Senhor Prefeito,

Conforme solicitação do Município segue complementares do convênio nº 108/2022 que refere-se á CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A- 100 CRIANÇAS junto com o Governo do Estado. Com isso, pode ser providenciado o processo licitatório. Segue a seguinte documentação impressa e Mídia digital:

- ART de projeto;
- Planilha Orçamentária completa (memória de cálculo, orçamento, composições, BDI);
- Memorial Descritivo;
- Especificações Técnicas;
- Plantas;
- Mídia Editável (CD);
- Termo de Convênio.
- Relatório Fotográfico

OBS: Recomendamos observar o prazo para comprovação do início do processo licitatório, previsto no § 3º do Art. 50 da Portaria 424/2016, que é de 60 dias, contados a partir da data da aprovação.

Atenciosamente,

Claudineia Leitão Martins Sátiro- EPP
Diretoria

Entregue em, 28/06 2022
35
Recebido por

OBSERVAÇÕES TÉCNICA – CRECHE TIPO A

Segue abaixo observações, alterações e indicações a ser feita no Projeto da Creche Tipo A, a fim de está apta a execução:

- Obs. 01: Foi adicionado forro(h=2,70m) em todos os ambientes da creche, inclusive refeitório e circulação.
- Obs. 02: Foi feito a relocação do reservatório superior (5 mil litros), e ajuste no sentido do caimento do telhado, seguir a planta de cobertura do projeto de pilaretes e projeto estrutural.
- Obs. 03: Foi alterado a porta de acesso principal da creche para duas folhas de abrir, com gradil lateral.
- Obs.04: Foi ajustado as dimensões do reservatório inferior (10 mil litros), seguir dimensões e orientações de execução do projeto hidráulico, e seus respectivos detalhes construtivos.
- Obs.05: As áreas dos ambientes estão erradas, seguir áreas informadas na memória de cálculo do orçamento ou manualmente através da ferramenta autocad.
- Obs.06: Será de responsabilidade da prefeitura toda regularização, aterro, corte e quais quer movimento de terra necessários para início da obra.
- Obs.07: Será de responsabilidade da prefeitura toda a destinação correta do esgoto proveniente e gerado pela creche, seja ele por meio de rede já existente ou por meio de um sistema de tratamento (fossa séptica e sumidouro).
- Obs.08: A murada de contorno ficou para fazer posteriormente e não está incluso no orçamento.
- Obs.09: Os equipamentos de playground, serão adquiridos junto com os demais equipamentos para funcionamento da escola. E não está incluso no orçamento

Todos esses ajustes se fazem necessário, para execução correta da edificação.

Certos de imprescindível atenção, reiteramos votos de agradecimento.

Att. ISNEP ENGENHARIA

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A	Repasse:	R\$ 1.116.745,22	Data Base:	dez/21
Município:	AGUIAR - PB	Total geral:	R\$ 1.153.233,17	BDI CONST:	27,50%
Endereço:	RUA ANTÔNIO ALVES	SINAPI - 12/2021 - Paraíba SICRO3 - 10/2021 - Paraíba ORSE - 12/2021 - Sergipe			

PlanilhaOrçamentáriaSintética

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	06.201.00/DER	Próprio PLACA INDICATIVA DE OBRA	m²	8	264,15	336,79	2.694,32
1.2	93584	SINAPI EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016	m²	12	748,66	954,54	11.454,48
1.3	99059	SINAPI LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	140	46,31	59,05	8.267,00
2		MOVIMENTO DE TERRA					
2.1	93358	SINAPI ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	m³	139,75	57,32	73,08	10.212,93
2.2	101616	SINAPI PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020	m²	128,22	4,21	5,37	688,54
2.3	93382	SINAPI REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	m³	92,73	23,13	29,49	2.734,61
3		INFRAESTRUTURA-FUNDAÇÃO					
3.1		SAPATAS					
3.1.1	96535	SINAPI FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	m²	126,02	118,28	150,81	19.005,08
3.1.2	96619	SINAPI LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 08/2017	m²	72,04	23,44	29,89	2.153,28
3.1.3	96543	SINAPI ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	95,7	18,53	23,63	2.261,39
3.1.4	96546	SINAPI ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	356,2	15,65	19,95	7.106,19
3.1.5	96545	SINAPI ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	401,7	17,29	22,04	8.853,47
3.1.6	96547	SINAPI ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	32,2	13,34	17,01	547,72
3.1.7	96548	SINAPI ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	89,9	12,84	16,37	1.471,66
3.1.8	94972	SINAPI CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	m³	17,87	374,10	476,98	8.523,63
3.1.9	92873	SINAPI LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m³	17,87	148,08	188,80	3.373,86
3.2		BALDRAMES					
3.2.1	96536	SINAPI FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	m²	199,35	61,74	78,72	15.692,83
3.2.2	96617	SINAPI LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 08/2017	m²	56,18	14,06	17,93	1.007,31
3.2.3	96543	SINAPI ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	268,3	18,53	23,63	6.339,93
3.2.4	96546	SINAPI ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	186,1	15,65	19,95	3.712,70
3.2.5	96547	SINAPI ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	289,4	13,34	17,01	4.922,69
3.2.6	96545	SINAPI ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	220,6	17,29	22,04	4.862,02
3.2.7	96548	SINAPI ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	112,1	12,84	16,37	1.835,08
3.2.8	94972	SINAPI CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	m³	11,5	374,10	476,98	5.485,27
3.2.9	92873	SINAPI LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m³	11,5	148,08	188,80	2.171,20
3.2.10	D18	Próprio ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM. INC 11/2016	m²	56,18	75,75	96,58	5.425,86
4		SUPERESTRUTURA					
4.1		PILARES					
4.1.1	92445	SINAPI MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	182,97	37,62	47,97	8.777,07
4.1.2	92759	SINAPI ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	233,8	16,49	21,02	4.914,48
4.1.3	92762	SINAPI ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	521,4	14,73	18,78	9.791,89
4.1.4	92763	SINAPI ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	47,3	12,80	16,07	760,11
4.1.5	92764	SINAPI ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	126	12,25	15,62	1.968,12
4.1.6	94972	SINAPI CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	m³	9,48	374,10	476,98	4.521,77

Pedro Souza dos S. Leirão Neto

Engenheiro Civil

CREA /PB- 161604629 5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A		Data Base:	dez/21	
Município:	AGUIAR - PB	Repasse:	R\$ 1.116.745,22	BDI CONST:	27,50%
Endereço:	RUA ANTÔNIO ALVES	Total geral:	R\$ 1.153.233,17		
		SINAPI - 12/2021 - Paraíba SICRO3 - 10/2021 - Paraíba ORSE - 12/2021 - Sergipe			

PlanilhaOrçamentáriaSintética

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
4.1.7	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m²	9,48	148,08	188,80	1.789,82
4.2		VIGAS					81.410,34
4.2.1	92463 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA. 8 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	299,6	107,86	137,52	41.200,99
4.2.2	92759 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	301	16,49	21,02	6.327,02
4.2.3	92761 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	288,2	16,11	20,54	5.919,63
4.2.4	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	227,2	14,73	18,78	4.266,82
4.2.5	92763 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	228,9	12,60	16,07	3.678,42
4.2.6	92764 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	504,5	12,25	15,62	7.880,29
4.2.7	94972 SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	m³	18,23	374,10	476,98	8.695,35
4.2.8	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m²	18,23	148,08	188,80	3.441,82
4.3		LAJES					123.560,97
4.3.1	92267 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 09/2020	m²	574,1	29,55	37,68	21.632,09
4.3.2	92784 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	719,1	16,94	21,60	15.532,56
4.3.3	92785 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	1450,3	16,78	21,39	31.021,92
4.3.4	92786 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	257,4	16,31	20,80	5.353,92
4.3.5	92787 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	374,3	14,82	18,90	7.074,27
4.3.6	92788 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	342,6	12,64	16,12	5.522,71
4.3.7	94972 SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	m³	56,21	374,10	476,98	26.811,05
4.3.8	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m²	56,21	148,08	188,80	10.612,45
4.4		PILARETES PLATIBANDA					9.028,38
4.4.1	92445 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	51,5	37,62	47,97	2.470,46
4.4.2	92759 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	40,5	16,49	21,02	851,31
4.4.3	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	228	14,73	18,78	4.281,84
4.4.4	94972 SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	m³	2,14	374,10	476,98	1.020,74
4.4.5	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m²	2,14	148,08	188,80	404,03
4.5		VERGA E CONTRAVERGA					8.966,72
4.5.1	93182 SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	45	41,48	52,89	2.380,05
4.5.2	93183 SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	21	53,91	68,74	1.443,54
4.5.3	93184 SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	38,7	30,31	38,65	1.495,76
4.5.4	93194 SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	M	45	40,65	51,83	2.332,35
4.5.5	93195 SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	M	21	49,11	62,62	1.315,02
5		ALVENARIA					85.899,71
5.1	101161 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020	m²	5,7	158,20	201,71	1.149,75

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-E



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A	Repasse:	R\$ 1.116.745,22	Data Base:	dez/21
Município:	AGUIAR - PB	BDI CONST:			27,50%
Endereço:	RUA ANTÔNIO ALVES	Total geral:	R\$ 1.153.233,17		

SINAPI - 12/2021 - Paraíba
SICRO3 - 10/2021 - Paraíba
ORSE - 12/2021 - Sergipe

PlanilhaOrçamentáriaSintética

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
5.2	87503 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014	m²	870,96	58,29	74,32	64.729,75
5.3	102253 SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF 01/2021	m²	27,6	568,92	725,37	20.020,21
6		ESQUADRIAS					96.886,17
6.1		PORTAS					56.674,22
6.1.1	90790 SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	15	693,57	884,30	13.264,50
6.1.2	94805 SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	2	773,51	986,23	1.972,46
6.1.3	8029 ORSE	Porta em madeira lei (ipê), lisa, semi-ôca, 80 x 210cm, com visor de vidro 6mm (60x40cm), inclusive batentes e ferragens	un	4	992,69	1.265,68	5.062,72
6.1.4	00036218 SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MÍNIMO 3 CM	UN	20	136,26	173,73	3.474,60
6.1.5	100691 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA, 80X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO MÉDIO, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	2	1.443,95	1.841,04	3.682,08
6.1.6	12220 ORSE	Portão/porta em alumínio cor N/B/P, de abrir, 02 fls, vazado, em tubo quadrado 3"x1.1/2" horizontais e engradado e 1.1/2"x1.1/2" verticais, com espaçamento de 12cm.	m²	9,92	388,75	495,66	4.916,95
6.1.7	1848 ORSE	Grade proteção c/ barra chata 1/8" x 5/8"	m²	19,22	107,04	136,48	2.623,15
6.1.8	12219 ORSE	Portão/porta em alumínio cor N/B/P, de correr, vazado, em tubo quadrado 3"x1.1/2" horizontais e engradado e 1.1/2"x1.1/2" verticais, com espaçamento de 12cm.	m²	19,7	385,42	491,41	9.680,78
6.1.9	90788 SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 60X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	6	671,43	856,07	5.136,42
6.1.10	90789 SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 70X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	8	672,60	857,57	6.860,56
6.2		JANELAS					40.211,95
6.2.1	94559 SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	15,12	626,14	798,33	12.070,75
6.2.2	94562 SINAPI	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	28,08	609,33	776,90	21.815,35
6.2.3	94570 SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	8,64	531,02	677,05	5.849,71
6.2.4	8970 ORSE	Tela de nylon tipo mosquiteiro com moldura em alumínio anodizado natural	m²	4,14	90,20	115,01	476,14
7		COBERTURA					106.837,84
7.1	94210 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	m²	576,44	59,27	75,57	43.561,57
7.2	92566 SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 12/2015	m²	576,44	18,79	23,96	13.811,50
7.3	94231 SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	160,62	52,07	66,39	10.663,56
7.4	94227 SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	93,87	63,16	80,53	7.559,35
7.5	96113 SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF 05/2017 P	m²	526,3	30,78	39,24	20.652,01
7.6	3410 ORSE	Peitoril de concreto armado com pingadeira largura 13 cm	m	167,35	39,63	50,53	8.456,20
7.7	8811 ORSE	Fornecimento e implantação de viga em concreto pré-moldado, seção = 12x20cm	m	26,4	63,39	80,82	2.133,65
8		IMPERMEABILIZAÇÃO					16.564,59
8.1	98557 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF 06/2018	m²	325,37	39,93	50,91	16.564,59
9		REVESTIMENTO					107.059,88
9.1	87894 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	1868,11	4,73	6,03	11.264,70

Pedro Souza dos S. Leitão Nune:
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A		Data Base:	dez/21	
Município:	AGUIAR - PB	Repasse:	R\$ 1.116.745,22	BDI CONST:	27,50%
Endereço:	RUA ANTÔNIO ALVES	Total geral:	R\$ 1.153.233,17		
		SINAPI - 12/2021 - Paraíba SICRO3 - 10/2021 - Paraíba ORSE - 12/2021 - Sergipe			

PlanilhaOrçamentáriaSintética

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
9.2	87535 SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	m²	635,05	22,49	28,67	18.206,88
9.3	87547 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	m²	1233,06	16,68	21,27	26.227,19
9.4	CPP-07 Próprio	Pastilha ceramica esmaltada, 10 x 10 cm, aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)	m²	215,41	63,46	80,91	17.428,82
9.5	87269 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 06/2014	m²	419,64	63,42	80,86	33.932,09
10		PAVIMENTAÇÃO					118.688,51
10.1	101750 SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF 09/2020	m²	151,98	36,88	47,02	7.146,10
10.2	98685 SINAPI	RODAPÉ EM GRANITO, ALTURA 10 CM. AF 09/2020	M	9,4	52,47	66,90	628,86
10.3	95241 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 07/2016	m²	526,3	22,58	28,79	15.152,18
10.4	92396 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 12/2015	m²	81,11	51,78	66,02	5.354,88
10.5	87251 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 06/2014	m²	145,7	51,43	65,57	9.553,55
10.6	101094 SINAPI	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF 05/2020	M	81	174,30	222,23	18.000,63
10.7	98504 SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF 05/2018	m²	277,12	13,29	16,94	4.694,41
10.8	98689 SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF 09/2020	M	12,8	74,91	95,51	1.222,53
10.9	68060 Próprio	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS	m²	381,03	113,74	145,02	55.256,97
10.10	3212 ORSE	Cotchão de areia	m³	4,15	114,48	145,96	605,73
10.11	94275 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF 06/2016 P	M	20,7	40,64	51,82	1.072,67
11		PINTURA					64.921,24
11.1	88484 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF 06/2014	m²	526,3	2,50	3,19	1.678,90
11.2	88485 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	m²	1233,06	2,20	2,81	3.464,90
11.3	88496 SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	m²	526,3	21,22	27,06	14.241,68
11.4	88497 SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	m²	1233,06	12,38	15,78	19.457,69
11.5	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	m²	1233,06	11,21	14,29	17.620,43
11.6	88488 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	m²	526,3	12,60	16,07	8.457,64
12		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					22.026,41
12.1		ALIMENTAÇÃO					10.776,24
12.1.1	102112 SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M3/H (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF 12/2020	UN	1	89,37	113,95	113,95
12.1.2	103044 SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM CABEÇA QUADRADA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1	16,70	21,29	21,29
12.1.3	00003906 SINAPI	LUVA SOLDÁVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	2	2,05	2,61	5,22
12.1.4	89360 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	8	7,84	9,74	77,92
12.1.5	89489 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	11	6,47	8,25	90,75
12.1.6	89401 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	26,87	6,92	8,82	236,99
12.1.7	89446 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	16,19	5,44	6,94	112,36
12.1.8	89447 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	0,97	11,74	14,97	14,52
12.1.9	102617 SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	UN	1	2.818,80	3.593,97	3.593,97
12.1.10	89438 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	1	5,32	6,78	6,78
12.1.11	cot- 2029 Próprio	Cistema submersa em polietileno 10.000 L	unid	1	5.099,99	6.502,49	6.502,49
12.2		Instalações hidráulicas					11.250,17
12.2.1	00006140 SINAPI	BOLSA DE LIGAÇÃO EM PVC FLEXÍVEL PARA VASO SANITÁRIO 1.1/2" (40 MM)	UN	15	3,92	5,00	75,00
12.2.2	00006141 SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXÍVEL PLÁSTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	UN	27	3,59	4,58	123,66

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A	Repasse:	R\$ 1.116.745,22	Data Base:	dez/21
Município:	AGUIAR - PB	BDI CONST:			27,50%
Endereço:	RUA ANTÔNIO ALVES	Total geral:	R\$ 1.153.233,17		
		SINAPI - 12/2021 - Paraíba SICRO3 - 10/2021 - Paraíba ORSE - 12/2021 - Sergipe			

PlanilhaOrçamentáriaSintética

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
12.2.3	00011683 SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	UN	15	34,88	44,47	667,05
12.2.4	10226 ORSE	Joelho 90° pvc rígido soldável e c/roscas, diam = 25mm x 1/2"	un	15	7,66	9,77	146,55
12.2.5	89534 SINAPI	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	10	4,04	5,15	51,50
12.2.6	89538 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	65	3,09	3,94	256,10
12.2.7	00000820 SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 50 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	16	6,65	8,48	135,68
12.2.8	89489 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	56	6,47	8,25	462,00
12.2.9	89503 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	19	24,39	31,10	590,90
12.2.10	89446 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	113,71	5,44	6,94	789,15
12.2.11	89449 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	97,13	19,45	24,80	2.408,82
12.2.12	89440 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	37	6,48	8,26	305,62
12.2.13	89625 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	14	20,14	25,68	359,52
12.2.14	89627 SINAPI	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	11	18,68	23,82	262,02
12.2.15	89366 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	22	14,58	18,59	408,98
12.2.16	90373 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	27	13,15	16,77	452,79
12.2.17	90374 SINAPI	TÉ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2015	UN	5	21,29	27,14	135,70
12.2.18	89987 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2021	UN	27	91,98	117,27	3.166,29
12.2.19	89351 SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	10	31,47	40,12	401,20
12.2.20	103042 SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1	13,42	17,11	17,11
12.2.21	4944 ORSE	Joelho 90° pvc rígido soldável e c/roscas, diam = 25mm x 3/4"	un	3	9,03	11,51	34,53
13		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					87.985,77
13.1		Instalações sanitárias					12.872,16
13.1.1	89728 SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	26	9,26	11,81	307,06
13.1.2	89746 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	2	21,19	27,02	54,04
13.1.3	89726 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	21	5,55	7,08	148,68
13.1.4	89732 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	29	9,76	12,44	360,76
13.1.5	89744 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	15	21,26	27,11	406,65
13.1.6	1671 ORSE	Joelho de 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	26	10,65	13,58	353,08
13.1.7	89797 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	13	42,96	54,77	712,01
13.1.8	89785 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	7	19,68	25,09	175,63
13.1.9	1562 ORSE	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	16	41,87	53,38	854,08
13.1.10	89714 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	101,19	45,69	58,25	5.894,32
13.1.11	89711 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	40,35	15,79	20,13	812,25
13.1.12	89712 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	62,66	24,09	30,71	1.924,29
13.1.13	89739 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	2	17,53	22,35	44,70
13.1.14	89731 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	26	9,06	11,55	300,30

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A	Repasse:	R\$ 1.116.745,22	Data Base:	dez/21
Município:	AGUIAR - PB	BDI CONST:			27,50%
Endereço:	RUA ANTÔNIO ALVES	Total geral:	R\$ 1.153.233,17		
		SINAPI - 12/2021 - Paraíba SICRO3 - 10/2021 - Paraíba ORSE - 12/2021 - Sergipe			

PlanilhaOrçamentáriaSintética

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
13.1.15	89830 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN	2	28,67	36,55	73,10
13.1.16	00003661 SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2	14,85	18,93	37,86
13.1.17	89713 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	6,93	36,37	46,37	321,34
13.1.18	00020043 SINAPI	REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 50MM	UN	6	8,45	10,77	64,62
13.1.19	00020042 SINAPI	REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 75 X 50MM	UN	3	7,16	9,13	27,39
13.2		Ventilação					941,52
13.2.1	89806 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN	5	14,12	18,00	90,00
13.2.2	89799 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	M	28,64	19,97	25,46	729,17
13.2.3	7594 ORSE	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75mm	un	5	19,19	24,47	122,35
13.3		Acessórios e Complementos					15.512,99
13.3.1	98105 SINAPI	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M. ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF 12/2020	UN	1	551,99	703,79	703,79
13.3.2	4683 ORSE	Caixa de inspeção 0,60 x 0,60 x 0,60m	un	16	514,90	656,50	10.504,00
13.3.3	89707 SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	20	27,24	34,73	694,60
13.3.4	4282 ORSE	Caixa sifonada em pvc, 150 x 150 x 50 mm, com tampa cega, acabamento branco, Akros ou similar	un	50	45,68	58,24	2.912,00
13.3.5	00020262 SINAPI	SIFAO PLASTICO EXTENSIVEL UNIVERSAL, TIPO COPO	UN	35	9,98	12,72	445,20
13.3.6	86879 SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	35	5,68	7,24	253,40
13.4		LOUÇAS E METAIS					58.659,10
13.4.1	100872 SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	6	284,70	362,99	2.177,94
13.4.2	101965 SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	66,04	85,07	108,46	7.162,70
13.4.3	100860 SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	10	86,92	110,82	1.108,20
13.4.4	100848 SINAPI	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	13	468,00	596,70	7.757,10
13.4.5	95472 SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2	657,58	838,41	1.676,82
13.4.6	86943 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	209,56	267,19	1.068,76
13.4.7	D19 Próprio	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2,5 CM.	m²	46,87	445,35	567,82	26.613,72
13.4.8	86901 SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	18	123,18	157,05	2.826,90
13.4.9	86906 SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	18	62,17	79,27	1.426,86
13.4.10	86872 SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2	609,09	776,59	1.553,18
13.4.11	100852 SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	13	203,87	259,93	3.379,09
13.4.12	86909 SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	11	107,98	137,67	1.514,37
13.4.13	86914 SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2	81,56	103,99	207,98
13.4.14	86911 SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2	72,74	92,74	185,48
14		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					44.346,82
14.1	91941 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	98	6,88	8,77	859,46
14.2	91937 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	76	7,77	9,91	753,16
14.3	00001891 SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1	0,88	1,12	1,12
14.4	00001902 SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	5	1,90	2,42	12,10
14.5	101562 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	M	18,4	25,37	32,35	595,24
14.6	91935 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	104,1	22,78	29,04	3.023,06

Pedro Souza dos S. Leitão Neto
Engenheiro Civil
CREA /PB: 16160463



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A	Repasse:	R\$ 1.116.745,22	Data Base:	dez/21
Município:	AGUIAR - PB	BDI CONST:	27,50%		
Endereço:	RUA ANTÔNIO ALVES	Total geral:	R\$ 1.153.233,17		
		SINAPI - 12/2021 - Paraíba SICRO3 - 10/2021 - Paraíba ORSE - 12/2021 - Sergipe			

PlanilhaOrçamentáriaSintética								
Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	
14.7	91926 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	1085,6	3,65	4,65	5.048,04	
14.8	91924 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	508,6	2,46	3,14	1.597,00	
14.9	91930 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	356,7	8,35	10,65	3.798,86	
14.10	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	708,3	6,07	7,74	5.482,24	
14.11	91953 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	23	21,39	27,27	627,21	
14.12	12890 ORSE	Caixa de Passagem de Alumínio para piso 30x30x12cm, da marca Wetzel Mod: Cp-3030-12 ou similar.	un	5	236,68	301,77	1.508,85	
14.13	93653 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	24	8,95	11,41	273,84	
14.14	93654 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	10	9,36	11,93	119,30	
14.15	00034653 SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	UN	1	7,22	9,21	9,21	
14.16	13150 ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 20kA - 175v	un	4	63,22	80,61	322,44	
14.17	7871 ORSE	Disjuntor monopolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, ref.5SU1 Siemens ou similar	un	16	75,37	96,10	1.537,60	
14.18	91844 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	557,4	4,70	5,99	3.338,83	
14.19	91836 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	158	8,59	10,95	1.730,10	
14.20	CPU-0144 Próprio	LUMINÁRIA PLAFON 15W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	4	62,68	79,92	319,68	
14.21	91869 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	24,5	11,82	15,07	369,22	
14.22	91867 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	6,4	6,60	8,42	53,89	
14.23	CPU-000065 Próprio	LUMINÁRIA PLAFON 25W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	57	67,48	86,04	4.904,28	
14.24	00014166 SINAPI	POSTE CÔNICO CONTÍNUO EM AÇO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 7 M, DIÂMETRO INFERIOR = *125* MM	UN	1	1.779,81	2.269,26	2.269,26	
14.25	101530 SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF 07/2020 P	UN	1	1.203,75	1.534,78	1.534,78	
14.26	00011945 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	UN	6	0,07	0,09	0,54	
14.27	00004375 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	21	0,13	0,17	3,57	
14.28	9216 ORSE	Disjuntor termomagnético bipolar 80 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	1	77,32	98,58	98,58	
14.29	91967 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1	46,47	59,25	59,25	
14.30	91993 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	17	33,47	42,67	725,39	
14.31	91992 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	2	31,19	39,77	79,54	
14.32	91996 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	37	25,07	31,96	1.182,52	
14.33	92000 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	19	22,70	28,94	549,86	
14.34	00039130 SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	21	3,33	4,25	89,25	
14.35	00039128 SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	6	1,92	2,45	14,70	
14.36	PA-07 Próprio	LUMINÁRIA PLAFON 50W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	15	76,07	96,99	1.454,85	
15		INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE AO INCÊNDIO					3.841,60	
15.1	C12 Próprio	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO (SAIDAS DE EMERGENCIA/ROTAS DE FUGA) - PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRÍLICO 20X40CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	8	30,85	39,33	314,64	
15.2	C13 Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO EXTINTOR 30X30CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	4	60,85	77,58	310,32	
15.3	101905 SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 P	UN	3	269,15	343,17	1.029,51	
15.4	101909 SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 P	UN	5	305,40	389,39	1.946,95	
15.5	12845 ORSE	Placa de advertência 470 x 340 mm ,metálica (perigo de morte)	un	1	31,51	40,18	40,18	
16		DIVERSOS					2.082,11	
16.1		MASTRO BANDEIRA					1.829,27	
16.1.1	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	m²	0,11	57,32	73,08	8,04	

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A	Repasso:	R\$ 1.116.745,22	Data Base:	dez/21
Município:	AGUIAR - PB	Total geral:	R\$ 1.153.233,17	BDI CONST:	27,50%
Endereço:	RUA ANTÔNIO ALVES	SINAPI - 12/2021 - Paraíba SICRO3 - 10/2021 - Paraíba ORSE - 12/2021 - Sergipe			

PlanilhaOrçamentáriaSintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
16.1.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020	m²	0,27	4,21	5,37	1,45
16.1.3	102480	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3.4:3.4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	m³	0,11	342,06	436,13	47,97
16.1.4	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m³	0,11	148,08	188,80	20,77
16.1.5	92365	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	M	18	76,30	97,28	1.751,04
16.2			BANCOS					252,84
16.2.1	92522	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	2,51	18,67	23,80	59,74
16.2.2	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2.7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	m³	0,17	345,00	439,88	74,78
16.2.3	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m³	0,17	148,08	188,80	32,10
16.2.4	100066	SINAPI	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO ARMADURA POSITIVA DE LAJES, TELA Q-196. AF 06/2019	KG	5,44	12,43	15,85	86,22
TOTAL GERAL R\$							1.153.233,17	

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632/5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A	REPASSE: R\$ 1.116.745,22
Município:	AGUIAR - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 27,50%
Endereço:	RUA ANTONIO ALVES	DATA BASE: DEZEMBRO 2021
		ENCARGOS SOCIAIS DESONERADO: 85,70%(HORA) 48,17%(MÊS)

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	PLACA INDICATIVA DE OBRA	m ²	8,0	= Área da placa = 4,00 x 2,00
1.2	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m ²	12,0	= Área = 4,00 x 3,00
1.3	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	140,0	= Comprimento = 20,00 x 2,00 + 40,00 x 2,00
2	MOVIMENTO DE TERRA			
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m ³	139,75	= Volume = Escavação das sapatas ((1,00*1,10*4 + 1,15*1,30*17 + 1,00*1,20 + 0,80*0,90 + 1,00*1,15*10 + 0,90*1,10*14 + 1,10*1,20*2 + 0,90*1,10*2 + 1,20*1,30*3 + 1,10*1,30 + 1,00*1,10 + 1,20*1,40 + 1,10*1,30)*1,55) + escavação das baldrame((6,60+2,25+2,25+5,25+5,25+2,10+4,38+4,08+3,15+3,15+1,75+3,15+3,15+4,87+1,75+3,98+6,60+2,10+2,00+4,05+3,45+3,15+3,00+3,08+2,93+3,08+3,15+2,93+3,08+2,93+3,08+2,93 + 3,08+3,50+2,50+2,25+3,08+2,93+4,38+3,15+3,15+4,08+3,15+3,15+3,90+3,83+3,45+4,95+2,25+4,38+4,08+4,05+4,05+2,00+4,05+3,45+3,00+4,10+3,65+5,27+2,33+2,53+3,08+2,73+3,45+3,13+2,73+3,90+2,70+3,95+3,55+4,05 +3,95+2,85+2,65+3,80+2,45+2,45+2,85+2,64+2,33+2,64+2,70)*0,20*0,25) + escavação do embasamento das baldrame ((6,60+2,25+2,25+5,25+5,25+2,10+4,38+4,08+3,15+3,15+1,75+3,15+3,15+4,87+1,75+3,98+6,60+2,10+2,00+4,05+3,45+3,15+3,00+3,08+2,93+3,00+3,15+2,93+3,08+2,93+3,08+2,93 + 3,08+3,50+2,50+2,25+3,08+2,93+4,38+3,15+3,15+4,08+3,15+3,15+3,90+3,83+3,45+4,95+2,25+4,38+4,08+4,05+4,05+2,00+4,05+3,45+3,00+4,10+3,65+5,27+2,33+2,53+3,08+2,73+3,45+3,13+2,73+3,90+2,70+3,95+3,55+4,05 +3,95+2,85+2,65+3,80+2,45+2,45+2,85+2,64+2,33+2,64+2,70)*0,20*0,25)
2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m ²	128,22	= Área = sapatas (1,00*1,10*4 + 1,15*1,30*17 + 1,00*1,20 + 0,80*0,90 + 1,00*1,15*10 + 0,90*1,10*14 + 1,10*1,20*2 + 0,90*1,10*2 + 1,20*1,30*3 + 1,10*1,30 + 1,00*1,10 + 1,20*1,40 + 1,10*1,30) + Área do embasamento das baldrame ((6,60+2,25+2,25+5,25+5,25+2,10+4,38+4,08+3,15+3,15+1,75+3,15+3,15+4,87+1,75+3,98+6,60+2,10+2,00+4,05+3,45+3,15+3,00+3,08+2,93+3,00+3,15+2,93+3,08+2,93+3,08+2,93 + 3,08+3,50+2,50+2,25+3,08+2,93+4,38+3,15+3,15+4,08+3,15+3,15+3,90+3,83+3,45+4,95+2,25+4,38+4,08+4,05+4,05+2,00+4,05+3,45+3,00+4,10+3,65+5,27+2,33+2,53+3,08+2,73+3,45+3,13+2,73+3,90+2,70+3,95+3,55+4,05 +3,95+2,85+2,65+3,80+2,45+2,45+2,85+2,64+2,33+2,64+2,70)*0,20)
2.3	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m ³	92,73	= Volume = Volume de escavação - (volume de concreto + volume de lastro + volume de alvenaria) = 139,75 - (11,50+17,87+((72,04+56,18)*0,05) + ((6,6+2,25+2,25+5,25+5,25+2,1+4,38+4,08+3,15+3,15+1,75+3,15+3,15+4,87 +1,75+3,98+6,6+2,1+2+4,05+3,45+3,15+3,08+2,93+3,15+2,93+3,08+2,93 + 3,08+3,5+2,5+2,25+3,08+2,93+4,38+3,15+3,15+4,08+3,15+3,15+3,9+3,83+3,45+4,95+2,25+4,38+4,08+4,05+4,05+2+4,05+3,45+3+4,1+3,65+5,27+2,33+2,53+3,08+2,73+3,45+3,13+2,73+3,9+2,7+3,95+3,55+4,05+3,95+2,85+2,65+3,8+2,45+2,45+2,85+2,64+2,33+2,64+2,7)*0,20*0,2))
3	INFRAESTRUTURA-FUNDAÇÃO			
3.1	SAPATAS			
3.1.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m ²	126,02	= Conforme projeto estrutural
3.1.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m ²	72,04	= Área = sapatas (1,00*1,10*4 + 1,15*1,30*17 + 1,00*1,20 + 0,80*0,90 + 1,00*1,15*10 + 0,90*1,10*14 + 1,10*1,20*2 + 0,90*1,10*2 + 1,20*1,30*3 + 1,10*1,30 + 1,00*1,10 + 1,20*1,40 + 1,10*1,30)
3.1.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	95,7	= Conforme projeto estrutural
3.1.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	356,2	= Conforme projeto estrutural
3.1.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	401,7	= Conforme projeto estrutural
3.1.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	32,2	= Conforme projeto estrutural
3.1.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	89,9	= Conforme projeto estrutural
3.1.8	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m ³	17,87	=
3.1.9	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m ³	17,87	= Volume de lançamento = volume de concreto
3.2	BALDRAMES			
3.2.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m ²	199,35	= Conforme projeto estrutural

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A	REPASSE: R\$ 1.116.745,22
Município:	AGUIAR - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 27,50%
Endereço:	RUA ANTÔNIO ALVES	DATA BASE: DEZEMBRO 2021
		ENCARGOS SOCIAIS DESONERADO: 85,70%(HORA) 48,17%(MES)

Memória de Cálculo

3.2.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	m ²	56,18	= Área = área de fundo do embasamento das baldrame ((6,60+2,25+2,25+5,25+5,25+2,10+4,38+4,08+3,15+3,15+1,75+3,15+3,15+4,87+1,75+3,98+6,60+2,10+2,00+4,05+3,45+3,15+3,00+3,08+2,93+3,00+3,15+2,93+3,08+2,93+3,08+2,93 + 3,08+3,50+2,50+2,25+3,08+2,93+4,38+3,15+3,15+4,08+3,15+3,15+3,90+3,83+3,45+4,95+2,25+4,38+4,08+4,05+4,05+2,00+4,05+3,45+3,00+4,10+3,65+5,27+2,33+2,53+3,08+2,73+3,45+3,13+2,73+3,90+2,70+3,95+3,55+4,05+3,95+2,85+2,65+3,80+2,45+2,45+2,85+2,64+2,33+2,64+2,70)*0,20)
3.2.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	268,3	= Conforme projeto estrutural
3.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	186,1	= Conforme projeto estrutural
3.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	289,4	= Conforme projeto estrutural
3.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	220,6	= Conforme projeto estrutural
3.2.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	112,1	= Conforme projeto estrutural
3.2.8	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m ³	11,5	=
3.2.9	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m ³	11,5	= Volume de lançamento = volume de concreto
3.2.10	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM. INC_11/2016	m ²	56,18	= Área = área do embasamento das baldrame (duas fiadas de alvenaria de 1 vez) = ((6,60+2,25+2,25+5,25+5,25+2,10+4,38+4,08+3,15+3,15+1,75+3,15+3,15+4,87+1,75+3,98+6,60+2,10+2,00+4,05+3,45+3,15+3,00+3,08+2,93+3,00+3,15+2,93+3,08+2,93+3,08+2,93 + 3,08+3,50+2,50+2,25+3,08+2,93+4,38+3,15+3,15+4,08+3,15+3,15+3,90+3,83+3,45+4,95+2,25+4,38+4,08+4,05+4,05+2,00+4,05+3,45+3,00+4,10+3,65+5,27+2,33+2,53+3,08+2,73+3,45+3,13+2,73+3,90+2,70+3,95+3,55+4,05+3,95+2,85+2,65+3,80+2,45+2,45+2,85+2,64+2,33+2,64+2,70)*0,10) *2
4	SUPERESTRUTURA			
4.1	PILARES			
4.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m ²	182,97	= Conforme projeto estrutural
4.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	233,8	= Conforme projeto estrutural
4.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	521,4	= Conforme projeto estrutural
4.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	47,3	= Conforme projeto estrutural
4.1.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	126,0	= Conforme projeto estrutural
4.1.6	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m ³	9,48	=
4.1.7	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m ³	9,48	= Volume de lançamento = volume de concreto
4.2	VIGAS			
4.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m ²	299,6	= Conforme projeto estrutural
4.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	301,0	= Conforme projeto estrutural
4.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	288,2	= Conforme projeto estrutural
4.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	227,2	= Conforme projeto estrutural
4.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	228,9	= Conforme projeto estrutural
4.2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	504,5	= Conforme projeto estrutural

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A	REPASSE: R\$ 1.116.745,22
Município:	AGUIAR - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 27,50%
Endereço:	RUA ANTONIO ALVES	DATA BASE: DEZEMBRO 2021
		ENCARGOS SOCIAIS DESONERADO: 85,70%(HORA) 48,17%(MÉS)

Memória de Cálculo

4.2.7	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	18,23	=
4.2.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	18,23	= Volume de lançamento = volume de concreto
4.3	LAJES			
4.3.1	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	574,1	= Conforme projeto estrutural
4.3.2	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	719,1	= Conforme projeto estrutural
4.3.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.450,3	= Conforme projeto estrutural
4.3.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	257,4	= Conforme projeto estrutural
4.3.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	374,3	= Conforme projeto estrutural
4.3.6	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	342,6	= Conforme projeto estrutural
4.3.7	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	56,21	=
4.3.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	56,21	= Volume de lançamento = volume de concreto
4.4	PILARETES PLATIBANDA			
4.4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	51,5	= Conforme projeto estrutural
4.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	40,5	= Conforme projeto estrutural
4.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	228,0	= Conforme projeto estrutural
4.4.4	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	2,14	=
4.4.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	2,14	= Volume de lançamento = volume de concreto
4.5	VERGA E CONTRAVERGA			
4.5.1	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	45,0	= Comprimento = ((0,60+0,30)*(36+4)) + ((1,20+0,30)*6)
4.5.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	21,0	= Comprimento = ((1,80+0,30)*(1+9))
4.5.3	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	38,7	= Comprimento = ((0,80+0,30)*(4+8+2+7+2)) + ((0,70+0,30)*8) + ((0,60+0,30)*6)
4.5.4	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	45,0	= Comprimento = ((0,60+0,30)*(36+4)) + ((1,20+0,30)*6)
4.5.5	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	21,0	= Comprimento = ((1,80+0,30)*(1+9))
5	ALVENARIA			
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	5,7	= Área = (2,75*2,73+ 4,65*2,73+2,65*1,72)
5.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	870,96	= (34,9+25,15*2+9,3+8,45+4,35+16,05+2,3+6,75+7,35+18,65+8,95)*1,34+(25,05+0,86+0,87+0,6+0,5*2+0,6+5,25+2,25*2+5,25+8,58+3,5+4,87+4,28+4,05+3,75+8,5+5,35+0,5+5,07+4*2+9,3+3,45+4,4+0,6*2+11,4+14,95+2,05+6,45*3+6,45*2+2+6,45+6,45+1,3+7,75+6,45+6,8+4,05+3+2,85*2+2,74+7,03*2+5,84+5,84)*2,75+(0,45*2+0,3*2+1,21+1,65+0,45*2+0,45*2+0,3*2+1,21+0,45*2)*0,8-(0,8*2,1*23+0,6*0,6*36+0,6*0,9*4+1,2*1,2*6+1,8*1,2*1+1,8*1,6*9)+(3*2+2,52*2)*1,95
5.3	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	27,6	= Área=(0,35+1,22*2+0,35+0,72+1,22*2+0,35+0,87+0,37)*1,5+(1,22*3+1,22*3+0,72+0,72)*1,80

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-8



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A	REPASSE: R\$ 1.116.745,22
Município:	AGUIAR - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 27,50%
Endereço:	RUA ANTONIO ALVES	DATA BASE: DEZEMBRO 2021
		ENCARGOS SOCIAIS DESONERADO: 85,70%(HORA) 48,17%(MÊS)

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor	Observações
6	ESQUADRIAS				
6.1	PORTAS				
6.1.1	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	15,0	= Quantidade = 15 unidades	
6.1.2	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	2,0	= Quantidade = 2 unidades	
6.1.3	Porta em madeira lei (Ipê), lisa, semi-ôca, 80 x 210cm, com visor de vidro 6mm (60x40cm), inclusive batentes e ferragens	un	4,0	= Quantidade = 4 unidades	
6.1.4	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	20,0	= Quantidade = 20 unidades	
6.1.5	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA, 80X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO MÉDIO, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	2,0	= Quantidade = 2 unidades	
6.1.6	Portão/porta em alumínio cor N/B/P, de abrir, 02 fls, vazado, em tubo quadrado 3"x1.1/2" horizontais e engradado e 1.1/2"x1.1/2" verticais, com espaçamento de 12cm.	m²	9,92	= Área = 1,60*1,90+2,75*2,50	
6.1.7	Grade proteção c/ barra chata 1/8" x 5/8"	m²	19,22	= área= (3,00+7,92+1,16+1,75)*1,39	
6.1.8	Portão/porta em alumínio cor N/B/P, de correr, vazado, em tubo quadrado 3"x1.1/2" horizontais e engradado e 1.1/2"x1.1/2" verticais, com espaçamento de 12cm.	m²	19,7	= 1,19*1,9*3+1,7*1,9*4	
6.1.9	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 60X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	6,0	= Quantidade = 6 unidades	
6.1.10	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 70X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	8,0	= Quantidade = 8 unidades	
6.2	JANELAS				
6.2.1	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	15,12	= Área=0,6*0,6*27+0,6*0,9*4	
6.2.2	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	28,08	= Área= 1,80*1,20*1+1,80*1,6*5	
6.2.3	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	8,64	= Área= 1,20*1,2*7	
6.2.4	Tela de nylon tipo mosquiteiro com moldura em alumínio anodizado natural	m²	4,14	= Área =0,6*0,6*7+0,6*0,9*3	
7	COBERTURA				
7.1	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	m²	576,44	= Área = 172,28+108,15+95,76+35,28+(173,44-8,47)	
7.2	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 12/2015	m²	576,44	= Área = 172,28+108,15+95,76+35,28+(173,44-8,47)	
7.3	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	160,62	= Comprimento= 6,15*2+25,15*2+3,6*2+3,6+17,75+5,9+6,5*2+4,9+18,65+8,6*2+3,5*2+2,82	
7.4	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	93,87	= Comprimento= 25,12+18,65+4,9+8,45+9,30+2,30+25,15	
7.5	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	m²	526,3	= Área =48,17+48,17+14,51+14,51+14,51+3,9+3,9+16,60+72,38+38,41+11,18+21,26+8,21+3,37+102,7+16,04+5,69+29,45+5,25+5,13+3,60+3,10+6,80+14,73+14,73	
7.6	Peitoril de concreto armado com pingadeira largura 13 cm	m	167,35	= Comprimento= 34,9+25,15*2+9,3+8,45+4,35+16,05+2,30+6,75+7,35+18,65+8,95	
7.7	Fornecimento e implantação de viga em concreto pré-moldado, seção = 12x20cm	m	26,4	= Comprimento = 2,20*12	

Pedro Souza dos S. Leirões Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A	REPASSE: R\$ 1.116.745,22
Município:	AGUIAR - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 27,50%
Endereço:	RUA ANTÔNIO ALVES	DATA BASE: DEZEMBRO 2021
		ENCARGOS SOCIAIS DESONERADO: 85,70%(HORA) 48,17%(MÊS)

Memória de Cálculo

8	IMPERMEABILIZAÇÃO			
8.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m ²	325,37	= Área de forma das sapatas + baldramas
9	REVESTIMENTO			
9.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m ²	1.868,11	= Área de chapisco= área de emboço + área de massa única
9.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m ²	635,05	= Área de revestimento cerâmico= cozinha(34,08*2,7)-(0,6*0,6*6+2*0,6*0,9+3*0,8*2,1*3)+despensa(9,3*2,7)-(0,8*2,1+0,6*0,6)+lactario(7,6*2,7)-(0,8*2,1+0,6*0,6+0,6*0,9)+DML(7,1*2,7)-(0,8*2,1)+lavanderia(10,8*2,7)-(0,8*2,1*2+0,6*0,9)+Creche III(26,4*1,3)-(0,8*2,1*3+1,8*0,8*3)+ pre escola(28,23*1,3)-(0,8*2,1*3+1,8*0,8*3)+san masc(20,14*1,3)-(0,8*1,3) san adulto masc (7,9*1,3)-(0,8*1,3)+ san adulto fem (7,9*1,3)-(0,8*1,3)+ professores (16,31*1,3)-(0,8*1,3+0,4*1,2*2)+ adm(16,20*1,30)-(0,8*1,3*2+1,8*0,4)+triagem (2,85+1,75+3,00)*1,3-(0,8*1,3)+vest masc (16,72*1,3)-(0,8*1,3)+ vest fem (16,72*1,30)-(0,8*1,3)+san fem (20,14*1,3)-(0,8*1,3)+ san creche II(22,54*1,3)-(0,8*1,30)+creche II(26*1,3)-(0,8*1,3+1,8*0,8*2)+repouso (15*1,3)-(0,8*1,3+1,2*0,4*3)+creche I (18,6*1,3)-(0,8*1,3*3+1,8*0,8+1,2*0,4)+ fraldario (11,8*1,3)-(0,8*1,3)+ sant infantil pcd(75*1,3)-(1,3*0,8)+ fachada(25,05+15,25+9,3+2,3+7,95+11,40+6,14)*0,5+(0,6+0,8)*2*0,1*14+(1,8+1,8)*2*0,1*7+(1,2+1,4)*2*0,1*5+(0,6+1,1)*2*0,1+corredor(0,6+0,8)*2*0,1*7+(1,8+2,00)*2*0,1*2+(0,6*1,1)*2*0,1*3+(1,8+1,4)*2*0,1
9.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m ²	1.233,06	= Área de pintura = Creche III(26,4*1,4)-(0,8*2*0,8+1,8*1,00*3)+ pre escola(28,23*1,4)-(0,8*2*0,8+1,8*1,00*3)+san masc (20,14*1,4)-(0,8*0,8+0,6*0,6*4)+ san adulto masc (7,9*1,4)-(0,8*0,8+0,6*0,6)+ san adulto fem (7,9*1,4)-(0,8*0,8+0,6*0,6)+ professores (16,31*1,4)-(0,8*0,8+0,6*0,6*2)+ adm(16,20*1,40)-(0,8*0,8*2+1,8*0,8+0,6*0,6*2)+almoxarifado(10,2*2,70)-(0,8*2,1+1,2*1,2)+ triagem (2,85+1,75+3,00)*1,4-(0,8*0,8)+vest masc (16,72*1,4)-(0,8*0,8+0,6*0,6*3)+ vest fem (16,72*1,40)-(0,8*0,8+0,6*0,6*3)+san fem (20,14*1,4)-(0,8*0,8+0,6*0,6*4)+ san creche II(22,54*1,4)-(0,8*0,8+0,6*0,6*4)+creche II(26*1,4)-(0,8*0,8+1,8*1,00*2)+repouso (15*1,4)-(0,8*0,8+1,2*0,8*3)+creche I (18,6*1,4)-(0,8*0,8*3+1,8*1,00+1,2*0,8)+ fraldario (11,8*1,4)-(0,8*0,8+0,6*0,6*4)+ sant infantil pcd(75*1,4)-(0,8*0,8+0,6*0,6)+ fachada(25,05+15,25+9,3+2,3+7,95+11,40+6,14)*2,55 - esquadrias (0,8*0,8*14+2*2*7+1,4*1,4*5+0,8*1,1)+corredor (6,75+1,15+2,25+1,15+5,4+1,3+3,8+1,3+8,28+1,75+4,27+2,5+4,05+3,75+6,75*2+8,51+1,22+5,35)*2,70 - esquadrias(0,8*0,8*17+2,00*2,00+0,8*1,1*3+1,40*2,00+0,8*2,1*11) +
9.4	Pastilha cerâmica esmaltada, 10 x 10 cm, aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)	m ²	215,41	= Área de revestimento cerâmico 10x10 = área de emboço - área cerâmica (30x40)
9.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m ²	419,64	= Área de revestimento cerâmico(30x40)= Creche III(26,4*1,2)-(0,8*2*1,2+1,8*0,7*3)+ pre escola(28,23*1,2)-(0,8*2*1,2+1,8*0,7*3)+san masc(20,14*1,2)-(0,8*1,2)san adulo masc (7,9*1,2)-(0,8*1,2)+ san adulto fem (7,9*1,2)-(0,8*1,2)+ professores (16,31*1,2)-(0,8*1,2+0,3*1,2*2)+ adm(16,20*1,20)-(0,8*1,2*2+1,8*0,3)+triagem (2,85+1,75+3,00)*1,2-(0,8*1,2)+vest masc (16,72*1,2)-(0,8*1,2)+ vest fem (16,72*1,20)-(0,8*1,2)+san fem (20,14*1,2)-(0,8*1,2)+ san creche II(22,54*1,2)-(0,8*1,20)+creche II(26*1,2)-(0,8*1,2+1,8*0,7*2)+repouso (15*1,2)-(0,8*1,2+1,2*0,3*3)+creche I (18,6*1,2)-(0,8*1,2*3+1,8*0,7+1,2*0,3)+ fraldario (11,8*1,2)-(0,8*1,2)+ sant infantil pcd(75*1,2)-(1,2*0,8)+ fachada(25,05+15,25+9,3+2,3+7,95+11,40+6,14)*0,4
10	PAVIMENTAÇÃO			
10.1	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m ²	151,98	= Conforme projeto arquitetônico =151,98 m2
10.2	RÓDAPÉ EM GRANITO, ALTURA 10 CM. AF_09/2020	M	9,4	= Almoxarifado = (3,45*2+1,65*2)-0,80
10.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m ²	526,3	= Área =48,17+48,17+14,51+14,51+14,51+3,9+3,9+16,60+72,38+38,41+11,18+21,26+8,21+3,37+102,7+16,04+5,69+29,45+5,25+5,13+3,60+3,10+6,80+14,73+14,73
10.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m ²	81,11	= Conforme projeto arquitetônico =81,11 m2
10.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m ²	145,7	= Área de revestimento cerâmico = 14,51*3+3,9*2+8,21+3,37+29,45+5,25+5,13+3,10+6,80+3,60+14,73*2
10.6	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	81,0	= Comprimento = 324*0,25

Pedro Souza dos S. Leirão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A	REPASSE: R\$ 1.116.745,22
Município:	AGUIAR - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 27,50%
Endereço:	RUA ANTÔNIO ALVES	DATA BASE: DEZEMBRO 2021
		ENCARGOS SOCIAIS DESONERADO: 85,70%(HORA) 48,17%(MÊS)

Memória de Cálculo

10.7	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m ²	277,12 = Conforme projeto arquitetônico =277,12 m2
10.8	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	12,8 = Comprimento =16*0,8
10.9	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS	m ²	381,03 = Área de piso granilite =
10.10	Colchão de areia	m ³	4,15 = Área do playground = 5,35*9,70*0,08
10.11	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016 P	M	20,7 = Comprimento = 5,35*2+10,00
11	PINTURA		
11.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m ²	526,3 = Área de pintura de teto = área de gesso
11.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m ²	1.233,06 = Área de pintura = área de massa única
11.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	526,3 = Área de pintura de teto = área de gesso
11.4	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	1.233,06 = Área de pintura = área de massa única
11.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	1.233,06 = Área de pintura = área de massa única
11.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	526,3 = Área de pintura de teto = área de gesso
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
12.1	ALIMENTAÇÃO		
12.1.1	BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M ³ /H (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	1,0 = Conforme projeto hidráulico
12.1.2	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM CABEÇA QUADRADA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0 = Conforme projeto hidráulico
12.1.3	LUVA SOLDÁVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	2,0 = Conforme projeto hidráulico
12.1.4	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,0 = Conforme projeto hidráulico
12.1.5	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	11,0 = Conforme projeto hidráulico
12.1.6	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	26,87 = Conforme projeto hidráulico
12.1.7	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	16,19 = Conforme projeto hidráulico
12.1.8	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	0,97 = Conforme projeto hidráulico
12.1.9	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,0 = Conforme projeto hidráulico
12.1.10	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,0 = Conforme projeto hidráulico
12.1.11	Cistema submersa em polietileno 10.000 L	unid	1,0 =
12.2	Instalações hidráulicas		
12.2.1	BOLSA DE LIGAÇÃO EM PVC FLEXÍVEL PARA VASO SANITÁRIO 1.1/2" (40 MM)	UN	15,0 = Conforme projeto hidráulico
12.2.2	ENGATE/RABICHO FLEXÍVEL PLÁSTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	UN	27,0 = Conforme projeto hidráulico
12.2.3	ENGATE / RABICHO FLEXÍVEL INOX 1/2" X 30 CM	UN	15,0 = Conforme projeto hidráulico
12.2.4	Joelho 90° pvc rígido soldável e c/roscas, diam = 25mm x 1/2"	un	15,0 = Conforme projeto hidráulico
12.2.5	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	10,0 = Conforme projeto hidráulico
12.2.6	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	65,0 = Conforme projeto hidráulico
12.2.7	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 50 X 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	16,0 = Conforme projeto hidráulico
12.2.8	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	56,0 = Conforme projeto hidráulico
12.2.9	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	19,0 = Conforme projeto hidráulico
12.2.10	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	113,71 = Conforme projeto hidráulico
12.2.11	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	97,13 = Conforme projeto hidráulico
12.2.12	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	37,0 = Conforme projeto hidráulico
12.2.13	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	14,0 = Conforme projeto hidráulico

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A	REPASSE: R\$ 1.116.745,22
Município:	AGUIAR - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 27,50%
Endereço:	RUA ANTÔNIO ALVES	DATA BASE: DEZEMBRO 2021
		ENCARGOS SOCIAIS DESONERADO: 85,70%(HORA) 48,17%(MÊS)

Memória de Cálculo

12.2.14	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	11,0	= Conforme projeto hidráulico
12.2.15	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	22,0	= Conforme projeto hidráulico
12.2.16	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	27,0	= Conforme projeto hidráulico
12.2.17	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2015	UN	5,0	= Conforme projeto hidráulico
12.2.18	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	27,0	= Conforme projeto hidráulico
12.2.19	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	10,0	= Conforme projeto hidráulico
12.2.20	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,0	= Conforme projeto hidráulico
12.2.21	Joelho 90° pvc rígido soldável e c/roasca, diam = 25mm x 3/4"	un	3,0	= Conforme projeto hidráulico
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			
13.1	Instalações sanitárias			
13.1.1	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	26,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.1.2	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	2,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.1.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	21,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.1.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	29,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.1.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	15,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.1.6	Joelho de 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	26,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.1.7	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	13,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.1.8	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	7,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.1.9	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	16,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.1.10	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	101,19	= Conforme Projeto Sanitário
13.1.11	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	40,35	= Conforme Projeto Sanitário
13.1.12	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	62,66	= Conforme Projeto Sanitário
13.1.13	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	2,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.1.14	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	26,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.1.15	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN	2,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.1.16	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.1.17	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	6,93	= Conforme Projeto Sanitário
13.1.18	REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 50MM	UN	6,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.1.19	REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 75 X 50MM	UN	3,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.2	Ventilação			
13.2.1	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN	5,0	= Conforme Projeto Sanitário

Pedro Souza dos S. Leirão Neto
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A	REPASSE: R\$ 1.116.745,22
Município:	AGUIAR - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 27,50%
Endereço:	RUA ANTÔNIO ALVES	DATA BASE: DEZEMBRO 2021
		ENCARGOS SOCIAIS DESONERADO: 85,70%(HORA) 48,17%(MÊS)

Memória de Cálculo

13.2.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	M	28,64	= Conforme Projeto Sanitário
13.2.3	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75mm	un	5,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.3 Acessórios e Complementos				
13.3.1	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF 12/2020	UN	1,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.3.2	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	un	16,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.3.3	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	20,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.3.4	Caixa sifonada em pvc, 150 x 150 x 50 mm, com tampa cega, acabamento branco, Akros ou similar	un	50,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.3.5	SIFAO PLASTICO EXTENSIVEL UNIVERSAL, TIPO COPO	UN	35,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.3.6	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	35,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.4 LOUÇAS E METAIS				
13.4.1	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,0	= Quantidade = 6 unidades
13.4.2	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	66,04	= Comprimento = 0,60+3,60+0,50+2,20+0,50+0,50+2,25+0,50+0,60+3,60+0,60+3,60+0,60+2,25+3,65+1,35+0,50+2,20+0,50+0,60+3,60+2,00+1,65+0,60+1,65+4,25+2,74+0,60+1,65+4,05+0,60+1,10+1,25+0,50+2,00+0,50+0,50+2,00+0,50+0,60+3,00
13.4.3	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,0	= Quantidade = 10 unidades
13.4.4	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	13,0	= Quantidade = 13 unidades
13.4.5	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0	= Quantidade = 2 unidades
13.4.6	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,0	= Quantidade = 4 unidades
13.4.7	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2,5 CM.	m²	46,87	= Área = área das bancadas, das bancadas das pias e lavatórios e prateleiras = 3,60*0,60*4 + 2,20*0,50*2 + 2,25*0,50 + 1,65*0,60 + 4,85*0,60 + 1,50*0,60 + 4,50*0,6 + 7,125*0,60 + 1,65*0,60 + 3,00*0,60 + 2,00*0,50*3 + 1,80*0,40 + 1,50*0,60*4 + 1,20*0,60*6 + 3,90*0,30*6 + 2,10*0,40*2
13.4.8	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	18,0	= Quantidade = 18 unidades
13.4.9	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	18,0	= Quantidade = 18 unidades
13.4.10	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0	= Quantidade = 2 unidades
13.4.11	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	13,0	= Quantidade = 13 unidades
13.4.12	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,0	= Quantidade = 11 unidades
13.4.13	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0	= Quantidade = 2 unidades
13.4.14	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0	= Quantidade = 2 unidades
14 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
14.1	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	98,0	= Conforme projeto elétrico
14.2	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	76,0	= Conforme projeto elétrico
14.3	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,0	= Conforme projeto elétrico
14.4	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	5,0	= Conforme projeto elétrico
14.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	M	18,4	= Conforme projeto elétrico
14.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	104,1	= Conforme projeto elétrico
14.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	1.085,6	= Conforme projeto elétrico

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A	REPASSE: R\$ 1.116.745,22
Município:	AGUIAR - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 27,50%
Endereço:	RUA ANTÔNIO ALVES	DATA BASE: DEZEMBRO 2021
		ENCARGOS SOCIAIS DESONERADO: 85,70%(HORA) 48,17%(MÊS)

Memória de Cálculo

14.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	508,6	= Conforme projeto elétrico
14.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	356,7	= Conforme projeto elétrico
14.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	708,3	= Conforme projeto elétrico
14.11	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	23,0	= Conforme projeto elétrico
14.12	Caixa de Passagem de Alumínio para piso 30x30x12cm, da marca Wetzel Mod: Cp-3030-12 ou similar.	un	5,0	= Conforme projeto elétrico
14.13	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	24,0	= Conforme projeto elétrico
14.14	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	10,0	= Conforme projeto elétrico
14.15	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	UN	1,0	= Conforme projeto elétrico
14.16	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 20kA - 175v	un	4,0	= Conforme projeto elétrico
14.17	Disjuntor monopolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, ref.5SU1 Siemens ou similar	un	16,0	= Conforme projeto elétrico
14.18	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	557,4	= Conforme projeto elétrico
14.19	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	158,0	= Conforme projeto elétrico
14.20	LUMINÁRIA PLAFON 15W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	4,0	= Conforme projeto elétrico
14.21	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	24,5	= Conforme projeto elétrico
14.22	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6,4	= Conforme projeto elétrico
14.23	LUMINÁRIA PLAFON 25W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	57,0	= Conforme projeto elétrico
14.24	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 7 M, DIAMETRO INFERIOR = *125* MM	UN	1,0	= Conforme projeto elétrico
14.25	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_07/2020_P	UN	1,0	= Conforme projeto elétrico
14.26	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	UN	6,0	= Conforme projeto elétrico
14.27	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	21,0	= Conforme projeto elétrico
14.28	Disjuntor termomagnético bipolar 80 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5kA	un	1,0	= Conforme projeto elétrico
14.29	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0	= Conforme projeto elétrico
14.30	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	17,0	= Conforme projeto elétrico
14.31	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,0	= Conforme projeto elétrico
14.32	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	37,0	= Conforme projeto elétrico
14.33	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	19,0	= Conforme projeto elétrico
14.34	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	21,0	= Conforme projeto elétrico
14.35	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	6,0	= Conforme projeto elétrico
14.36	LUMINÁRIA PLAFON 50W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	15,0	=
15	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE AO INCÊNDIO			
15.1	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO (SAIDAS DE EMERGENCIA/ROTAS DE FUGA) - PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRÍLICO 20X40CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	8,0	= Quantidade = 8 unidades
15.2	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO EXTINTOR 30X30CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	4,0	= Quantidade = 4 unidades
15.3	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	3,0	= Quantidade = 3 unidades
15.4	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	5,0	= Quantidade = 5 unidades
15.5	Placa de advertência 470 x 340 mm ,metálica (perigo de morte)	un	1,0	= Quantidade = 1 unidade

Pedro Souza dos S. Leite Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A	REPASSE: R\$ 1.116.745,22
Município:	AGUIAR - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 27,50%
Endereço:	RUA ANTÔNIO ALVES	DATA BASE: DEZEMBRO 2021
		ENCARGOS SOCIAIS DESONERADO: 85,70%(HORA) 48,17%(MÊS)

Memória de Cálculo

16	DIVERSOS			
16.1	MASTRO BANDEIRA			
16.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	m ³	0,11	= Bloco de fixação dos mastros = 3 unidades x 0,4x0,3*0,3
16.1.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020	m ²	0,27	= Área de regularização = 3 unidades x0,3*0,3
16.1.3	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	m ³	0,11	= Bloco de fixação dos mastros = 3 unidades x 0,4x0,3*0,3
16.1.4	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m ³	0,11	= Volume de lançamento = volume de concreto
16.1.5	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	M	18,0	= Comprimento = 3*6,00
16.2	BANCOS			
16.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m ²	2,51	= Área =(1,79*0,3*2)+(1,79+0,3*2)*0,1*2+(2,25*0,3)+(2,25+0,3*2)*0,1
16.2.2	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	m ³	0,17	= Volume=(1,79*0,3*0,1)*2+(2,25*0,3*0,1)
16.2.3	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m ³	0,17	= Volume de lançamento = volume de concreto
16.2.4	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO ARMADURA POSITIVA DE LAJES, TELA Q-196. AF 06/2019	KG	5,44	= Peso =((1,79*0,3)*2+(2,25*0,3))*3,11

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



Composições Analíticas com Preço Unitário		B.D.I.	Bancos	Encargos Sociais
CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A		27,50% - CONSTRUÇÃO	SINAPI - 12/2021 - Paraíba SICRO3 - 10/2021 - Paraíba ORSE - 12/2021 - Sergipe	DESONERADO: 85,70%(HORA) 48,17%(MÊS)

Composições Analíticas com Preço Unitário

3.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	D18	Próprio	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM. INC 11/2016	205	m²	1,0000000	75,75	75,75
Composição Auxiliar	87373	SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0138000	522,09	7,20
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1400000	18,16	20,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8800000	14,49	12,75
Insumo	00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	54,0000000	0,65	35,10
			MO sem LS =>	26,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,38
			Valor do BDI =>	20,83			Valor com BDI =>	96,58

Observação

Baseado no item CAERN (2050001)

9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPP-07	Próprio	Pastilha cerâmica esmaltada, 10 x 10 cm, aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)	331	m²	1,0000000	63,46	63,46
Composição Auxiliar	3407	ORSE	Argamassa industrializada AC-II, Votomassa ou similar	Argamassas	kg	4,5000000	1,07	4,81
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,9000000	3,56	3,20
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,8400000	3,45	2,20
Insumo	2540	ORSE	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos	Material	kg	0,5400000	3,50	1,89
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6400000	13,61	8,71
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,9000000	10,12	9,10
Insumo	12223	ORSE	Cerâmica 10 x 10 cm, pei-3, eliane, linha galeria branco mesh ou similar	Material	m²	1,0500000	31,96	33,55
			MO sem LS =>	18,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,12
			Valor do BDI =>	17,45			Valor com BDI =>	80,91

10.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88060	Próprio	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS	PISO - PISOS	m²	1,0000000	113,74	113,74
Composição Auxiliar	87373	SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0200000	522,09	10,44
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	18,16	10,89
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	14,49	4,34
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,0000000	1,07	1,07
Insumo	00004786	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8" MM (INCLUSO EXECUÇÃO)	Material	m²	1,0000000	87,00	87,00
			MO sem LS =>	13,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,64
			Valor do BDI =>	31,28			Valor com BDI =>	145,02

13.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	D19	Próprio	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2,5 CM.	ASTU -	m²	1,0000000	445,35	445,35
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1400000	14,49	16,51
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	18,16	11,80
Insumo	00011795	SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIÃO, E= *2,5" CM	Material	m²	1,0000000	407,54	407,54
Insumo	00000592	SINAPI	CANTONEIRA ALUMÍNIO ABAS IGUAIS 1", E = 1/8", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	Material	KG	0,2448000	38,81	9,50
			MO sem LS =>	20,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,72
			Valor do BDI =>	122,47			Valor com BDI =>	567,82

Observação

BASEADO NO ITEM 10759/ORSE-12/2019.-O coeficiente do item de "Cantoneira" foi alterado uma vez que o SINAPI utiliza quilograma como unidade, e o ORSE usa metro, sendo assim para chegarmos no novo valor

14.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-0144	Próprio	LUMINÁRIA PLAFON 15W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO	und	1,0000000	62,68	62,68
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2883000	14,18	4,08
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6920000	18,36	12,70
Insumo	0000244	Próprio	LUMINÁRIA PLAFON LED 15W SOBREPOR BRANCO FRIO QUADRADO	Material	un	1,0000000	45,90	45,90
			MO sem LS =>	12,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,53
			Valor do BDI =>	17,24			Valor com BDI =>	79,92

Observação

Referência base: 97592/SINAPI

14.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-000065	Próprio	LUMINÁRIA PLAFON 25W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO	und	1,0000000	67,48	67,48
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2883000	14,18	4,08

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5

	Composições Analíticas com Preço Unitário			B.D.I.	Bancos	Encargos Sociais
	CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A			27,50% - CONSTRUÇÃO	SINAPI - 12/2021 - Paraíba SICRO3 - 10/2021 - Paraíba ORSE - 12/2021 - Sergipe	DESONERADO: 85,70%(HORA) 48,17%(MÊS)

Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6920000	18,36	12,70	
Insumo	0000226	Próprio	LUMINÁRIA PLAFON 25W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Material	un	1,0000000	50,70	50,70	
				MO sem LS =>	12,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,53
				Valor do BDI =>	18,56			Valor com BDI =>	86,04

Observação

Referência base: 97592/SINAPI

14.36	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PA-07	Próprio	LUMINÁRIA PLAFON 50W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO	und	1,0000000	76,07	76,07	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2883000	14,18	4,08	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6920000	18,36	12,70	
Insumo	00038773	SINAPI	LUMINARIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA 60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,0000000	8,29	8,29	
Insumo	000054	Próprio	LAMPADA DE LED 50W	Material	Und	1,0000000	51,00	51,00	
				MO sem LS =>	12,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,53
				Valor do BDI =>	20,92			Valor com BDI =>	96,99

Observação

Referência base: 97592/SINAPI

15.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C12	Próprio	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO (SAIDAS DE EMERGENCIA/ROTAS DE FUGA) - PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRÍLICO 20X40CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	und	1,0000000	30,85	30,85	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	14,49	2,89	
Insumo	00037558	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Material	UN	1,0000000	27,96	27,96	
				MO sem LS =>	2,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,05
				Valor do BDI =>	8,48			Valor com BDI =>	39,33

Observação

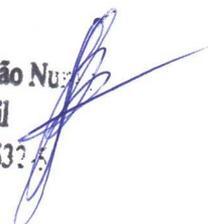
Referência Base: 84121/SINAPI

15.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C13	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO EXTINTOR 30X30CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	und	1,0000000	60,85	60,85	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	14,49	2,89	
Insumo	00010851	SINAPI	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	Material	UN	1,0000000	57,96	57,96	
				MO sem LS =>	2,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,05
				Valor do BDI =>	16,73			Valor com BDI =>	77,58

Observação

Referência Base: 84121/SINAPI

Caro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 16160463





ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

COMPOSIÇÃO DE B.D.I. (CONSTRUÇÃO)

Obra: CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A
Município: AGUIAR - PB

Item componente do BDI	Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q
% Informado	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Administração Central (AC)	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Seguro (S) e Garantia (G)	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Risco (R)	0,91	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Despesas Financeiras (DF)	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Lucro (L)																		
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	10,15																	

Conforme Legislação Específica

Tipo de Obra	VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA		
	1º Q	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Observações

- 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
- 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%), ISS (2,00%) conforme o município, 4,5% CPRB.
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE CEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

$$B.D.I = 27,50\%$$

Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} - 1 \right] * 100$$

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OBRAS DE REDES DE ÁGUA E ESGOTO
OS VALORES % INFORMADOS ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO
OS VALORES % INFORMADO DE AC,DF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO
OS VALORES % INFORMADO DE S+G E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632,5



Obra
CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A

Bancos
SINAPI - 12/2021 - Paraíba
SICRO3 - 10/2021 - Paraíba
ORSE - 12/2021 - Sergipe

B.D.I.
27,50%
Encargos Sociais
ENCARGOS SOCIAIS
DESONERADO:
85,70%(HORA) 48,17%(MÊS)

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%						
2	MOVIMENTO DE TERRA	22.415,80	22.415,80						
3	INFRAESTRUTURA-FUNDAÇÃO	100,00%	100,00%						
4	SUPERESTRUTURA	13.636,08	13.636,08						
5	ALVENARIA	100,00%	100,00%	50,00%	50,00%				
6	ESQUADRIAS	104.751,17	104.751,17	127.744,84	127.744,84				
7	COBERTURA	255.489,67		50,00%	50,00%				
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	100,00%	100,00%	50,00%	50,00%				
9	REVESTIMENTO	85.899,71	85.899,71	42.949,86	42.949,86				
10	PAVIMENTAÇÃO	96.886,17						50,00%	50,00%
11	PINTURA	106.837,84				100,00%		48.443,09	48.443,09
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	100,00%	100,00%						
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	106.837,84				100,00%			
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%	100,00%						
15	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE AO INCÊNDIO	16.564,59	16.564,59						
16	DIVERSOS	107.059,68	107.059,68						
		100,00%	100,00%						
		118.688,51							
		100,00%	100,00%						
		64.921,24							
		22.026,41							
		100,00%	100,00%						
		87.985,77							
		44.346,82							
		100,00%	100,00%						
		3.641,60							
		100,00%	100,00%						
		2.082,11							
		13,65%	14,8%	14,8%	14,8%	16,89%	11,19%	13,19%	15,47%
		157.367,64	170.694,69	170.694,69	170.694,69	194.823,61	129.086,09	152.134,16	178.432,29
		13,65%	28,45%	28,45%	43,25%	60,14%	71,34%	84,53%	100,0%
		157.367,64	328.062,33	498.757,02	693.580,63	822.666,72	974.800,88	1.153.233,17	

Porcentagem

Custo

Porcentagem Acumulado

Custo Acumulado

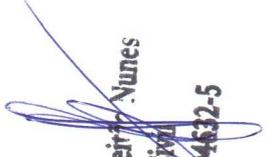
Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

COTAÇÕES

	unid	Empresa fornecedora	CNPJ	CONTATO	Preço unitário	Valor adotado
Cisterna submersa 10.000l polietileno	UNID	Leroy Merlin	01.438.784/0048-60	4007-1380	R\$ 5.099,90	R\$ 5.099,90
		Carajás home center	03.656.804/0001-31	4003-2020	R\$ 6.349,90	
		Cassol Materiais de Construções LTDA	75.400.218/0027-71	4001-1515	R\$ 9.259,00	
Lampada de Led 50W	UNID	LED NORDESTE	22.698.729/0001-16	(85) 99648-8136	R\$ 52,00	R\$ 51,00
		O MESTRE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO	00.778.553/0001-70	(83)3225-3131	R\$ 51,00	
		CENTER LED	26.474.579/0001-18	(83) 3508-7173	R\$ 58,00	
LUMINÁRIA PLAFON LED 15W SOBREPOR BRANCO FRIO QUADRADO	UNID	ELETROLASER	11.580.441/0001-36	(83)3421-5901	R\$ 45,90	R\$ 45,90
		CENTRAL DA CONSTRUÇÃO	08.293.785/0001-40	(83)3421-7422	R\$ 52,90	
		ELETROZUC	15.639.627/0001-64	(83)3421-4223	R\$ 53,86	
Plafon Painel Led Smart Sobrepor 25w Branco Frio	UND	MadeiraMadeira	10.490.181/0001-35	contato@madeiramadeira a.com.br	R\$ 50,70	R\$ 50,70
		Leroy Merlin	01.438.784/0048-60	4007-1380	R\$ 50,70	
		RCA lâmpadas	38.714.745/0001-95	(21) 2611-8097	R\$ 34,30	


Pedro Souza dos S. Leiria Nunes
Engenheiro Civil
CREA / PB: 161604632-5



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20220451200

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico

PEDRO SOUZA DOS SANTOS LEITAO NUNES
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1616046325**
Registro: **1616046325PB**

Empresa contratada: **CLAUDINEIA LEITÃO MARTINS SÁTIRO - ME**

Registro : **0000337583-PB**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Aguiar**
RUA BOA VISTA
Complemento:
Cidade: **AGUIAR**

Bairro: **CENTRO**
UF: **PB**

CPF/CNPJ: **08.939.944/0001-30**
Nº: **S/N**
CEP: **58778000**

Contrato: **001/2021**
Valor: **R\$ 1.000,00**

Celebrado em: **30/12/2020**
Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Órgão Público**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA ANTÔNIO ALVES

Complemento:
Cidade: **AGUIAR**
Data de Início: **01/03/2021**

Bairro: **SEDE DO MUNICÍPIO**
UF: **PB** CEP: **58778000**

Previsão de término: **26/05/2022**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Aguiar**

CPF/CNPJ: **08.939.944/0001-30**

4. Atividade Técnica

1 - DIRETA

	Quantidade	Unidade
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > PAISAGISMO > ARQUITETURA PAISAGÍSTICA > #0852 - ACESSOS E PASSEIOS	612,96	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS ESTRUTURAIS > ESTRUTURA > #1258 - CONCRETO ARMADO	612,96	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	612,96	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	612,96	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA	612,96	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1010 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	612,96	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > PAISAGISMO > ARQUITETURA PAISAGÍSTICA > #0852 - ACESSOS E PASSEIOS	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS ESTRUTURAIS > ESTRUTURA > #1258 - CONCRETO ARMADO	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS CONSTRUTIVOS > SISTEMA CONSTRUTIVO > #1242 - EM ALVENARIA	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1010 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	1,00	un
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > PAISAGISMO > ARQUITETURA PAISAGÍSTICA > #0852 - ACESSOS E PASSEIOS	1,00	un
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS ESTRUTURAIS > ESTRUTURA > #1258 - CONCRETO ARMADO	1,00	un
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS CONSTRUTIVOS > SISTEMA CONSTRUTIVO > #1242 - EM ALVENARIA	1,00	un

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes

Engenheiro Civil

CREA /PB: 161604632-5

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: bY4cZ
Impresso em: 27/05/2022 às 08:25:31 por: , ip: 187.19.251.112

sic.creapb.org.br

Tel: (83) 3533 2525

creapb@creapb.org.br

Fax:



CREA-PB
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia da Paraíba





**ESTADO DA PARAÍBA
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR**

***PROJETO TÉCNICO
DE ENGENHARIA***

OBRA / SERVIÇO: PROJETO PADRÃO CRECHE TIPO A

PROGRAMA: PARAÍBA PRIMEIRA INFÂNCIA

LOCAL: RUA ANTÔNIO ALVES

MUNICÍPIO: AGUIAR - PB

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR-PB

Maio/2022

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



**ESTADO DA PARAÍBA
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR**

1. INTRODUÇÃO

1.1. DEFINIÇÃO DO PROGRAMA PARAÍBA PRIMEIRA INFÂNCIA

O Programa Paraíba Primeira Infância, criado pelo governo estadual, consiste num conjunto de ações nas áreas de Assistência Social, Educação, Saúde, Esporte e Segurança Alimentar e Nutricional, para atender, especialmente, crianças de 0 a 6 anos de idade.

Visando aprimorar a infraestrutura escolar, referente ao ensino infantil, tanto na construção das escolas/creches, como na implantação de equipamentos e mobiliários adequados, uma vez que esses refletem na melhoria da qualidade da educação. O programa 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 toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto executivo e suas particularidades.

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.

2. ARQUITETURA

2.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Projeto Padrão Tipo A desenvolvido para o Programa Paraíba Primeira Infância|Integra PB, tem capacidade de atendimento de até 100 crianças, em período

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR

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 I – para crianças de 0 a 1 ano de idade;

Creche II – crianças de 2 a 3 anos de idade;

Creche III – crianças de 2 a 4 anos de idade;

Pré-escola – crianças de 4 a 6 anos de idade;

O partido arquitetônico adotado foi baseado nas necessidades de desenvolvimento da criança, tanto no aspecto físico, psicológico, como no intelectual e social.

Foi considerada como ideal a implantação das creches do Tipo A em terreno retangular com medidas de 40m de largura por 30m 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, alternativas de fundações, implantação de sistema de esgoto quando não houver o sistema de rede pública disponível.

Com a finalidade de atender o 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 restringem o acesso das crianças desacompanhadas em áreas como cozinha, lavanderia, central de gás, luz e telefonia;
- Circulação entre os blocos com no mínimo de 175cm, com piso contínuo, sem degraus, rampas ou juntas;
- Ambientes de integração e convívio entre crianças de diferentes faixas etárias como: pátios, parquinho e áreas externas;
- Interação visual por meio de elementos de transparência como instalação de vidros nas partes inferiores das portas e esquadrias a partir de 50cm do piso;

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632/5



ESTADO DA PARAÍBA
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR

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.

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 utilizando relação de ocupação que garanta áreas livres para recreação, paisagismo e estacionamentos;
- **LOCALIZAÇÃO DO TERRENO:** privilegiar localização próxima a 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) e qualidade sanitária dos ambientes;
- **ADEQUAÇÃO DA EDIFICAÇÃO AOS PARÂMETROS AMBIENTAIS:** adequação térmica, 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;

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR

- **CARACTERÍSTICAS DO SOLO:** conhecer o tipo de solo presente no terreno possibilitando dimensionar corretamente as fundações resultando em segurança e economia na construção do edifício. Para a escolha correta do tipo de fundação, é conveniente 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 influencia 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 ou dos filtros anaeróbios.
- **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 conseqüente redução do consumo de energia elétrica. Havendo necessidade, em função da melhor orientação, o edifício deverá ser locado no terreno de forma espelhada em relação ao eixo central da edificação. 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.

2.3. PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR

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;
- **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 estará relacionada à adaptação dos equipamentos as 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 a faixa etária específica e ao bom funcionamento da creche;

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR

- TIPOLOGIA DAS COBERTURAS – foi adotada solução simples de telhado em platibanda, de fácil execução, com telha inclinada em fibrocimento obedecendo 10% de inclinação, em consonância com o sistema construtivo adotado;
- ESQUADRIAS – foram dimensionadas levando em consideração os requisitos de iluminação e ventilação natural em ambientes escolares;
- FUNCIONALIDADE DOS MATERIAIS DE ACABAMENTOS – os materiais foram especificados de acordo com os seus requisitos de uso e aplicação, intensidade e característica do uso, conforto antropodinâmico possibilitado e exposição a intempéries;
- ESPECIFICAÇÕES DAS CORES DE ACABAMENTOS – foram adotadas cores que privilegiassem atividades lúdicas relacionadas a faixa etária dos usuários;
- ESPECIFICAÇÕES DAS LOUÇAS E METAIS – para a especificação destes foi considerada a tradição, a facilidade de instalação/uso e a existência dos mesmo em várias regiões do país. Foram observadas as características térmicas, durabilidade, racionalidade construtiva e facilidade de manutenção.

2.4. ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES

As Creches do Projeto Padrão Tipo A são térreas e possuem 3 setores distintos de acordo com a função a que se destinam. São eles: setor administrativo, setor de serviços e setor pedagógico. Os setores juntamente com o pátio coberto/refeitório são interligados por circulação coberta. Na área externa estão o parquinho e a horta.

Os setores são compostos pelos seguintes ambientes:

SETOR ADMINISTRATIVO (ENTRADA PRINCIPAL DA ESCOLA):

- Hall;

Pedro Souza dos S. Leitão Munc.
Engenheiro Civil
CREA /PR: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR

- Administração;
- Almoxarifado;
- Sala de professores;
- Sanitário masculino e feminino para adultos e portadores de necessidades especiais.

SETOR DE SERVIÇOS:

- Acesso serviço;
- Triagem e lavagem;
- Área externa:
- Central GLP;
- Depósito de lixo orgânico e reciclável.

COZINHA:

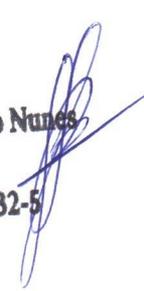
- Área de higienização pessoal;
- Bancada de preparo de carnes;
- Bancada de preparo de legumes e verduras;
- Área de cocção;
- Bancada de passagem de alimentos prontos;
- Bancada de recepção de louças sujas;
- Pia lavagem louças;
- Pia lavagem panelões;
- Despensa.

REFEITÓRIO:

- Bebedouro;
- Área de convivência;

LACTÁRIO:

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5





ESTADO DA PARAÍBA
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR

- Área de preparo de alimentos (mamadeiras e sopas) e lavagem de utensílios;
- Bancada de entrega de alimentos prontos.

LAVANDERIA:

- Balcão de recebimento e triagem de roupas sujas;
- Tanques e máquinas de lavar;
- Bancada para passar roupas com prateleiras;
- Depósito de Materiais de Limpeza.

COPA FUNCIONÁRIOS SETOR PEDAGÓGICO:

SALA CRECHE I – CRIANÇAS DE 0 A 1 ANO:

- Fraldário;
- Atividades;
- Repouso;
- Sanitário infantil para Pessoa com deficiência (P.C.D);

SALA CRECHE II – CRIANÇAS DE 2 A 3 ANOS:

- Sanitário infantil;
- Atividades;
- Repouso (tatame);

SALA CRECHE III E PRÉ-ESCOLA – CRIANÇAS DE 2 A 6 ANOS:

- Sanitário infantil (creche III);
- Sanitário infantil (pré-escola);
- Atividades;
- Repouso (tatame);

PÁTIO COBERTO:

Pedro Souza dos S. Leite Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR

- Espaço de integração entre as diversas atividades e diversas faixas etárias.
- Espaço não coberto destinado à instalação dos brinquedos infantis.
- Parquinho:
- Horta:

2.5. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DE ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA

As diversidades climáticas no território paraibano são inúmeras. As construções devem observar as particularidades regionais e atender as necessidades de conforto espacial e térmico. Portanto, é de fundamental importância que o edifício proporcione a seus ocupantes um nível desejável de conforto ambiental, evitando ao máximo o uso de equipamentos artificiais de controle de temperatura.

Alternativa de acabamento: Para algumas regiões, se desejável utilização de forros: Sugere-se que as salas de aula recebam forro de gesso acartonado (rebaixo de 30cm) afim de reduzir o pé-direito interno para 2,70m, melhorando assim, o conforto térmico nestes ambientes.

2.6. ACESSIBILIDADE

Com base na Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT NBR950), 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 Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, segundo a norma NBR 9050 de 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.

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PR: 161604932



ESTADO DA PARAÍBA
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR

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) P.C.D;
- Sanitário para crianças P.C.D.

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.

3. SISTEMA CONSTRUTIVO

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 tem aplicação direta no sistema construtivo adotado:

- Definição de um modelo que possa ser implantado em qualquer região da Paraíba, considerando-se as diferenças climáticas e topográficas;
- Facilidade construtiva, com modelo e técnica construtivos amplamente difundidos;
- Garantia de acessibilidade a portadores de necessidades especiais em consonância com a ABNT NBR 9050;
- 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 Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE e Ministério da Educação - MEC;
- O emprego adequado de técnicas e de materiais de construção, valorizando as reservas regionais com enfoque na sustentabilidade;

Pedro Souza dos S. Leitão
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604637-5



ESTADO DA PARAÍBA
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR

Levando-se em conta esses fatores e como forma de simplificar a execução da obra em todos os municípios da Paraíba, o sistema construtivo adotado foi o convencional, a saber:

- Estrutura de concreto armado;
- Alvenaria de tijolos com 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09cm, conforme NBR 15270-1) e alvenaria de elementos vazados (dimensões: 50x50x07cm);
- Lajes maciça de concreto;
- Telhas de fibrocimento;

4. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

4.1. SISTEMA ESTRUTURAL

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, dimensionamentos e especificações deverá ser consultado o projeto executivo encaminhados em anexo.

No que tange a resistência do concreto adotada:

ESTRUTURA	FCK (MPA)
VIGAS	30 MPA
PILARES	30 MPA
LAJES	30 MPA
SAPATAS	30 MPA

Tabela 1 – Quadro de cargas de concreto.

4.1.1 FUNDAÇÕES

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632/5



ESTADO DA PARAÍBA
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR

A escolha do tipo de fundação mais adequado para uma edificação é em função das cargas da edificação e da profundidade da camada resistente do solo. O projeto padrão estima as cargas da edificação, porém, além disso, as resistências de cada tipo de solo serão diferentes para cada terreno. A Gerência de Acompanhamento e Manutenção de Obras - GAMOB fornece o projeto arquitetônico base com finalidade de prestar auxílio na locação e necessidade de dimensionamentos das estruturas reais, sendo necessário da PREFEITURA ou CONTRATADA desenvolver o seu próprio 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 GAMOB.

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 melhor custo-benefício ao erário público.

4.1.1.1 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.

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.

4.1.1.2. 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

Pedro Souza dos S. Leitão Nunez
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604832-5



ESTADO DA PARAÍBA
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR

com posterior concretagem, que dissipam a carga proveniente da estrutura por meio de resistência lateral e resistência de ponta.

No projeto, é fornecido o cálculo estrutural na modalidade estaca escavada, para uma carga admissível de 0,2 MPa (2 kg/cm²).

4.1.2 SUPERESTRUTURA

4.1.2.1 VIGAS

Vigas em concreto armado moldado in loco com altura média de aproximadamente 40 cm.

4.1.2.2 PILARES

Pilares em concreto armado moldado in loco de dimensões variadas.

4.1.2.3 LAJES

É utilizada laje maciça na área do reservatório com alturas de 8 e 12 cm; nas áreas adjacentes da edificação utiliza-se laje pré-moldada de altura de 8cm.

4.1.3 CONOGRAMA DE EXECUÇÃO

4.1.3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES E 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.

4.1.3.2 INFRA-ESTRUTURA

Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação, as cavas deverão estar limpas, isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao

Pedro Souza dos S. Leitão
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR

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.

4.1.3.3 VIGAS BALDRAME

Para a execução de vigas de fundações (baldrame) deverão ser tomadas as seguintes precauções: na execução das formas estas deverão estar limpas para a concretagem, e colocadas no local escavado de forma que haja facilidade na sua remoção. Não será admitida a utilização da lateral da escavação como delimitadora da concretagem das sapatas. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada para se evitar a fissuração da peça estrutural.

4.1.3.4 SUPERESTUTURAS - PILARES

As formas dos pilares deverão ser aprumadas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada para se evitar a fissuração da peça estrutural.

4.1.3.5 SUPERESTUTURAS - LAJES

O escoramento das lajes deverá ser executado com escoras de madeira de primeira qualidade ou com escoras metálicas, sendo as últimas mais adequadas. As formas deverão ser molhadas até a saturação, antes da concretagem. Após a concretagem a cura deverá ser executada para se evitar a retração do concreto e

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161504632/5



ESTADO DA PARAÍBA
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR

fissuração da superfície. A desforma deverá seguir os procedimentos indicados em norma.

4.2. PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÃO

4.2.1 ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS

4.2.1.1 CARACTERIZAÇÃO E DIMENSÃO

- Tijolos cerâmicos de seis furos 19x19x10cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;
- Largura: 19cm; Altura: 19 cm; Profundidade 10 ou 11,5 cm;

4.2.1.2 CONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, assentado os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e vedalit e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

4.2.1.3 CONEXÕES E INTERFACES COM OS DEMAIS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

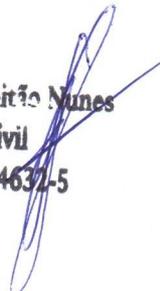
O encunhamento, encontro da alvenaria com as vigas superiores, deve ser executado com tijolos cerâmicos maciços, levemente inclinados, somente uma semana após a execução da alvenaria.

O encontro da alvenaria com as esquadrias (alumínio e madeira) deve ser feito com vergas e contra-vergas de concreto. Estes elementos deverão ser embutidos na alvenaria, apresentando comprimento de 0,30m mais longo em relação aos dois lados de cada vão. Caso, por exemplo, a janela possua 1,20m de largura, a verga e contra-verga terão comprimento de 1,80m.

4.2.2 ALVENARIA DE ELEMENTOS VAZADOS

4.2.2.1 CARACTERIZAÇÃO E DIMENSÕES DO MATERIAL

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5





ESTADO DA PARAÍBA
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR

- Peças pré-fabricadas em concreto com 16 furos e medidas 40x40x10cm, de primeira qualidade, leves, com as faces planas, e cor uniforme. O acabamento deve ser em pintura acrílica na cor azul escuro;
- Largura 40 cm; Altura 40 cm; Profundidade 10 cm.

4.2.2.2 CONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e adesivo plastificante e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

4.2.2.3 CONEXÕES E INTERFACES COM OS DEMAIS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

Para bom acabamento deve-se executar uma moldura em concreto, ao redor de cada conjunto dos elementos, com espessuras variadas, conforme projeto arquitetônico. Iniciar pelo piso, realizar o fechamento lateral e superior.

4.3. ESTRUTURA DE COBERTURAS

4.3.1 CARACTERIZAÇÃO E DIMENSÕES DOS MATEIRAIS

Madeiramento do telhado em Peroba ou espécies de madeira apropriadas, conforme Classificação de Uso, construção pesada interna.

4.3.2 REFERÊNCIA COM OS DESENHOS DO PROJETO EXECUTIVO

Estrutura de cobertura dos blocos administrativo, pedagógicos, de serviços, e multiuso, conforme especificação em projeto.

4.4. COBERTURAS

4.4.1 TELHAS FIBROCIMENTO

4.4.1.1 CARACTERIZAÇÃO E DIMENSÕES DO MATERIAL

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR

Serão instaladas Telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, com recobrimento de 1 1/4 de onda para telhado com inclinação máxima de 10°, com até 2 águas, inclusive içamento.

4.4.2 PINGADEIRAS EM CONCRETO

4.4.2.1 CARACTERIZAÇÃO E DIMENSÕES DO MATERIAL

- Pingadeira pré-moldada em concreto, modelo rufo, reto, com friso na face inferior (conforme figura abaixo). A função deste elemento é proteger as superfícies verticais da platibanda da água da chuva.
- Largura 20cm x Altura 5cm.

4.4.2.2 CONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Após a execução da platibanda e sua devida impermeabilização, deve-se assentar as placas de concreto ao longo de toda sua espessura, com argamassa industrial adequada. A inclinação das placas deve estar voltada para o lado externo da platibanda. A união entre as placas de pedra, deve estar devidamente calafetada, evitando, assim, a penetração de águas pelas junções. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo de referência.

4.4.2.3 CONEXÕES E INTERFACES COM OS DEMAIS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

As pingadeiras deverão ser assentadas somente após a impermeabilização das calhas. A manta de impermeabilização cobre toda a superfície da calha, até o encontro com a pingadeira.

4.4.2.4 FORRO GESSO

Instalados em todos os ambientes da Creche forro em placas de gesso, com altura máxima de 2,70m.

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR

4.5. ACABAMENTOS E REVESTIMENTOS

Foram definidos para acabamento materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Faz-se necessário analisar os quadros de legendas em projeto para especificação real de cada item. 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.

4.5.1 PAREDES EXTERNAS - PINTURA ACRÍLICA

4.5.1.1 CARACTERIZAÇÃO DO MATERIAL

As paredes externas receberão revestimento de pintura acrílica para fachadas na cor branco gelo, e amarelo canário na marquise, ambas com acabamento fosco, sobre reboco desempenado fino, segundo especificações e quantidades expressas em projeto.

4.5.2 PAREDES EXTERNAS – CERÂMICA 10X10 CM

4.5.2.1 CARACTERIZAÇÃO E DIMENSÕES DO MATERIAL

- Revestimento em cerâmica até a altura de 0,50m do piso, na cor cinza claro tipo A (ao redor de toda a escola) e na cor azul royal para a moldura das esquadrias e faixa de entorno da escola;
- Faixa acima da área de cerâmica de 30x40cm, a 60cm da bancada, na cor azul (triagem e lavagem);

4.5.2.2 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 e o umedecimento da área a ser revestida.

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR

O revestimento ideal deve ter três camadas: chapisco, emboço e reboco.

Serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas externas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas. Antes do rejuntamento verificar a completa aderência do material à alvenaria.

Observação: nas áreas externas, o índice de dilatação das peças e retração das juntas é maior que em áreas internas, por essa razão, argamassas e rejuntas são especiais.

4.5.3 PAREDES EXTERNAS – CERÂMICA 30 X 40CM

4.5.3.1 CARACTERIZAÇÃO E DIMENSÕES DO MATERIAL:

Revestimento em cerâmica 30X40cm, branca, da bancada à altura de 60cm.

Será utilizado rejuntamento com especificação indicada pelo modelo de referência.

4.5.3.2 PAREDES INTERNAS - ÁREAS SECAS

Todas as paredes internas, devido a facilidade de limpeza e maior durabilidade, receberão revestimento cerâmico à altura de 1,20m, sendo o acabamento superior um friso horizontal (rodameio) de 0,10m de largura em madeira, onde serão fixados ganchos, quadros, pregos, etc.

Acima do friso de madeira, haverá pintura em tinta acrílica acetinada lavável sobre massa corrida PVA.

4.5.4 PAREDES INTERNAS - ÁREAS MOLHADAS

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. Abaixo dessa faixa, será aplicada cerâmica 30x40cm, e acima dela, pintura com tinta epóxi a base de água, acabamento acetinado, sobre massa acrílica PVA, conforme esquema de cores definida no projeto.

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR

4.5.5 PISO CONTINUO EM GRANILITE

Piso contínuo em ganilite com 8mm de altura (juntas plásticas niveladas), cor cinza claro; - Placas de: 1,20m (comprimento) x 1,20m (largura) x 8mm (altura).

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.

4.5.6 PISO EM CERÂMICA 45X45 CM

O piso será revestido em cerâmica 45cm x 45cm 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.

4.5.7 PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA

Nos locais indicados serão instalados piso podotátil de concreto direcional e alerta com dimensões 25x25x2,5 cm, assentados com argamassa AC-II e rejuntado com rejunte cimentício (cimento e areia).

4.5.8 PISO EM BLOCO INTERTRAVADO NATURAL

Será executado piso em bloco intertravado de espessura 6cm na área de estacionamento, carga e descarga, e área de amarelinha do playground, o intertravado será na cor natural, assentado sobre colchão de areia.

4.5.9 PISO EM AREIA FILTRADA OU GRAMA

Será instalada na área do Playground colchão de areia e no Jardim grama em placas possui características excelentes como piso amortecedor de impactos. A areia,

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA / PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR

areão ou outro material solto que se deforma e desloca com facilidade, amortece as quedas por deslocção, o que permite uma paragem mais suave do movimento do corpo.

4.5.10 PISO EM CONCRETO

Nas áreas de entrada e circulação para a área de serviços da creche será executado piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento rústico, espessura 4,0 cm, preparo mecânico da argamassa.

5. ESQUADRIAS

Todas as esquadrias serão executadas de acordo com quadro de esquadrias em projeto arquitetônico. Seguindo especificações de dimensões e material.

6. SISTEMAS DE ABASTECIMENTO

6.1. INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

Para o cálculo da demanda de consumo de água do Projeto Padrão Tipo C foram consideradas as populações equivalentes aos números de usuários previstos para o estabelecimento levando em consideração o consumo per capto de cinquenta litros por habitante dia (50l/hab.dia), em uma reserva d'água de dois dias.

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 reservatórios, 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.

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR

A água da concessionária local, após passar pelo hidrômetro da edificação, abastecerá diretamente o reservatório inferior. Através do sistema de recalque previsto na casa de máquinas, a água é bombeada do reservatório 1 para o reservatório 2, por meio dos comandos automáticos que acionam e desligam as bombas conforme variação dos níveis dos reservatórios. A água, a partir do reservatório 2, segue pela coluna de distribuição predial para os blocos da edificação, como consta nos desenhos do projeto.

Dessa forma, se faz necessário a elaboração de um projeto detalhado especificando a real demanda da edificação.

6.2. 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 em um conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores.

6.3. INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL

O projeto de instalação predial de gás combustível deverá ser baseado na ABNT NBR

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CRFA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR

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.

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.

6.4. 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:

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 2x7W e 2x55W, 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.

ASTM E662, Standard test method for specific optical density of smoke generated by solid materials.

Pedro Souza dos S. Leirão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR

6.5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas será necessário definir 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. 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, condutes e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

As instalações elétricas deverão ser projetadas de forma independente para cada bloco, permitindo flexibilidade na construção, operação e manutenção. Dessa forma cada bloco possui um quadro de distribuição. Os alimentadores dos quadros de distribuição de todos os blocos têm origem no QGBT, localizado no bloco administrativo, 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 (QGB) terão origem no quadro de distribuição de iluminação e tomadas do bloco mais próximo a sua implantação.

Não foram consideradas 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.

Pedro Souza dos S. Leirão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR

As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as leds, fluorescentes e a vapor metálica, reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica.

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.

6.6. 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, salas de reunião de professores e sala da diretoria: 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);

7. DIVERSOS

7.1. MASTRO BANDEIRA

Deverá ser instalado tubos de aço galvanizado (1 1/2") com a função de "mastros" para hasteamento da bandeira. Serão três tubos instalados paralelamente, sendo dois com altura de 3,00 metros e um central com altura de 4,00 metros.

7.2. BANCOS

Será feita montagem de forma para execução de tampo em concreto FCK = 20 mpa, conforme indicações em planta baixa do projeto arquitetônico.

Pedro Souza dos S. Leirão
Engenheiro Civil
CRFA / PR. 161604670-5



ESTADO DA PARAÍBA
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Cabe a CONTRATADA viabilizar a execução do projetado juntamente com a CONTRATANTE, tendo em vista que se faz necessário adaptar cada projeto para a real situação encontrada.

Desse modo, deverá ser seguido sem intervenções a tipologia preestabelecida em projeto arquitetônico, respeitando todas as medidas e especificações representadas.

Ciente de que os projetos encaminhados em anexo são de ordem meramente exemplificativa, será necessário a elaboração de todos os projetos complementares, tendo em vista a necessidade de adequação para cada caso real, desse modo é possível viabilizar a construção com a solução mais adequada para cada caso.

Assim como nos projetos, o quantitativo e orçamento deverá ser readequado para as soluções adotadas.

Toda especificação do orçamento deverá ser embasada pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices – SINAPI ou Orçamento de Obras de Sergipe – ORSE, segundo códigos e composições de cotação atuais.

Deverão ser respeitadas as exigências e medidas mínimas de recuo e circulação em projeto.

Se faz necessário consultar as normas em anexo para a elaboração das propostas.

A CONTRATADA deverá entregar a obra em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar funcionamento perfeito de todas as suas instalações e aparelhos e com as instalações definitivamente ligadas.

A CONTRATADA deverá promover a suas custas toda recuperação da área destruída ou danificada no andamento da obra, incluindo a recomposição de camada vegetal ou pavimentação quando necessária. A recuperação é considerada como parte integrante da obra e deverá ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO, sendo pré-requisito para liberação da medição.

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

A limpeza final da obra será feita de forma manual com lavagem total do piso. Além disso todas as paredes com revestimento cerâmico devem ser limpas de toda e qualquer impere.

Ciente do que nos foi exposto, a Gerência de Acompanhamento e Manutenção de Obras – GAMOB, visa viabilizar a execução das creches padronizando as tipologias propostas, melhorando a ergonomia nos ambientes das edificações e atividades laborais a contento de atender as normas técnicas vigentes.

AGUIAR, 26 de maio de 2022

Pedro Souza dos S. Leitão 
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604631-5

PROTOCOLO	
N.º do Projeto: _____	
Livro: _____	Folha: _____
Data: ____/____/____	

REANÁLISE	
Retorno	<input type="checkbox"/>
<u>Recarimbo</u>	<input type="checkbox"/>
Data: ____/____/____	
Número: ____/____	



ESTADO DA PARAÍBA
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA E DA DEFESA SOCIAL
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
DIRETORIA DE ATIVIDADES TÉCNICAS
DAT/1 – SEÇÃO DE ANÁLISE DE PROJETOS

FORMULÁRIO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

PROJETO TÉCNICO

MEMORIAL DESCRITIVO

PROTOCOLO Nº:

1. IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO

Obra: PROJETO PADRÃO CRECHE TIPO A	
Endereço: RUA ANTÔNIO ALVES	
Bairro: -	Município: AGUIAR
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR	
Projetista: PEDRO SOUZA DOS SANTOS LEITÃO NUNES	
CREA/CAU nº: 161.604.632-5	ART/RRT nº:

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5

2. ELEMENTOS ESTRUTURAIS

Estrutura portante:
CONCRETO ARMADO (VIGAS, PILARES E LAJES)

Estrutura de sustentação da cobertura:
ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA APOIADA NA LAJE COM
TELHAMENTO DE FIBROCIMENTO

3. FORMA DE APRESENTAÇÃO

X	Projeto de Segurança contra Incêndio
	Projeto Técnico para Instalação e Ocupação Temporária (PTIOT)
	Projeto Técnico para Ocupação Temporária em Edificação Permanente (PTOTEP)

4. PARÂMETROS DE DIMENSIONAMENTO

Natureza da Ocupação: EDUCACIONAL E CULTURA FÍSICA (DIVISÃO E-5; DESCRIÇÃO: CRECHE COM MÉDIA CARGA DE INCÊNDIO)	Área construída (m ²): 612,96
Altura / nº de pavimentos (m): 4,67 m/ 01 pavimento – TIPO II	Risco (MJ/m ²): MÉDIO, COM CARGA DE INCÊNDIO DE 300 A 1200 MJ/m ²

5. MEDIDAS DE PROTEÇÃO EXIGIDAS

	Acesso de Viatura na Edificação	X	Extintores de Incêndio
	Segurança Estrutural contra Incêndio e Pânico		Brigada de Incêndio
	Compartimentação Horizontal		Iluminação de Emergência
	Compartimentação Vertical		Detecção de Incêndio
	Controle de Materiais de Acabamento		Alarme de Incêndio
X	Saídas de Emergência	X	Sinalização de Emergência
	Plano de Intervenção de Incêndio		Hidrantes
	Mangotinhos		Chuveiros Automáticos
	Hidrantes Urbanos		

6. RISCOS ESPECIAIS

	Armazenamento de líquidos inflamáveis	Fogos de artifício
X	Gás Liquefeito de Petróleo	Vaso sob pressão (caldeira)
	Armazenamento de produtos perigosos	Outros (especificar)

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil

CREA/PB: 16160/632-5

7. DO ACESSO DE VIATURAS

Largura interna da via: 8,00, RUA ANTÔNIO ALVES

Altura e largura da entrada principal: XXXX

8. SEPARAÇÃO DE EDIFICAÇÕES

Distâncias entre edificações isoladas: XXXX

9. SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Quantidade: 12

Localização: VER ABAIXO

TIPO E QUANTIDADE			
LOCALIZAÇÃO	CÓDIGO	QUANTIDADE	APLICAÇÃO
Circulação	23	02	Usados para identificação dos extintores.
Pátio Coberto/ Refeitório	23	01	Usados para identificação dos extintores.
Triagem e Lavanderia	23	01	Usados para identificação dos extintores.
Circulação	17a	01	Usados para identificação de saída de emergência.
Circulação	17b	05	Usados para identificação das rotas de fuga (saídas de emergência)
Pátio Coberto/ Refeitório	17b	02	Usados para identificação das rotas de fuga (saídas de emergência)

DESCRIÇÃO DAS SINALIZAÇÕES

Quantidade	Símbolo / Código	Significado	Forma e cor	Aplicação
------------	------------------	-------------	-------------	-----------

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5

01	 COD. 17a (ou S12)	Saída de emergência	Símbolo: retangular Fundo: verde Mensagem "Saída": fotoluminescente, com altura de letra sempre \geq 50 mm	Indicação de Saída de Emergência, utilizada como complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos)
07	 COD. 17b (ou S13)	Saída de emergência	Símbolo: retangular Fundo: verde Mensagem "Saída" e pictograma e/ou seta direcional: fotoluminescente, com altura de letra sempre \geq 50 mm	Indicação de Saída de Emergência, utilizada como complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos)

04	 COD. 23 (ou E05)	Extintor de Incêndio	Símbolo: quadrado Fundo: vermelho Pictograma: fotoluminescente	Indicação de localização dos extintores de incêndio
----	--	----------------------	---	---

9.1 SINALIZAÇÃO POR PAVIMENTO OU SETOR

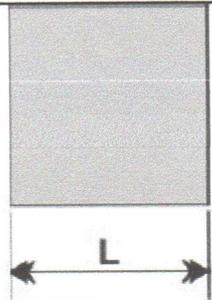
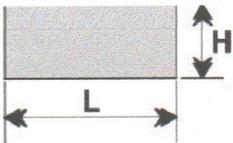
Pavimento Térreo

Quantidade	Material/Equipamento
07	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *15 X 30* CM, EM PVC 2 MM ANTI-CHAMAS (SENDO 04 COD. 17 (b), CONFORME INDICADO EM PROJETO)
01	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *15 X 30* CM, EM PVC 2 MM ANTI-CHAMAS (SENDO 01 COD. 17 (a), CONFORME INDICADO EM PROJETO)
04	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *30 X 30* CM, EM PVC 2 MM ANTI-CHAMAS (SENDO TODAS COD. 23, CONFORME INDICADO EM PROJETO)

DIMENSÃO DAS INDICAÇÕES DE SAÍDA

Sinal	Forma geométrica	Cota (em mm)	Distância máxima de visibilidade
-------	------------------	--------------	----------------------------------

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604682-5

Orientação, salvamento e equipamentos		Dimensões mínimas L = 300mm	12 metros
Orientação, salvamento e equipamentos		Dimensões mínimas H = 158mm L = 316MM	10 metros

10. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
XX	XX	XX
XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXX
XXXXXXX	XXXXXXX	
XXXXXXX	XXXXXXX	
XXXXXXX	XXXXXXX	
XXXXXXX	XX	
XXXXXXX	XXXXXXX	

10.1 ILUMINAÇÃO POR PAVIMENTO OU SETOR

Pavimento Térreo	
Quantidade	Material/Equipamento
XXX	XXXXXX
XXXXX	XXXXXX

11. DETECÇÃO DE INCÊNDIO

Tipos	Instalação	Especificações
XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX

11.1 DETECÇÃO POR PAVIMENTO OU SETOR

Pavimento x	
Quantidade	Material/Equipamento
XXXX	XXXXX
XXXX	XXXXX

12. ALARME DE INCÊNDIO

Pedro Souza dos S. Leitão
 Engenheiro Civil
 CREA /PB: 161604632-5

Tipo	Sirenes	Acionadores	Especificações
XXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXX

12.1 ALARME POR PAVIMENTO OU SETOR

Pavimento x	
Quantidade	Material/Equipamento
XXXXX	XXXXX

13. EXTINTORES DE INCÊNDIO

Risco da edificação: B1 - MÉDIO (Carga de Incêndio de 300 a 1200 MJ/m ²)
Tipo de extintores: de Água Pressurizada 10L. Classe A e Pó Químico Seco 6 Kg (PQS) Classes B e C
Capacidade extintora: Para o de água - 2 A e para do de PQS – 20 B:C

13.1 EXTINTORES POR PAVIMENTO OU SETOR

Pavimento Térreo	
Quantidade	Material/Equipamento
03	De Água Pressurizada 10 L. Classe A: fabricados em aço carbono, com pintura vermelha aplicada, interna e externamente, por processo eletrostático e rotulação por processo de serigrafia, com capacidade extintora 2-A
05	De Pó químico seco 6,00 Kg (PQS) Classes B e C: fabricado em aço carbono, com pintura vermelha aplicada por processo eletrostático e rotulação por processo de serigrafia, com capacidade extintora 20-B:C.

14. SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

Ocupação:	EDUCACIONAL E CULTURA FÍSICA
Altura:	2,50 m
Características construtivas:	Descrição do pavimento: <i>Térreo: Área construída de 612,96M², sendo considerada nos cálculos a área coberta. Telha de fibrocimento em toda cobertura, e estrutura pontaletada de madeira apoiada na laje.</i>
Área do maior pavimento:	612,96 m ²
Número de saídas:	<i>A edificação dispõe de 01 (uma) entradas/saída de acesso, portanto, foi dimensionada de acordo com a norma vigente NT 012 CBMP. Além dessas, todas as circulações internas da edificação atendem a norma de acessibilidade vigente, NBR 9050:2015.</i>
Número e tipos de escada:	Não tem

Pedro Souza dos S. Leite Nuna.
Engenheiro Civil

CREA /PB: 16160/4632-5

Portas corta-fogo:	Não tem
Dimensões das saídas:	01 saídas sendo: 1 de 2,50m x 2,50m (largura x altura) para a entrada principal da edificação.

15. HIDRANTES OU MANGOTINHOS

Quantidade:	XX
Diâmetro de expedição (mm):	XXXXXXXXXX
Tipo de registro:	XXXXX

15.1 TUBULAÇÃO

Diâmetro (mm):	XXXXXX
Material:	XXXXXX

15.2 MANGUEIRA

Tipo:	XXXXXXXXXXXX
Pressão máxima (Kgf/cm ²):	XXXXXXXXXX
Diâmetro nominal (mm):	XXXXXXXXXX
Comprimento dos lances (m):	XXXXXXXXXXXXXX

15.3 ESGUICHO

Tipo:	XXXXXXXXXXXX
Diâmetro nominal (mm):	XXXXXX

15.4 RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO (RTI)

Tipo de material:	XXXXXX
Localização:	XXXXX
Volume (m ³):	XXXXXX
Volume total do reservatório (m ³):	XXXXXXXXXXXXXX
Altura sobre o hidrante mais desfavorável (m):	XXXXXX

15.5 BOMBAS DE INCÊNDIO

Tipo:	XXXX
Vazão (L/min):	XXXX
Pressão (mca):	XXXX
Tipo:	XXXX
Vazão (L/min):	XXXX
Pressão (mca):	XXXX

Pedro Souza dos S. Leite Nunes
 Engenheiro Civil
 CREA / PB: 161004632-5

Tipo:	XXXX
Vazão (L/min):	XXXX
Pressão (mca):	XXXX

15.6 HIDRANTE MAIS DESFAVORÁVEL

Vazão (L/min):	XXXXXXXX
Pressão (mca):	XXXXXXXX

15.7 HIDRANTES POR PAVIMENTO OU SETOR

Pavimento Térreo	
Quantidade	Material/Equipamento
XXXX	XXXXXXXXXXXXXXXX
Casa de Bombas	
Quantidade	Material/Equipamento
XXXX	XXXX

16. CHUVEIROS AUTOMÁTICOS

Risco:	XXXX
Tipo de sistema:	XXXX
Material:	XXXX
Número de chuveiros:	XXXX

16.1 TUBULAÇÃO

Diâmetro (mm):	XXXX
Material:	XXXX

16.2 RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO (RTI)

Tipo de material:	XXXX
Localização:	XXXX
Volume (m³):	XXXX
Volume total do reservatório (m³):	XXXX
Altura sobre o hidrante mais desfavorável (m):	XXXX

16.3 BOMBAS DE INCÊNDIO

Tipo:	XXXX
Vazão (L/min):	XXXX
Pressão (mca):	XXXX
Tipo:	XXXX
Vazão (L/min):	XXXX
Pressão (mca):	XXXX

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil

CREA /PB/ 161604632-5

Tipo:	XXXX
Vazão (L/min):	XXXX
Pressão (mca):	XXXX

16.4 CHUVEIROS POR PAVIMENTO OU SETOR

Pavimento x	
Quantidade	Material/Equipamento
XXXX	XXXX
XXXX	XXXX
Casa de Bombas	
Quantidade	Material/Equipamento
XXXX	XXXX

17. HIDRANTES URBANOS

Vazão (L/min):	XXXX
Características:	XXXX

17.1 HIDRANTES URBANOS POR PAVIMENTO OU SETOR

Quantidade	Material/Equipamento
XXXX	XXXX

18. PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)

18.1 SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO

Natural	Não natural			
XXXXXX	Nível de Proteção	Altura em relação ao solo	Ângulo de Proteção (α) (suspiros)	Altura do Captor – Método Franklin
	XXX	XXX	XXX	XXXXXX

18.2 SUBSISTEMA DE DESCIDAS

Natural	Não natural		
XXXX	Nível de Proteção	Espaçamento Médio	Seção do material condutor
	XXXX	XXXXXX	XXXXXX

18.3 SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO

Natural	Não natural
---------	-------------

Pedro Souza dos S. Lúcio Nunes
 Engenheiro Civil
 CREA /PB: 161604632-5

X	Nível de Proteção	Seção do material condutor
	XXXX	XXXXX

18.1 SPDA

Quantidade	Material/Equipamento
XXXX	XXXX
XXXX	XXXX

19. CENTRAL DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO OU GÁS NATURAL

Será instalada uma área devidamente delimitada que contém os recipientes transportáveis e acessórios, destinados ao armazenamento de GLP para consumo da própria instalação.

Botijão P13 utilizado.

Características do Botijão P13 de 13 KG:

Altura:475mm;

Peso aproximado do cilindro vazio - Tara:15kg;

Diâmetro externo:360mm;

Capacidade:31L

Pressão de serviço:17Kfg/cm2;

20. COMPARTIMENTAÇÃO

21. BRIGADA DE INCÊNDIO

Grau de risco: xxx

Quantidade de Brigadistas: xxx

Nível de Treinamento: xxxxx

22. MATERIAIS / EQUIPAMENTOS POR PAVIMENTO OU SETOR

Pavimento x

Quantidade	Material/Equipamento

Casa de Bombas

Quantidade	Material/Equipamento

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes

Engenheiro Civil

CREA /PB: 161604632-5

Pedro Souza dos Santos Leitão Nunes

Engenheiro Civil

CREA 161.604.632-5

Prefeitura Municipal de AGUIAR

ANEXO A

DIMENSIONAMENTO DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

O dimensionamento das saídas de emergência foi feito através da norma NBR ABNT 9077 e NT 010 CBMPB.

Para o dimensionamento das saídas de emergência, se faz necessário determinar a largura das saídas de acordo com o número de pessoas que por elas deve transitar e da capacidade da unidade de passagem.

Os recintos para eventos desportivos devem ser setorizados em função de suas dimensões a fim de evitar-se que, em uma situação de emergência, o movimento dos ocupantes venha a saturar determinadas rotas de fuga, bem como possibilitar às equipes de segurança, socorro e salvamento, condições para executarem suas respectivas ações nos diversos eventos.

De acordo com a tabela 1 em anexo na norma NBR ABNT 9077 a obra possui classificação:

TABELA 1
CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES QUANTO A OCUPAÇÃO OU USO

ANEXO ÚNICO

TABELA 1
CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES QUANTO A OCUPAÇÃO OU USO

Grupo	Ocupação/Us	Divisão	Descrição	Tipificação
E	Educacional e	E-1	Escola em geral	Escolas de primeiro, segundo e terceiro graus,

cultura física				cursos supletivos, pré-universitários e assemelhados.
	E-2	Escola especial		Escolas de artes e artesanato, de línguas, de cultura geral, de cultura estrangeira, escolas religiosas e assemelhados.
	E-3	Espaço para cultura física		Locais de ensino e/ou práticas de artes marciais, ginásticas (artística, dança, musculação e outros) esportes coletivos (tênis, futebol e outros que não estejam incluídos em F-3), sauna, casas de fisioterapia e assemelhados. Sem arquibancadas.
	E-4	Centro de treinamento profissional		Escolas profissionais em geral
	E-5	Pré-escola		Creches, escolas maternas, jardins-de-infância e assemelhados.
	E-6	Escola para portadores de deficiências		Escolas para excepcionais, deficientes visuais e auditivos e assemelhados.

Pedro Souza dos S. Leite Aune.
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5

A partir da classificação, podemos obter os dados necessários para o dimensionamento das saídas através da tabela 1, em anexo na NT 012 CBMPB.

Anexo A

Tabela 1 - Dados para o dimensionamento das saídas de emergência

Ocupação (O)		População (P)	Capacidade da Unidade de Passagem (UP)		
Grupo	Divisão		Acessos/Descargas	Escadas/Rampas	Portas
A	A-1, A-2	Duas pessoas por dormitório (C)	60	45	100
	A-3	Duas pessoas por dormitório e uma pessoa por 4 m ² de área de alojamento (D)			
B	-	Uma pessoa por 15m ² de área (E) (G)	100	75	100
C	-	Uma pessoa por 5m ² de área (E) (J) (M)			
D	-	Uma pessoa por 7m ² de área (L)			
E	E-1 a E-4	Uma pessoa por 1,50 m ² de área de sala de aula (F)			
E	E-5, E6	Uma pessoa por 1,50 m ² de área de sala de aula (F)	30	22	30
	F-1, F-10	Uma pessoa por 3 m ² de área	100	75	100
F	F-2, F-5, F-8	Uma pessoa por m ² de área (E) (G) (N)			
	F-3, F-6, F-7, F-9	Duas pessoas por m ² de área (G) (1:0,5 m ²)			
	F-4	Uma pessoa por 3 m ² de área (E) (J) (F)			
G	G-1, G-2, G-3	Uma pessoa por 40 vagas de veículo	100	60	100
	G-4, G-5	Uma pessoa por 20 m ² de área (E)			
H	H-1, H-6	Uma pessoa por 7 m ² de área (E)	60	45	100
	H-2	Duas pessoas por dormitório (C) e uma pessoa por 4 m ² de área de alojamento (E)	30	22	30
		H-3			
	H-4, H-5	Uma pessoa por 7 m ² de área (F)	60	45	100
I	-	Uma pessoa por 10 m ² de área	100	60	100
J	-	Uma pessoa por 30 m ² de área (J)			
L	L-1	Uma pessoa por 3 m ² de área	100	60	100
	L-2, L-3	Uma pessoa por 10 m ² de área			
M	M-1	+	100	75	100
	M-3, M-5	Uma pessoa por 10 m ² de área	100	60	100
	M-4	Uma pessoa por 4 m ² de área	60	45	100

Área útil: 134,75 m² (Área de sala de aula)

População: $134,75 \times 1,0$ (uma pessoa por 1,50m² de área) / 1,50 = 89,83 = 90 pessoas

A largura das saídas é dada pela seguinte fórmula: $N = P/C$, onde N é o número de unidades de passagem arredondado para número inteiro, P é a população conforme tabela 5 e C é a capacidade da unidade de passagem.

A capacidade da unidade de passagem para essa ocupação é de 30 pessoas por portas e acessos e descargas e 22 pessoas por escadas e rampas.

Logo, o número de unidades de passagem será: $90/30 = 3 = 3$ unidades de passagem

Largura da mínima da saída: $3,0 \times 0,55 = 1,65$ m

Portanto, todas as larguras adotadas atendem ao mínimo especificado acima, de 1,65m equivalente a três unidades de passagem.

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5

ANEXO B

DIMENSIONAMENTO DO SISTEMA DE HIDRANTES

Não será exigido sistema de hidrantes para a edificação em questão.



Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5

ANEXO C

DIMENSIONAMENTO DO SISTEMA DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS

Não será exigido sistema de chuveiros automáticos para a edificação em questão.



Pedro Souza dos S. Leite Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5

ANEXO D

DIMENSIONAMENTO DO SPDA

AVALIAÇÃO DE RISCO DE EXPOSIÇÃO DA EDIFICAÇÃO (SEGUNDO NBR 5419/2001):

Obra: PROJETO PADRÃO CRECHE TIPO A

Local: AGUIAR - PB

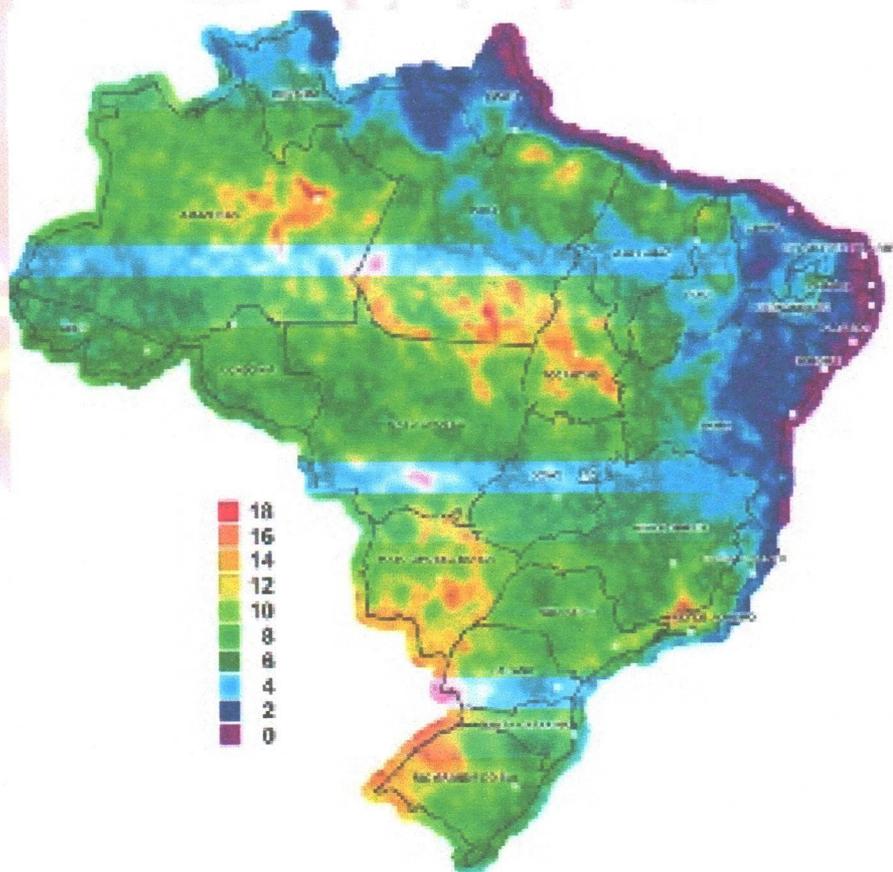
Avaliação do risco de exposição:

A probabilidade de uma estrutura ser atingida por um raio em um ano é o produto da densidade de descargas atmosféricas para a terra pela área de exposição equivalente da estrutura.

A densidade de descargas atmosféricas para a terra (N_g) é o número de raios para a terra por quilômetros quadrados por ano. O valor de (N_g) para uma dada região pode ser estimado pela equação:

$$N_g = 0,04 \cdot T_d^{1,25} \text{ [por km}^2\text{/ano]}$$

Onde T_d é o número de dias de trovoada por ano, obtido de mapas isocerânicos, conforme a figura B.1.



NOTA - Número médio de dias de trovoada por ano.

Figura B.1-a) - Mapa de curvas isocerânicas - Brasil

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632-5

No caso do município em questão, AGUIAR, o valor de Td será de 4 dias, logo temos:

$$Ng = 0,04 \times 4^{1,25} = 0,226 \text{ raios/km}^2/\text{ano}$$

Área de exposição equivalente:

A área de exposição equivalente (Ae) é a área, em metros quadrados, do plano da estrutura prolongada em todas as direções, de modo a levar em conta sua altura. Os limites da área de exposição equivalente estão afastados do perímetro da estrutura por uma distância correspondente à altura da estrutura no ponto considerado. Assim, para uma estrutura retangular simples de comprimento L , largura W e altura H , a área de exposição equivalente tem um comprimento $L + 2H$ e uma largura $W + 2H$, com quatro cantos arredondados formados por segmentos de círculo de raio H , em metros. Então, conforme a figura B.2, resulta:

$$Ae = LW + 2LH + 2WH + \pi \cdot H^2 \quad [\text{m}^2]$$

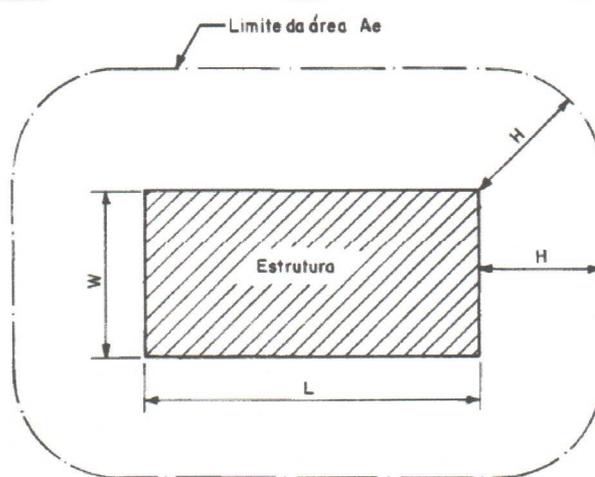


Figura B.2 - Delimitação da área de exposição equivalente (Ae) - Estrutura vista de planta

Desse modo, temos que

$$Ae = 34,10 \times 18,15 + 2 \times 34,10 \times 1,90 + 2 \times 18,15 \times 1,90 + 3,1415 \times 1,90^2 = 759,84 \text{ m}^2$$

$$Ae: 759,84 \text{ m}^2$$

A frequência média anual previsível Nd de descargas atmosféricas sobre uma estrutura é dada por:

$$Nd = Ng \cdot Ae \cdot 10^{-6} \quad [\text{por ano}]$$

$$\text{Assim temos: } Nd = 0,226 \times 759,84 \times 10^{-6} = 1,717 \times 10^{-4} \quad \text{descargas/ano}$$

Frequência admissível de danos:

Para a frequência média anual admissível de danos Nc , valem os seguintes limites, reconhecidos internacionalmente:

a) riscos maiores que 10^{-3} (isto é, 1 em 1 000) por ano são considerados inaceitáveis;

Pedro Souza dos S. Leite Nunes
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161614632-5

b) riscos menores que 10^{-5} (isto é, 1 em 100 000) por ano são, em geral, considerados aceitáveis.

Avaliação geral de risco:

Depois de determinado o valor de Nd , que é o número provável de raios que anualmente atingem uma estrutura, o passo seguinte é a aplicação dos fatores de ponderação indicados nas tabelas B.1 a B.5. Multiplica-se o valor de Nd pelos fatores pertinentes e compara-se o resultado com a frequência admissível de danos Nc , conforme o seguinte critério:

- a) se $Nd \geq 10^{-3}$, a estrutura requer um SPDA;
- b) se $10^{-3} > Nd > 10^{-5}$, a conveniência de um SPDA deve ser decidida por acordo entre projetista e usuário;
- c) se $Nd \leq 10^{-5}$, a estrutura dispensa um SPDA.

A tabela B.6 mostra a classificação de diversos tipos de estruturas comuns e especiais com o respectivo nível de proteção. A partir do valor ponderado de N e do nível de proteção indicado para o tipo de estrutura, a figura B.3 permite determinar o fator de risco resultante.

Os fatores de ponderação denotam a importância relativa do risco em cada caso. Na tabela B.3, o termo "efeitos indiretos" refere-se não apenas aos danos materiais sobre a estrutura, mas também à interrupção de serviços essenciais de qualquer natureza, principalmente em hospitais.

O risco de vida é geralmente muito baixo, mas as descargas atmosféricas podem causar pânico e incêndios.

Para estruturas destinadas a atividades múltiplas, deve ser aplicado o fator de ponderação A correspondente ao caso mais severo.

Tabela B.1 - Fator A: Tipo de ocupação da estrutura

Tipo de ocupação	Fator A
Casas e outras estruturas de porte equivalente	0,3
Casas e outras estruturas de porte equivalente com antena externa ¹⁾	0,7
Fábricas, oficinas e laboratórios	1,0
Edifícios de escritórios, hotéis e apartamentos, e outros edifícios residenciais não incluídos abaixo	1,2
Locais de afluência de público (por exemplo: igrejas, pavilhões, teatros, museus, exposições, lojas de departamento, correios, estações e aeroportos, estádios de esportes)	1,3
Escolas, hospitais, creches e outras instituições, estruturas de múltiplas atividades	1,7

¹⁾ Para requisitos para instalação de antenas, ver anexo A.

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5

Tabela B.2 - Fator B: Tipo de construção da estrutura

Tipo de ocupação	Fator B
Estrutura de aço revestida, com cobertura não-metálica ¹⁾	0,2
Estrutura de concreto armado, com cobertura não-metálica	0,4
Estrutura de aço revestida, ou de concreto armado, com cobertura metálica	0,8
Estrutura de alvenaria ou concreto simples, com qualquer cobertura, exceto metálica ou de palha	1,0
Estrutura de madeira, ou revestida de madeira, com qualquer cobertura, exceto metálica ou de palha	1,4
Estrutura de madeira, alvenaria ou concreto simples, com cobertura metálica	1,7
Qualquer estrutura com teto de palha	2,0

¹⁾ Estruturas de metal aparente que sejam contínuas até o nível do solo estão excluídas desta tabela, porque requerem apenas um subsistema de aterramento.

Tabela B.3 - Fator C: Conteúdo da estrutura e efeitos indiretos das descargas atmosféricas

Conteúdo da estrutura ou efeitos indiretos	Fator C
Residências comuns, edifícios de escritórios, fábricas e oficinas que não contenham objetos de valor ou particularmente suscetíveis a danos	0,3
Estruturas industriais e agrícolas contendo objetos particularmente suscetíveis a danos ¹⁾	0,8
Subestações de energia elétrica, usinas de gás, centrais telefônicas, estações de rádio	1,0
Indústrias estratégicas, monumentos antigos e prédios históricos, museus, galerias de arte e outras estruturas com objetos de valor especial	1,3
Escolas, hospitais, creches e outras instituições, locais de afluência de público	1,7

¹⁾ Instalação de alto valor ou materiais vulneráveis a incêndios e às suas consequências.

Tabela B.4 - Fator D: Localização da estrutura

Localização	Fator D
Estrutura localizada em uma grande área contendo estruturas ou árvores da mesma altura ou mais altas (por exemplo: em grandes cidades ou em florestas)	0,4
Estrutura localizada em uma área contendo poucas estruturas ou árvores de altura similar	1,0
Estrutura completamente isolada, ou que ultrapassa, no mínimo, duas vezes a altura de estruturas ou árvores próximas	2,0

Tabela B.5 - Fator E: Topografia da região

Topografia	Fator E
Planície	0,3
Elevações moderadas, colinas	1,0
Montanhas entre 300 m e 900 m	1,3
Montanhas acima de 900 m	1,7

Resultados obtidos:

$$N = Nd \times FatorA \times FatorB \times FatorC \times FatorD \times FatorE$$

Para a edificação em questão, de acordo as tabelas de B1 a B6, temos que:

Fator A = Tipo de ocupação da estrutura = 1,70 (Escolas, hospitais, creches e outras instituições, estruturas de múltiplas atividade);

Fator B = Tipo de construção da estrutura = 1,00 (Estrutura de alvenaria ou concreto simples, com qualquer cobertura, exceto metálica ou de palha.);

Fator C = Conteúdo da estrutura e efeitos indiretos das descargas atmosféricas = 1,70 (Escolas, hospitais, creches e outras instituições locais de influência ao público);

Pedro Souza dos S. Leite

Engenheiro Civil

CREA /PB: 161604632-5

Fator D = Localização da estrutura = 1,00 (Estrutura localizada em uma área contendo poucas estruturas ou árvores de altura similar);

Fator E = Topografia da Região = 1,00 (Elevações moderadas, colinas)

Logo, $N = 1,717 \times 10^{-4} \times 1,70 \times 1,00 \times 1,70 \times 1,00 \times 1,00 = 4,96 \times 10^{-4}$ descargas/ano, ou seja frequência julgada aceitável devido ao risco estar entre 10^{-3} e 10^{-5} .



Pedro Souza dos S. Leites Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



**GOVERNO
DA PARAIBA**

Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba - Diretoria de Atividades Técnicas
Avenida Tabajaras, nº. 1.060 - Centro - João Pessoa/PB
Fone: (83) 3214-5602 - Email: datcbmpb@gmail.com

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A PADRÃO ESTADO NO MUNICÍPIO DE
AGUIAR (PB)

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5

PEDRO SOUZA DOS SANTOS LEITÃO NUNES

26 de MAIO de 2022
CREA: 161.604.632-5

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A PADRÃO ESTADO NO MUNICÍPIO DE AGUIAR (PB)

OBJETIVO

Este relatório tem por objetivo apresentar a área de CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A PADRÃO ESTADO, localizada na RUA ANTÔNIO ALVES, no Município de AGUIAR– PB.

INTERVENÇÃO

RUA ANTÔNIO ALVES – MUNICIPIO DE AGUIAR - PB

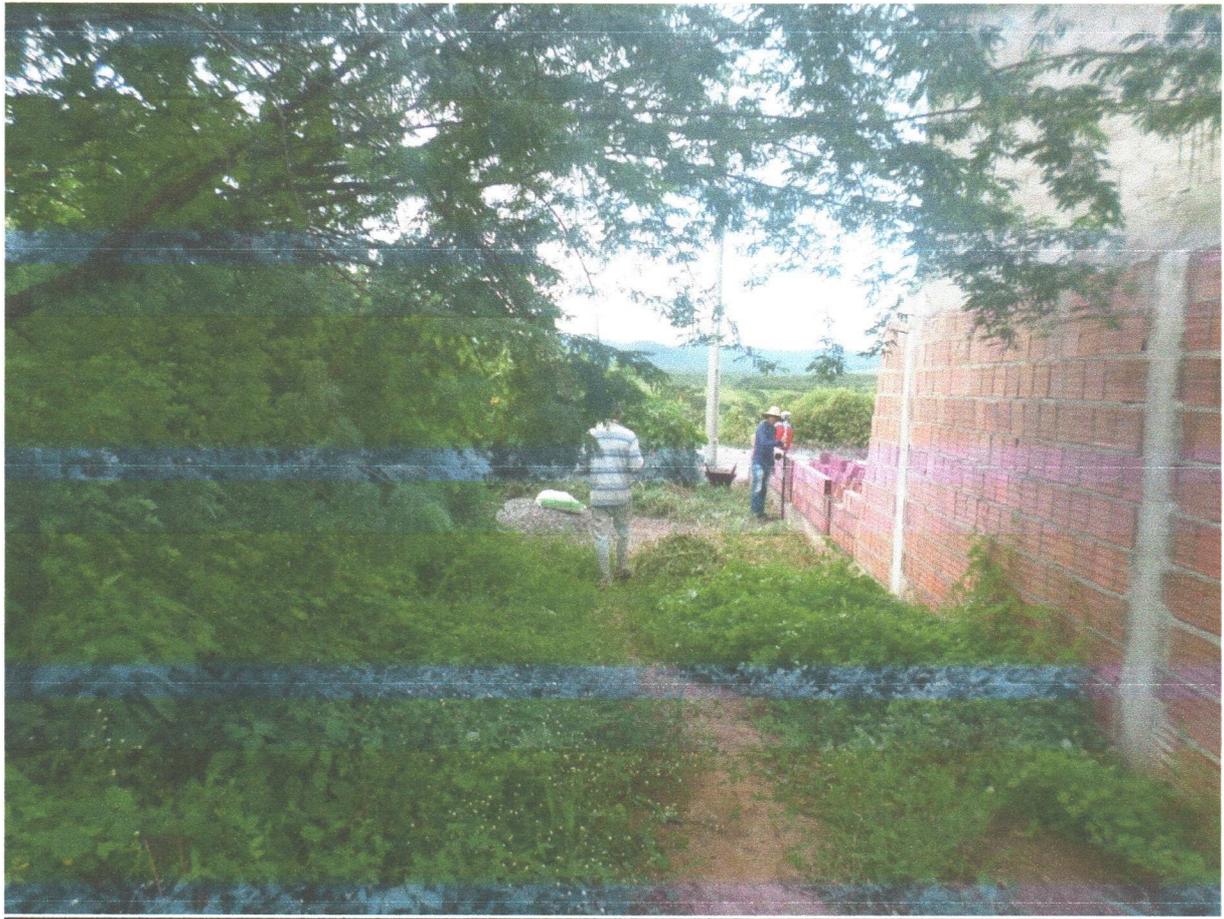
Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 16160462-5



Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604682-5



Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632/5



Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632/5



pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /DF- 161604672-5



CONCLUSÃO

Com o exposto esperamos auxiliar a análise deste projeto.

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5

PEDRO SOUZA DOS SANTOS LEITÃO NUNES
ENG. CIVIL

CREA: 161.604.632-5



GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
E DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

TERMO DE CONVÊNIO N° 108/2022,
QUE ENTRE SI CELEBRAM A
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
E DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA, E A
PREFEITURA DE AGUIAR, EM
CONFORMIDADE COM O DECRETO
ESTADUAL N° 33.884 DE 03 DE MAIO
DE 2013, A LEI N° 8.666/93 E SUAS
ALTERAÇÕES POSTERIORES, NA FORMA
ABAIXO.

O ESTADO DA PARAÍBA, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ (MF) sob o n° 08.761.124/0001-00, através da SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA (SEECT/PB), situada na Avenida João da Mata, S/N, Bloco I, 6° andar, Centro Administrativo do Estado, Jaguaribe, João Pessoa - PB, CNPJ n°. 08.778.250/0001-69, neste ato representado pelo Secretário CLAUDIO BENEDITO SILVA FURTADO, brasileiro, casado, portador do R.G n° 1.038.935 SSP/PB e do CPF/MF n° 653.333.494-87, residente e domiciliado na cidade de João Pessoa/PB, infra-assinada, doravante denominada simplesmente CONCEDENTE, a Prefeitura Municipal de

Aguiar, CNPJ n°. 08.939.944/0001-30, com sede na Rua Irineu Lacerda, S/N - Centro, Aguiar/PB, Estado da Paraíba, doravante denominada **CONVENENTE**, por seu titular o (a) Prefeito(a) **Manoel Batista Guedes Filho**, brasileiro (a), Portador (a) do RG n° 2036735 - SSP/PB, inscrito(a) no CPF/MF sob o n.º 018.783.054-17, resolvem, em decorrência do processo administrativo n° SEE-PRC-2022/05182, celebrar o presente convênio, sujeitando-se aos termos do Decreto 33.884, de 03 de maio de 2013, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, alterada pela Lei nº 8.883, de 8 de junho de 1994, no que couber, do Decreto nº 93.872, de 23 dezembro de 1986, com suas alterações, da Instrução Normativa nº 01, de 15 de janeiro de 1997, da Secretaria do Tesouro Nacional, e suas alterações posteriores, e da Legislação Complementar, mediante as cláusulas e condições a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O presente Convênio visa à construção de creche com capacidade para **100 (cem) crianças**, com base no Programa Paraíba Primeira Infância, instituído pela Lei Estadual n° 12.141, de 24 de novembro de 2021, conforme plano de trabalho e projeto básico, que integrará o presente Termo independentemente de Transcrição.

CLÁUSULA SEGUNDA - DOS RECURSOS FINANCEIROS

A consecução do objeto deste Convênio foi orçada em R\$ **1.116.745,22 (um milhão, cento e dezesseis mil, setecentos e quarenta e cinco reais e vinte e dois centavos)** cabendo a parte **CONCEDENTE** disponibilizar recursos financeiros no montante de R\$ **1.116.745,22 (um milhão, cento e dezesseis mil, setecentos e quarenta e cinco reais e vinte e dois centavos)** com recursos provenientes da Classificação Orçamentária n° **22101.12.361.5006.2769.00000000287.44405100.50000 (RO n° 825/2022)**, que serão repassados à parte **CONVENENTE**.

97

Os recursos para atender às despesas em exercícios futuros, no caso de investimento, estão consignados no plano plurianual ou em prévia lei que os autorize e fixe o montante das dotações que, anualmente, constarão do orçamento, durante o prazo de sua execução.

Os recursos serão depositados e geridos em conta bancária específica do convênio, somente sendo liberados após autorização da **CONCEDENTE**, mediante a apresentação de prestação de contas, em conformidade com o art. 51 do Decreto nº 33.884/2013, da seguinte forma:

6. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO					
MÊS	CONCEDENTE (REPASSE)	PROPONENTE (CONTRAPARTIDA)	MÊS	CONCEDENTE (REPASSE)	PROPONENTE (CONTRAPARTIDA)
Março 2022			Setembro 2022		
Abril 2022	R\$ 335.023,57		Outubro 2022		
Maio 2022			Novembro 2022		
Junho 2022	R\$ 446.698,08		Dezembro 2022		
Julho 2022			Janeiro 2023		
Agosto 2022	R\$ 335.023,57		Fevereiro 2023		

A liberação da primeira parcela proveniente do Convênio ficará condicionada ao envio pelo **CONVENIENTE** do contrato da licitação ao **CONCEDENTE**.

CLÁUSULA TERCEIRA - DAS OBRIGAÇÕES

Para execução do objeto previsto neste Instrumento, cabem aos partícipes as seguintes obrigações:

I - Por parte da **CONCEDENTE**

7

- Repassar para a parte **CONVENENTE** os recursos necessários à execução do presente Instrumento, de acordo com o Plano de Trabalho, parte integrante do presente instrumento;
- Acompanhar e fiscalizar a fiel execução do objeto deste convênio, tomando as medidas necessárias para evitar a descontinuação das atividades e, podendo, a qualquer tempo, emitir parecer e propor a adoção das medidas que julgar cabíveis.
- Conservar a autoridade normativa e exercer controle e fiscalização sobre a execução do objeto, bem como de assumir ou transferir a responsabilidade pela mesma, no caso de paralisação ou da ocorrência de fato relevante, de modo a evitar sua descontinuidade;
- Designar representante da Administração que acompanhará a execução física do objeto, disponibilizando todos os meios necessários para a fiscalização da execução do convênio.

II - Por parte da **CONVENENTE**

- Movimentar os recursos financeiros repassados pela **CONCEDENTE**, exclusivamente em conta específica vinculada ao presente Convênio, contabilizando na forma da legislação vigente, destinando os recursos especificamente à consecução do objeto deste Instrumento;
- Acompanhar a execução do presente Convênio, com vistas a informar à **CONCEDENTE** quaisquer anormalidades que possam ocorrer no decorrer do cumprimento do objeto;
- Utilizar os recursos do presente Convênio exclusivamente na execução do seu objeto, em observância ao Plano de Trabalho, parte integrante deste Instrumento;
- Permitir o livre acesso dos servidores dos órgãos ou entidades públicas concedentes e os dos órgãos de Controle Externo e

57

6

Interno do Poder Executivo Estadual, a qualquer tempo e lugar, a todos os atos e fatos relacionados direta ou indiretamente com o Instrumento ora pactuado, quando em missão de fiscalização, inspeção, diligência ou auditoria;

- Garantir a obrigação de o **CONVENENTE** ou o contratado inserir cláusula nos contratos celebrados para execução do convênio ou contrato de repasse que permitam o livre acesso dos servidores dos órgãos ou entidades públicas concedentes, bem como dos órgãos de controle, aos documentos e registros contábeis das empresas contratadas, na forma do art. 53 do Decreto 33.884, de 03 de maio de 2013;
- Manter à disposição da parte **CONCEDENTE**, bem como dos órgãos do Controle Externos, pelo prazo mínimo de cinco anos, toda a documentação relativa ao Convênio, a partir do término de sua vigência;
- Apresentar à parte **CONCEDENTE** relatórios de execução físico-financeira e das atividades desenvolvidas como também balancetes e extratos bancários e dos rendimentos decorrentes de aplicações financeiras e prestar contas dos recursos recebidos;
- Devolver à parte **CONCEDENTE** o saldo eventualmente existente na data do encerramento do presente Convênio, corrigido monetariamente, desde a data do recebimento dos recursos, acrescidos de juros legais, na forma da legislação aplicável;
- Assegurar a obrigatoriedade do órgão ou entidade executora de afixar em local visível, placa indicativa, fornecida ou indicada pelo órgão ou entidade transferidora do convênio, em local visível da execução da obra ou de execução do serviço objeto do convênio, indicando a fonte e o valor dos recursos aplicados;
- Manter sob sua guarda e em perfeito estado os documentos relacionados ao convênio, nos termos do inciso XIII do art. 11 do Decreto 33.884, de 03 de maio de 2013.



- Disponibilizar a área necessária para a consecução do objeto descrito na cláusula primeira.
- Recolher à conta do **CONCEDENTE** o valor correspondente a rendimentos de aplicação financeira, referente ao período compreendido entre a liberação do recurso e sua utilização, quando não comprovar o seu emprego na consecução do objeto ainda que não tenha feito aplicação;

CLÁUSULA QUARTA - DA PRESTAÇÃO DE CONTAS

A **CONVENIENTE** fica obrigada a, no o prazo de 30 (trinta) dias, contados do término da vigência do presente Instrumento, prestar contas sobre a execução do objeto pactuado, especialmente por meio de:

I - cópia do Plano de Trabalho devidamente aprovado pela autoridade competente;

II - cópia do Termo de Convênio ou Termo Simplificado de Convênio e seus aditivos;

III - cópias das notas de empenho e das respectivas ordens de pagamento expedidas;

IV - comprovação de prestação de contas correspondentes às parcelas recebidas;

V - notas fiscais ou faturas, recibos e outros comprovantes de despesas, que deverão corresponder apenas às despesas feitas dentro do período de vigência do convênio;

VI - Relatório da execução físico-financeira, conforme modelo constante do Anexo III do Decreto 33.884, de 03 de maio de 2013;

VII - comprovante de aviso de crédito;

VIII - demonstrativo da execução da receita e da despesa, evidenciando os recursos recebidos em transferências, a contrapartida, os rendimentos auferidos da aplicação dos recursos no mercado financeiro, quando for o caso e os saldos, de acordo com o modelo constante do Anexo IV do Decreto 33.884, de 03 de maio de 2013;

8

47

IX - relação de todos os pagamentos apresentados sob a forma do modelo constante do Anexo V do Decreto 33.884, de 03 de maio de 2013.

X - relação de bens adquiridos, produzidos ou construídos, quando for o caso, de acordo com o modelo constante do Anexo VI do Decreto 33.884, de 03 de maio de 2013;

XI - relação de treinados ou capacitados, quando for o caso, de acordo com o modelo constante do Anexo VII do Decreto 33.884, de 03 de maio de 2013;

XII - relação dos serviços prestados, quando for o caso, de acordo com o modelo constante do Anexo VIII do Decreto 33.884, de 03 de maio de 2013;

XIII - comprovante de recolhimento do saldo de recursos, quando houver, à conta indicada pelo concedente ou Guia de Recolhimento, quando o valor for recolhido diretamente ao Tesouro Estadual;

XIV - demonstrativo de conciliação de saldos bancários com a apresentação do respectivo extrato da conta bancária específica do período de vigência do convênio, na forma do modelo constante do Anexo IX do Decreto 33.884, de 03 de maio de 2013;

XV - demonstrativo dos rendimentos da aplicação financeira segundo o modelo do Anexo X do Decreto 33.884, de 03 de maio de 2013;

XVI - cópia do Termo de Aceitação Definitivo da Obra, quando for o caso;

XVII - cópia(s) do(s) despacho(s) adjudicatório(s) e homologação(ões) da(s) licitação(ões) realizada(s) ou justificativa(s) de dispensas(s) ou inexigibilidade(s);

XVIII - declaração do setor contábil do órgão ou entidade, quanto à idoneidade da documentação apresentada - segundo o modelo contido no Anexo XI do Decreto 33.884, de 03 de maio de 2013;

XIX - comprovação da comunicação do convênio ou do aditivo ao Poder Legislativo competente para fiscalização da aplicação dos recursos envolvidos, conforme o caso;



XX - decisão(ões) administrativa(s) de homologação ou recusa, total ou parcial, de cada prestação de contas parcial apresentada, indicando, no caso de recusa, as providências saneadoras adotadas;

XXI - termo de compromisso por meio do qual o conveniente será obrigado a manter sob sua guarda e em perfeito estado os documentos relacionados ao convênio, nos termos do inciso XIII do art. 11 do Decreto 33.884, de 03 de maio de 2013.

XXII - restituição de eventual saldo de recursos ao concedente ou ao tesouro estadual, conforme o caso, na data de sua conclusão ou extinção, atualizado monetariamente e acrescido de juros legais, na forma da legislação aplicável aos débitos para com a Fazenda Estadual, nos seguintes casos:

- a) Quando não for executado o objeto da avença;
- b) Quando não for apresentada, no prazo exigido, a prestação de contas parcial ou final;
- c) Quando os recursos forem utilizados em finalidade diversa da estabelecida no convênio.

CLÁUSULA QUINTA - DA TOMADA DE CONTAS ESPECIAL

A Tomada de Contas Especial somente deverá ser instaurada depois de esgotadas as providências administrativas a cargo da concedente pela ocorrência de algum dos seguintes fatores:

I - a prestação de contas do convênio não for apresentada no prazo convencionado; e

II - a prestação de contas do convênio não for aprovada em decorrência de:

- a) Inexecução total ou parcial do objeto pactuado;
- b) desvio de finalidade na aplicação dos recursos transferidos;
- c) impugnação de despesas, se realizadas em desacordo com as disposições do termo celebrado ou do Decreto 33.884, de 03 de maio de 2013;

77

8

- d) não utilização, total ou parcial, da contrapartida pactuada, na hipótese de não haver sido recolhida na forma prevista no Decreto 33.884, de 03 de maio de 2013;
- e) não utilização, total ou parcial, dos rendimentos da aplicação financeira no objeto do Plano de Trabalho, quando não recolhidos na forma prevista no Decreto 33.884, de 03 de maio de 2013;
- f) não devolução de eventual saldo de recursos; e
- g) ausência de documentos exigidos na prestação de contas que comprometa o julgamento da boa e regular aplicação dos recursos.

A Tomada de Contas Especial será instaurada, ainda, por determinação dos órgãos de Controle Interno do Tribunal de Contas do Estado, no caso de omissão da autoridade competente em adotar essa medida.

A instauração de Tomada de Contas Especial ensejará:

- I - a inscrição de inadimplência do Conveniente pela CGE;
- II - o registro daqueles identificados como causadores do dano ao erário na conta "DIVERSOS RESPONSÁVEIS" do SIAF.

CLÁUSULA SEXTA - DA AÇÃO PROMOCIONAL

Em qualquer ação promocional relacionada com o objeto do presente Convênio será obrigatoriamente destacada a participação da parte **CONCEDENTE** e da parte **CONVENIENTE**.

SUBCLÁUSULA ÚNICA

Fica vedado aos partícipes utilizar, nas ações resultantes deste Convênio, nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou servidores públicos. 



CLÁUSULA SÉTIMA - DA VIGÊNCIA

O presente Convênio **terá vigência de doze meses a partir da assinatura do presente instrumento**, podendo ser renovado através de Termo Aditivo específico, na forma da legislação em vigor.

A concedente tem a obrigação de prorrogar "de ofício" a vigência do instrumento antes do seu término, quando der causa a atraso na liberação dos recursos, limitada a prorrogação ao exato período do atraso verificado.

CLÁUSULA OITAVA - DA PUBLICAÇÃO E DA EFICÁCIA

A **CONCEDENTE** providenciará, como condição de eficácia, a publicação do extrato deste Termo de Convênio no Diário Oficial da Estado, no prazo de até 20 (vinte) dias a contar de sua assinatura, nos termos do parágrafo único do art. 44 da Decreto Estadual nº 33.884/2013.

A eficácia do instrumento fica condicionada ao registro pela CGE.

A entidade concedente, através do Sistema de Registro de Convênios da CGE, enviará cópia do arquivo contendo o texto do instrumento pactuado, inclusive com os dados do Plano de Trabalho, para análise de seus termos, no prazo de até cinco dias úteis após sua assinatura.

A veracidade do conteúdo das informações e dados encaminhados eletronicamente para a CGE, bem como o fiel atendimento à legislação pertinente, é de inteira responsabilidade do órgão ou entidade de origem.

CLÁUSULA NONA - DAS ALTERAÇÕES

Este instrumento poderá, a qualquer tempo de sua vigência, sofrer alterações objetivando modificar as situações criadas, desde que razões de natureza legal, formal, regulamentar, preservando-se



de qualquer alteração o objeto expresso na Cláusula Primeira, conforme preconizam os artigos 45 e 47, do Decreto Estadual nº 33.884/2013.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA DENÚNCIA

Este Convênio poderá ser denunciado a qualquer tempo, ficando os partícipes responsáveis somente pelas obrigações e auferindo as vantagens do tempo em que participaram voluntariamente da avença, não sendo admissível cláusula obrigatória de permanência ou sancionatória dos denunciantes.

Quando da conclusão, denúncia, rescisão ou extinção do convênio, os saldos financeiros remanescentes, inclusive os provenientes das receitas obtidas das aplicações financeiras realizadas, serão devolvidos à entidade ou órgão repassador dos recursos, no prazo improrrogável de trinta dias do evento, sob pena da imediata instauração de tomada de contas especial do responsável, providenciada pela autoridade competente do órgão ou entidade titular dos recursos.

Em sendo evidenciados pelo órgão concedente dos recursos ou pelos órgãos de controle, quando da denúncia ou rescisão do instrumento, vícios insanáveis que impliquem danos ao erário, deverá ser instaurada Tomada de Contas Especial.

Constitui motivo para denúncia do convênio, independentemente de sua formalização, o inadimplemento de quaisquer das cláusulas pactuadas, particularmente quando constatadas as seguintes situações:

I - utilização dos recursos em desacordo com o plano de trabalho;

II - aplicação dos recursos no mercado financeiro em desacordo com o disposto no art. 19 do Decreto 33.884 de 03 de maio de 2013;

III - falta de apresentação das Prestações de Contas Parciais e Final, nos prazos estabelecidos. 



CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO ADITAMENTO E DA RESCISÃO

As partes convenientes poderão aditar o presente convênio, mediante comunicação prévia e escrita, no prazo mínimo de 30 (trinta) dias do fim de sua vigência, sendo caso de rescisão os atos que impliquem em inadimplência das obrigações do referido convênio.

O presente Convênio poderá ser rescindido a qualquer tempo por qualquer dos partícipes, que ficarão responsáveis somente pelas obrigações e auferindo as vantagens do tempo em que participaram voluntariamente da avença, não havendo obrigação de permanência nem sanção ao denunciante.

Constituem motivos para rescisão do Convênio:

- I - Inadimplemento de qualquer das cláusulas pactuadas;
- II - Constatação, a qualquer tempo, de falsidade ou incorreção de informação em qualquer documento apresentado;
- III - Verificação de qualquer circunstância que enseje a instauração de Tomada de Contas Especial.

A rescisão do convênio, quando resulte dano ao erário, enseja a instauração de Tomada de Contas Especial.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS VEDAÇÕES

É vedada a inclusão, tolerância ou admissão, nos convênios, sob pena de nulidade do ato e responsabilidade do agente, de cláusulas ou condições que prevejam ou permitam:

- I. A realização de despesas a título de taxa administrativa, de gerência ou similar;
- II. Pagamento de gratificação, consultoria, assistência técnica ou qualquer espécie de remuneração adicional a servidor que pertença aos quadros de órgãos ou entidades da Administração Pública

Federal, Estadual, Distrito Federal ou Municipal, que seja lotado ou em exercício em qualquer dos entes partícipes;

III. O aditamento de alteração do objeto ou das metas;

IV. Utilização dos recursos em finalidade diversa da estabelecida no respectivo instrumento, ainda que em caráter de emergência;

V. Realização de despesas em data anterior ou posterior à sua vigência;

VI. Atribuição de vigência ou de efeitos financeiros retroativos;

VII. Realização de despesas com taxas bancárias, com multas, juros ou correção monetária, inclusive, referentes a pagamentos ou recolhimentos fora do prazo;

VIII. Transferência de recursos para clubes, associações de servidores ou quaisquer entidades congêneres, excetuadas creches e escolas para o atendimento pré-escolar;

IX. Realização de despesas com publicidade, salvo as de caráter educativo, informativo ou de orientação social, das quais constem nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou servidores públicos;

X. Pagamento de despesas com pessoal ativo, inativo e pensionista do Estado ou dos municípios, nos termos do Inciso X do artigo 167 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988;

XI. Convênio com prazo de vigência indeterminado.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO FORO

Para a solução de quaisquer controvérsias oriundas da execução deste Convênio, em relação às quais não seja possível um entendimento amigável, as partes elegem o Foro da Justiça Estadual na cidade de João Pessoa/PB, com a obrigatoriedade da prévia tentativa de solução administrativa com a participação da Procuradoria Geral do Estado - PGE, com renúncia expressa a qualquer outro por mais privilegiado que seja.

77

8

Estando assim justes e acordes, firmam o presente em duas
vias de igual teor, para um só efeito, na presença das testemunhas
abaixo nomeadas e subscritas.

João Pessoa - PB, 28 de março de 2022



CLAUDIO BENEDITO SILVA FURTADO
Secretário de Estado da Educação
e da Ciência e Tecnologia



MANOEL BATISTA GUEDES FILHO
Prefeito(a) de Aguiar

TESTEMUNHAS:

1) _____ CPF

2) _____ CPF