"E D I T A L"

Contratação PNCP: 517/2026

Concorrência Eletrônica n.º CE 05/2026

P R E Â M B U L O

Processo n.º	0002687/2026
Fundamento Legal:	Lei Federal nº 14.133/2021, Decretos Municipais nº 881/2022, 882/2022, 914/2022, 921/2022, 922/2022, e 78/2025.
Objeto:	Constitui objeto da contratação a execução, por empreitada, da construção completa de uma unidade de Creche Pré-Escola — Projeto Proinfância Tipo 2 FNDE, incluindo implantação no terreno, adaptações e compatibilizações locais, fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, transporte, mobilização, desmobilização, instalações provisórias, execução dos serviços e entrega da edificação em condições de uso.
Critério de Julgamento:	Menor preço global
Execução:	Empreitada por preço global
Data:	**09/12/2026**
Horário:	**10H**
Local de Realização:	www.gov.br/compras/pt-br

1. INTRODUÇÃO

1.1 – O MUNICÍPIO DE MARICÁ, por meio da Secretaria de Educação, torna público que fará realizar licitação, autorizados através das Portarias SGLC nº 013/2026 e 29/2026 sob a modalidade de CONCORRÊNCIA PÚBLICA, por meio eletrônico, pelo critério de julgamento Menor Preço Global, para a realização, sob o regime de Empreitada por Preço Global das obras e/ou serviços de engenharia devidamente descritos, caracterizados e especificados no Projeto

Básico e/ou, quando for o caso, no Projeto Executivo, na Descrição dos Serviços, no Escopo dos Serviços ou no Memorial Descritivo, na forma da lei.

1.2 – A presente licitação se rege por toda a legislação aplicável à espécie, especialmente pelas normas de caráter geral da **Lei Federal nº 14.133/2021**, pela **Lei Complementar Federal nº 123/2006** – Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, pela Lei Complementar Federal nº 101/2000 – **Lei de Responsabilidade Fiscal**, pelo **Código de Defesa do Consumidor**, instituído pela Lei Federal nº 8.078/90 e pelos **Decretos Municipais nº 881/2022, 882/2022, 914/2022, 921/2022, 922/2022, e 78/2025**, bem como pelos preceitos de Direito Público, pelas disposições deste Edital e de seus Anexos, normas que as licitantes declaram conhecer e a elas se sujeitarem incondicional e irrestritamente.

1.3 – A presente licitação será processada exclusivamente por meio eletrônico, sendo utilizado o Sistema COMPRAS.GOV, disponibilizado e processado no endereço eletrônico **https://www.gov.br/compras/pt-br** (Portal Nacional de Compras Públicas), mantido pelo Governo Federal, a que as licitantes interessadas se submetem, devendo providenciar o seu credenciamento junto ao referido sistema, no sítio antes indicado, para obtenção da chave de identificação e da senha, antes da data determinada para a realização da Concorrência Eletrônica.

1.4 – As retificações do Edital obrigarão todas as licitantes e serão divulgadas pelos mesmos meios de divulgação do Edital.

1.5 – A licitação que é objeto do presente Edital poderá ser adiada ou revogada por razões de interesse público, sem que caiba às licitantes qualquer direito a reclamação ou indenização por estes motivos.

1.6 – As licitantes interessadas poderão obter o presente Edital e seus anexos no endereço eletrônico **https://www.gov.br/compras/pt-br** (Portal Nacional de Compras), através do Portal de Transparência do Município de Maricá **https://www.marica.rj.gov.br** ou pelo e-mail: **maricacpl@gmail.com**.

1.7 – Os pedidos de esclarecimentos referentes ao processo licitatório serão enviados ao agente de contratação, até 3 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, por meio eletrônico, endereçado ao correio eletrônico: **maricacpl@gmail.com**.

1.7.1 – O agente de contratação responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a Administração.

1.8 – Os interessados poderão formular impugnações até 3 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública por meio eletrônico, endereçado ao correio eletrônico: **maricacpl@gmail.com.**

1.8.1 – Caberá ao agente de contratação, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de recebimento da impugnação.

1.8.2 – A impugnação possui efeito suspensivo até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

1.8.3 – Acolhida a impugnação contra o edital, será definida e publicada nova data para realização do certame.

1.9 – A licitação não prosseguirá nos atos ulteriores até que sejam prestados os esclarecimentos ou respondidas as impugnações existentes. Oferecida a resposta da Administração, a sessão de recebimento das propostas será realizada nos prazos indicados nos itens 1.7.1. ou 1.8.1., conforme o caso, no mesmo horário e local, salvo quando houver designação expressa de outra data pelo agente de contratação a ser divulgada pelos mesmos meios de divulgação do Edital.

2. AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DA LICITAÇÃO

2.1 – Autorização da Secretaria de Educação conforme art. 2º da Lei Complementar nº 398/2025 e art. 3º c/c art. 73 do Decreto Municipal nº 78/2025, constante do Processo Administrativo nº 2687 de 05/02/2026.

3. DIA, HORÁRIO E LOCAL DA ABERTURA DA LICITAÇÃO

3.1 – **No dia 9 de dezembro de 2026, às 10h**, o agente de contratação iniciará a sessão pública da CONCORRÊNCIA CE – Nº05/2026, no endereço eletrônico https://www.gov.br/compras/pt-br (Portal Nacional de Compras Públicas).

3.2 – No caso de a licitação não poder ser realizada na data estabelecida, será adiada para o primeiro dia útil posterior, no mesmo horário e local, salvo designação expressa de outra data pelo agente de contratação a ser divulgada pelos mesmos meios de divulgação do Edital.

4. OBJETO

4.1 – O objeto do presente Contrato é a execução das obras de construção completa de uma unidade de Creche Pré-Escola — Projeto Pro infância Tipo 2 FNDE, incluindo implantação no terreno, adaptações e compatibilizações locais, fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, transporte, mobilização, desmobilização, instalações provisórias, execução dos serviços e entrega da edificação em condições de uso sob regime de Empreitada por Preço Global, conforme as especificações constantes do Projeto Básico (Anexo III) e/ou, quando for o caso, do Projeto Executivo, da Descrição dos Serviços, do Escopo dos Serviços e do Memorial Descritivo de fls. 10/15 do processo administrativo nº 2687/2026.

5. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

5.1 – Os recursos necessários à aquisição do objeto ora licitado correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PROGRAMA DE TRABALHO: 17,01,12.365.0008,1.065

CÓDIGO DE DESPESA: 4.4.90.51

FONTE DE RECURSO: 1.570

5.2 – O demonstrativo contendo o orçamento estimado, soba forma de Planilha de Quantitativos e Custos Unitários, encontra-se no Anexo I, totalizando a importância de **R$ 3.848.164,19 (três milhões, oitocentos e quarenta e oito mil, cento e sessenta e quatro reais e dezenove centavos)**. O orçamento estimado tem por base a Tabela de Preços do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAP) referente ao mês de junho, nos termos do Decreto Municipal nº 78/2025.

6. CRITÉRIO DE JULGAMENTO

6.1 – O critério de julgamento da presente licitação é o menor preço global.

7. PRAZOS

7.1 – O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, contados da data de sua assinatura, compreendendo o período necessário à execução do objeto, fiscalização, testes, comissionamento, recebimento provisório e definitivo, bem como o cumprimento das demais obrigações contratuais. perfeita obediência ao Cronograma Físico-Financeiro (Anexo III).

7.1.1 – O prazo de execução das obras e/ou serviços será de 08 (oito) meses contados da ordem de início dos serviços.

7.2 – O prazo de execução das obras e/ou serviços poderá ser prorrogado ou alterado nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

7.3 – As licitantes ficam obrigadas a manter a validade da proposta por 60 (sessenta) dias, contados da data da realização da licitação.

7.4 – Decorrido o prazo consignado no item anterior sem que tenha havido convocação para assinatura do termo de contrato ou retirada do instrumento equivalente, as licitantes ficarão liberadas de quaisquer compromissos assumidos.

8. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

8.1 – Para a participação nesta licitação é necessário que o interessado esteja credenciado junto ao provedor do sistema (https://www.gov.br/compras/pt-br).

8.2 – Para participação na Concorrência Eletrônica, a licitante deverá manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório.

8.3 – A participação no certame está condicionada, ainda, a que o interessado, ao acessar inicialmente o ambiente eletrônico de contratações, declare, nos campos próprios, que inexiste qualquer fato impeditivo de sua participação no certame ou de sua contratação, que conhece e aceita o regulamento do sistema de compras eletrônicas relativo à Concorrência Eletrônica e que se responsabiliza pela origem e procedência dos bens que cotar.

8.4 – A licitante responde integralmente por todos os atos praticados na Concorrência Eletrônica por seus representantes devidamente credenciados, assim como pela utilização da senha de acesso ao sistema, ainda que indevidamente, inclusive por pessoa não credenciada como sua representante.

8.5 – Cada representante credenciado poderá representar apenas uma licitante, em cada Concorrência Eletrônica.

8.6 – O envio da proposta vinculará a licitante ao cumprimento de todas as condições e obrigações inerentes ao certame.

8.7 – Não serão admitidas nesta licitação as empresas suspensas do direito de licitar, no prazo e nas condições do impedimento, e as declaradas inidôneas pela Administração Direta ou Indireta, assim como as empresas e/ou seu sócio majoritário que tenham sido apenados com proibição de contratar com a Administração Pública, nos termos do art. 12 da Lei Federal nº 8.429/1992 e alterações posteriores.

8.8 – Será permitida a participação de sociedades cooperativas, desde que apresentem a documentação de habilitação descrita no subitem (A.7) do item 13.

8.9 – Não será admitida a participação de empresas reunidas em consórcio, com fundamento no art. 15, caput, da Lei nº 14.133/2021. A vedação justifica-se pelas características do objeto,

que consiste na execução integral de obra de engenharia, em regime de empreitada por preço global, com etapas construtivas interdependentes e necessidade de coordenação integrada do cronograma, dos métodos executivos, dos sistemas construtivos e da gestão do canteiro, bem como de definição clara da responsabilidade pela execução, qualidade, segurança, prazos e correção de eventuais vícios. A vedação à participação em consórcio justifica-se pela análise de mercado, que demonstra a existência de potenciais licitantes aptos a executar o objeto individualmente. Assim, a restrição não compromete a competitividade do certame, em estrita observância aos arts. 15 e 18, § 1º, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021.

8.10 – As operações societárias promovidas pela empresa licitante ou contratada deverão ser submetidas à prévia aprovação da a Secretaria de Educação, para verificação de suas implicações com o objeto do Contrato, que poderá ser rescindindo em qualquer hipótese de prejuízo ou elevação de risco para o seu cumprimento.

8.11 – Não será permitida a participação de licitantes cujos dirigentes, gerentes, sócios ou componentes do seu quadro técnico sejam servidores da Administração Direta ou Indireta do Município, ou que o tenham sido nos últimos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data desta licitação. Será vedada também a participação de licitantes que possuam em seus quadros funcionais profissional que tenha ocupado cargo integrante dos 1º e 2º escalões da Administração Direta ou Indireta do Município, nos últimos 12 (doze) meses, devendo apresentar declaração de atendimento a tal requisito.

8.12 – Não serão aceitas na presente licitação as licitantes que tenham participado da elaboração do(s) projeto(s) relacionado(s) ao objeto desta licitação, bem como aquelas cujo quadro técnico seja integrado por profissional que tenha atuado como autor ou colaborador do Termo de Referência.

8.13 – Não será permitida a participação de licitantes que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.

8.14 – Não poderão disputar licitação ou participar da execução de contrato, direta ou indiretamente, empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei Federal nº 6.404/76, concorrendo entre si, conforme o inciso V do art. 14 da Lei Federal nº 14.133/2021.

8.15 – Não poderão disputar licitação ou participar da execução de contrato, direta ou indiretamente, pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista.

8.16 – As empresas estrangeiras que não funcionem no País deverão apresentar documentos equivalentes, visando à habilitação, na forma de regulamento emitido pelo Poder Executivo federal.

8.17 – A empresa estrangeira, que concorrer, deve informar endereço de representante em território brasileiro, com poderes para receber intimação e citação, bem como endereço eletrônico para comunicações.

8.18 – O envio da proposta vinculará a licitante ao cumprimento de todas as condições e obrigações inerentes ao certame.

8.19 – Todas as documentações solicitadas deverão ser apresentadas pelas licitantes com data anterior ou equivalente à data da realização do certame.

9. CREDENCIAMENTO

9.1 – Todo o procedimento para credenciamento e cadastramento consta do "Manual do Fornecedor", disponibilizado no endereço eletrônico https://www.gov.br/compras/pt-br.

9.1.1 – O credenciamento dar–se–á pela atribuição de chave de identificação e senha, pessoal e intransferível, para acesso ao Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais – SIASG – Sistema COMPRAS.GOV

9.1.2 – O referido credenciamento depende de registro cadastral atualizado no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF.

9.1.3 – O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilização legal da licitante e do seu representante legal, além da presunção de sua capacidade técnica para realizar transações inerentes à Concorrência.

9.1.4 – É de exclusiva responsabilidade da licitante a utilização da senha de acesso, inclusive qualquer transação efetuada diretamente ou por representante, não sendo cabível ao Provedor do Sistema ou ao Secretaria de Educação, promotor da presente licitação, responsabilidades por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

9.1.5 – A perda da senha ou a quebra do sigilo deverão ser comunicadas imediatamente ao provedor do sistema para imediato bloqueio do acesso.

10. APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS DE PREÇO E DA DOCUMENTAÇÃO

10.1 – Após a divulgação do edital no sítio eletrônico, os licitantes cadastrarão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e horário estabelecidos para abertura da sessão pública prevista no item 3.1.

10.1.1 – A etapa de que trata esse item será encerrada com a abertura da sessão pública.

10.1.2 – As propostas de preço serão ofertadas com base no valor global do objeto licitado.

10.2 – As licitantes poderão retirar ou substituir suas propostas inseridas no sistema, em até à abertura da sessão pública da presente licitação, no dia e horário previstos no item 3.1.

10.2.1 – Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados após solicitação do anexo.

10.2.2 – Os documentos complementares à proposta e à habilitação, quando necessários à confirmação daqueles exigidos no edital e já apresentados, serão encaminhados pelo licitante melhor classificado, em formato digital, após a convocação do anexo pelo agente de contratação.

10.2.3 – O agente de contratação poderá, no julgamento das propostas, sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, mediante decisão fundamentada, registrada no sistema e acessível aos licitantes, e lhe atribuirá validade e eficácia para fins de classificação.

10.2.4 – Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento de que trata o item 10.2.3, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, e a ocorrência será registrada no sistema.

10.2.5 – Não será estabelecida nesta etapa do certame ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização do procedimento da fase de lances.

10.3 – No preço proposto serão computadas todas as despesas para a entrega do(s) bem(ns), incluindo a totalidade dos custos diretos e indiretos do objeto da presente licitação, constituindo obrigação da CONTRATADA o pagamento dos salários de todos os seus empregados e respectivos encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e securitários, bem como todos os tributos, encargos fiscais e comerciais decorrentes da execução do contrato, inclusive seguros, multas, e outras despesas relacionadas ao objeto da licitação e quaisquer despesas extras e necessárias não especificadas neste Edital, mas julgadas essenciais ao cumprimento do objeto desta licitação.

10.4 – O valor total da proposta, acrescido dos valores devidos a título de contribuição previdenciária, na forma do item anterior, será considerado apenas para efeito de comparação com o valor das propostas apresentadas pelas demais licitantes, no momento do seu julgamento.
10.4.1 – O valor devido título de contraprestação pela execução das obras e/ou serviços será obtido mediante a dedução do valor total da proposta do montante do valor devido a título de contribuição previdenciária, o qual deverá ser recolhido à entidade competente, na forma da legislação.

10.4.2 – Os **custos indiretos**, relacionados com as despesas de manutenção, utilização, reposição, depreciação e impacto ambiental do objeto licitado, entre outros fatores vinculados ao seu ciclo de vida, poderão ser considerados para a definição do menor dispêndio, sempre que objetivamente mensuráveis, conforme disposto em regulamento.

10.5 – Nenhuma reivindicação para pagamento adicional será considerada se decorrer de erro ou má interpretação do objeto licitado ou deste Edital. Considerar–se–á que os preços propostos são completos e suficientes para pagar todo o objeto contratado.

10.6 – A licitante deverá remeter a proposta de preços devidamente adequada aos preços ofertados na fase competitiva em arquivo único compactado, no curso da sessão pública, quando solicitada a fazê–lo pelo agente de contratação.

10.7 – As licitantes arcarão com todos os custos relativos à apresentação das suas propostas. A Secretaria de Educação, em nenhuma hipótese, será responsável por tais custos, quaisquer que sejam os procedimentos seguidos na licitação ou os seus resultados.

10.8 – Incumbirá, ainda, à licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da Concorrência Eletrônica, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

10.9 – A licitante que se enquadre como microempresa ou empresa de pequeno porte e que queira usufruir do tratamento privilegiado assegurado e pela Lei Complementar Federal nº 123/2006, deverá manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos previstos no referido diploma legal, especialmente no seu art. 3º, sob as penas da lei, em especial do art. 299 do Código Penal.

10.9.1 – As licitantes que no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita

bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, deverão apresentar declaração na forma do Anexo XI

10.9.2 – A falta da declaração de enquadramento da licitante como microempresa ou empresa de pequeno porte não conduzirá ao seu afastamento da licitação, mas tão somente dos benefícios da Lei Complementar Federal nº 123/2006.

11. FORMULAÇÃO DE LANCES E ABERTURA DAS PROPOSTAS

11.1 – A partir do horário previsto no edital, a sessão pública na internet será aberta automaticamente via sistema COMPRAS.GOV.

11.1.1 – Os licitantes poderão participar da sessão pública na internet, mediante a utilização de sua chave de acesso e senha.

11.1.2 – O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o agente de contratação e os licitantes.

11.2 – A etapa de lances será realizada exclusivamente por meio do sistema eletrônico para os autores das propostas classificadas.

11.3 – Para a etapa de lances nesta concorrência eletrônica será adotado o modo de disputa aberto.

11.4 – Aberta a etapa de lances, as licitantes classificadas deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo a licitante imediatamente informada do recebimento do seu lance e do valor consignado no registro.

11.5 – As licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observado o horário fixado e as regras de aceitação pertinentes.

11.5.1 – O licitante somente poderá oferecer valor inferior ao último lance por ele ofertado e registrado pelo sistema, observado 0,01 (%) entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários, quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta.

11.5.2 – Os lances ofertados deverão ser apresentados com, no máximo, 02 (duas) casas decimais, após a vírgula. Caso seja apresenta proposta com quantidade superior de casas decimais, a Administração Pública chamará o licitante para adequar ao limite estabelecido.

11.5.3 – Não serão aceitos dois ou mais lances do mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

11.5.4 – Durante o transcurso da etapa de lances, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação da detentora do lance.

11.5.5 – Não poderá haver desistência dos lances ofertados, a não ser em situação devidamente justificada e aceita pelo agente de contratação, sujeitando–se a licitante às penalidades previstas no item 21 deste edital.

11.6 – A etapa de envio de lances na sessão pública durará dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos dois últimos minutos do período de duração da sessão pública.

11.6.1 – A prorrogação automática da etapa de envio de lances será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive quando se tratar de lances intermediários.

12. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS E DIREITO DE PREFERÊNCIA

12.1 – Para julgamento e classificação das propostas, será adotado o critério do menor preço global, sendo considerada mais bem classificada a licitante que, ao final da etapa de lances da concorrência eletrônica, tenha apresentado lance(s) cujo(s) valor(es) seja(m) igual(is) ou inferior(es) ao(s) previsto(s) previsto no orçamento estimado (Anexo I).

12.1.1 – Caso não venham a ser ofertados lances, será considerada vencedora a licitante que, ao final da etapa competitiva da concorrência eletrônica, tenha apresentado proposta(s) cujo(s)

valor(es) seja(m) igual(is) ou inferior(es) ao(s) previsto(s) previsto no orçamento estimado (Anexo I)

12.2 – O agente de contratação poderá, no julgamento das propostas, sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, mediante decisão fundamentada, registrada no sistema e acessível aos licitantes, e lhe atribuirá validade e eficácia para fins de classificação.

12.3 – O agente de contratação verificará as propostas apresentadas e desclassificará aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no edital.

12.4 – Serão desclassificadas as propostas:

a) cujo objeto não atenda as especificações, prazos e condições fixados no Edital;

b) que contiverem vícios insanáveis;

c) que apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação;

d) não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido;

e) que apresentarem desconformidade insanável com quaisquer outras exigências do Edital;

f) que apresentem preço baseado exclusivamente em proposta das demais licitantes;

g) que por ação da licitante ofertante contenha elementos que permitam a sua identificação;

h) que não tenha indicado a marca dos produtos cotados;

i) cujo objeto esteja desacompanhado da documentação técnica/certificação exigida no Termo de Referência.

12.4.1 – A desclassificação da proposta será fundamentada e registrada no sistema, acompanhado em tempo real por todos os participantes.

12.4.2 – Para efeito de avaliação da exequibilidade e de sobrepreço, serão considerados o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, observado o critério de aceitabilidade de preços unitário e global fixado neste edital, conforme as especificidades do mercado correspondente (art. 59, § 3º, da Lei Federal nº 14.133/2021).

12.4.3 – Serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, conforme o § 4º do art. 59 da Lei Federal nº 14.133/2021.

12.4.4 – Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei Federal nº 14.133/2021.

12.5 – Será assegurada, como critério de desempate, a preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte em relação àquelas empresas que não detenham essa condição.

12.5.1 – Serão consideradas em situação de empate as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte iguais ou superiores em até 10% (dez por cento) àquela considerada mais bem classificada.

12.5.2 – Ocorrendo o empate, na forma do item anterior, proceder–se–á da seguinte forma:

a) A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada será convocada para apresentar proposta de preço inferior àquela até então considerada a melhor oferta no prazo máximo de 5 (cinco) minutos, após o encerramento da fase de lances, sob pena de preclusão;

b) Caso a microempresa ou empresa de pequeno porte convocada apresente proposta de preço inferior, esta será considerada a melhor oferta;

c) Caso a microempresa ou empresa de pequeno porte convocada não apresente proposta de preço inferior, serão convocadas, na ordem classificatória, as demais microempresas ou empresas de pequeno porte que se enquadrem na situação de empate antes prevista, para o exercício de igual direito;

d) No caso de equivalência nos valores apresentados por mais de uma microempresa ou empresa de pequeno porte que se enquadrem na situação de empate antes prevista, será convocada primeiro para apresentar melhor oferta aquela que tenha tido o seu último lance recebido e registrado em primeiro lugar.

12.5.3 – Caso nenhuma microempresa ou empresa de pequeno porte venha a ter sua proposta considerada a mais bem classificada pelo critério de desempate, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente mais bem classificada do certame.

12.5.4 – Somente haverá aplicação do disposto nos itens acima quando a proposta originalmente mais bem classificada do certame não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

12.6 – Caso esteja configurado empate em primeiro lugar, após a observância do direito de preferência disposto no item 12.5 ou inexistindo proposta de microempresas ou empresas de pequeno porte em situação de empate, será realizada disputa final entre os licitantes empatados, que poderão apresentar novo lance.

12.6.1 – Na hipótese de o disposto no item 12.6 não ser suficiente para solucionar o empate, serão observados, quanto às propostas em situação de empate, os demais critérios e preferências previstos no art. 60 da Lei Federal nº 14.133/2021.

12.6.1.1 – Permanecendo o empate, o sistema COMPRASGOV realizará o sorteio.

12.7 – Após o encerramento das etapas anteriores, o agente de contratação deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta à licitante mais bem classificada para que seja obtida melhor proposta, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas em edital.

12.7.1 – A negociação será realizada por meio do sistema e poderá ser acompanhada pelos demais licitantes.

12.7.2 – Haverá um prazo de 2(duas) horas, contado da solicitação do agente de contratação no sistema, para envio da proposta, e se necessário, dos documentos complementares, conforme o item 10.2.2, adequada ao último lance ofertado após a negociação.

12.8 – O agente de contratação anunciará a licitante detentora da proposta ou do lance de menor valor, imediatamente após o encerramento da etapa de lances da sessão pública ou, quando for o caso, após negociação e decisão acerca da aceitação da proposta ou do lance de menor valor.

12.9 – Nas hipóteses em que se configurarem preços inexequíveis, o agente de contratação e sua Equipe de Apoio, por meio de diligência, poderão averiguar se a oferta da licitante é viável, dando–lhe a oportunidade de comprovar, documentalmente, serem os custos dos insumos coerentes com os de mercado e os coeficientes de produtividade compatíveis com a execução do objeto licitado.

12.10 – Encerradas as negociações e considerada aceitável a oferta de menor valor, passará o agente de contratação ao julgamento da habilitação observando as seguintes diretrizes:

a) O agente de contratação deverá efetuar consulta ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, de modo a não admitir a permanência, no certame, de licitante declarada suspensa de participar em licitações, impedida de contratar com a Administração ou declarada inidônea.

b) O agente de contratação verificará o atendimento das condições de habilitação da licitante detentora da oferta de menor valor/maior desconto, por meio de consulta *on line* ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, bem como apreciará a documentação complementar descrita no item 13 deste edital;

c) Caso os dados e informações existentes no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF não atendam aos requisitos estabelecidos no item 13 deste edital, o agente de contratação verificará a possibilidade de suprir ou sanear eventuais omissões ou falhas mediante consultas efetuadas por outros meios eletrônicos que julgar adequados;

c.1) Essa verificação será registrada pelo agente de contratação na ata da sessão pública, devendo ser anexados aos autos do processo administrativo respectivo os documentos obtidos por meio eletrônico, salvo impossibilidade devidamente certificada e justificada;

d) A(s) licitante(s) deverá(ão) remeter sua documentação de habilitação após convocação do anexo pelo agente de contratação. Na hipótese de necessidade de envio de documentos complementares após o julgamento da proposta, os documentos serão enviados em formato digital, via Sistema COMPRAS.GOV, observado o item12.7.2.

e) O agente de contratação poderá suspender a sessão pública pelo prazo que fixar para a realização de diligências com vistas ao saneamento que trata o item 10.2.3. A sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, e a ocorrência será registrada no sistema.

f) A Administração não se responsabilizará pela eventual indisponibilidade dos equipamentos ou meios eletrônicos de consulta no momento da verificação a que se refere a alínea "b". Na hipótese de ocorrer essa indisponibilidade, a licitante será inabilitada, mediante decisão motivada.

g) Constatado o cumprimento dos requisitos e condições estabelecidos no Edital, a licitante será habilitada e declarada vencedora do certame.

12.11 – Se a oferta não for aceitável, permanecendo acima do máximo estipulado para a contratação no item 5.2, ou se a licitante desatender as exigências para a habilitação, o agente de contratação examinará a oferta subsequente na ordem de classificação, negociará com o seu autor, decidirá sobre a sua aceitabilidade e, em caso positivo, verificará as condições de habilitação e, assim, sucessivamente, até a apuração de uma oferta aceitável cujo autor atenda aos requisitos de habilitação, caso em que será declarada vencedora.

12.11.1 – Na hipótese de contratação de serviços comuns em que a legislação ou o edital exija apresentação de planilha de composição de preços, essa deverá ser encaminhada exclusivamente via sistema, com os respectivos valores readequados ao lance vencedor, nos termos do item 12.7.2.

12.11.2 – Na hipótese do art. 61, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, o agente de contratação, após negociar com os demais licitantes, na ordem de classificação, decidirá sobre a aceitabilidade

das propostas e, em caso positivo, observará quanto à verificação e comprovação da habilitação, o procedimento previsto no item 13.2.

12.12 – Da sessão, o sistema gerará termo de julgamento em que estarão registrados todos os atos e ocorrências do procedimento, a qual será disponibilizada para consulta no endereço eletrônico **https://www.gov.br/compras/pt-br.**

12.13 – Encerrada a sessão pública, a licitante declarada vencedora deverá apresentar, ao Agente da Contratação, a documentação de habilitação que foi apresentada em cópia simples ou sem informações para comprovação de autenticidade, antes encaminhada por meio do Sistema Compras.gov, a via física original ou autenticada, no prazo de 2 (dois) dias úteis.

13. HABILITAÇÃO

13.1 – O julgamento da habilitação se processará na forma prevista no item 12.13 deste Edital, mediante o exame dos documentos a seguir relacionados, os quais dizem respeito à:

(A) Documentação relativa à habilitação jurídica;

(B) Documentação relativa à habilitação econômico–financeira;

(C) Documentação relativa à habilitação fiscal;

(D) Documentação relativa à habilitação social e trabalhista;

(E) Documentação relativa à qualificação técnica.

(F) Visita

(G) Declarações:

Anexo IV – Declaração de responsabilização Civil e administrativa

Anexo V - Declaração de Inexistência de nepotismo

Anexo VI - Declaração - art. 9º, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021

Anexo VII - Declaração ref. ao emprego de menor

Anexo VIII - Declaração para fins de habilitação - art. 63, inciso i e § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021

Anexo IX - Declaração de cumprimento de reserva de cargos do art. 63, IV, da Lei Federal nº 14.133/2021

Anexo X - Declaração de cumprimento das normas de saúde e segurança do trabalho

Anexo XI – Modelo de Declaração de Microempresa e Empresa de Pequeno Porte

Anexo XII - Modelo De Declaração De Visita

13.1.1 – As empresas estrangeiras que não funcionem no País deverão apresentar documentos equivalentes, na forma de regulamento previsto no art. 70, parágrafo único, da Lei Federal nº 14.133/2021.

13.2 – Não serão aceitos como documentação hábil a suprir exigências deste Edital pedidos de inscrição, protocolos, cartas ou qualquer outro documento que visem a substituir os exigidos, exceto nos casos admitidos pela legislação.

13.3 – Se os Certificados, Declarações, Registros e Certidões não tiverem prazo de validade declarado no próprio documento, da mesma forma que não conste previsão em legislação específica, os referidos documentos deverão ter sido emitidos há, no máximo, 90 (noventa) dias, contados até a data da realização da licitação.

13.4 – A documentação exigida para atender as alíneas (A) à (D) poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF e em sistemas semelhantes mantidos pelo Município, à exceção dos seguintes documentos, que deverão ser apresentados independentemente de terem sido cadastrados no SICAF:

a) documentos relativos à **qualificação técnica**, incluindo atestados de capacidade técnica e demais documentos exigidos no edital, quando cabíveis;

b) documentos relativos à **qualificação econômico-financeira** que, por sua natureza ou exigência específica do edital, não estejam contemplados ou atualizados no SICAF;

c) declaração de que o licitante atende aos requisitos de habilitação e demais declarações exigidas no edital;

d) documentos e declarações referentes a **exigências específicas da contratação**, inclusive aquelas relacionadas à execução da obra, quando não passíveis de comprovação pelo SICAF.

13.5 – O agente de contratação poderá, no julgamento da habilitação, sanar erros e falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada no sistema e acessível aos licitantes, e lhes atribuirá validade e eficácia para fins de habilitação.

13.5.1 – Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização das diligências, com vistas ao saneamento de que trata o item 13.5, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada no sistema.

13.6. A licitante que não se enquadre como microempresa ou empresa de pequeno porte, ou empresas de pequeno porte com participação igual ou superior ao percentual exigido de subcontratação, deverá apresentar juntamente com a respectiva documentação de habilitação, relação indicando as microempresas ou empresas de pequeno porte que irá subcontratar, devidamente qualificadas, e descrevendo os serviços a serem executados e seus respectivos valores.

13.6.1. A licitante deverá apresentar juntamente com a respectiva documentação de habilitação, os documentos especificados nos itens 13.1.C e 13.1.D relativos às microempresas ou empresas de pequeno porte que irá subcontratar.

(A) – HABILITAÇÃO JURÍDICA

(A.1) Registro comercial, no caso de empresário individual;

(A.2) Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado, com chancela digital na forma eletrônica ou tradicional, em se tratando de sociedades empresárias, acompanhado dos documentos de designação de seus administradores, caso designados em ato separado;

(A.3) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedade simples, acompanhada da prova da composição da diretoria em exercício.

(A.3.a) A sociedade simples que não adotar um dos tipos societários regulados no Código Civil deverá mencionar no respectivo ato constitutivo as pessoas naturais incumbidas de sua administração, exceto se assumir a forma de sociedade cooperativa.

(A.4) A prova da investidura dos administradores da sociedade limitada eventualmente designados em ato separado do Contrato Social, mediante termo de posse no livro de atas da Administração e averbação no registro competente.

(A.5) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

(A.6) Na hipótese de existir alteração nos documentos citados acima posteriormente à constituição da sociedade, os referidos documentos deverão ser apresentados de forma consolidada, contendo todas as cláusulas em vigor.

(A.7) As sociedades cooperativas deverão fornecer os seguintes documentos, de forma atualizada e consolidada:

(A.7.a) Ato constitutivo;
(A.7.b) Estatuto acompanhado da ata da Assembleia que o aprovou;

(A.7.c) Regimento interno acompanhado da ata da Assembleia que o aprovou;

(A.7.d) Regimentos dos fundos instituídos pelos cooperados acompanhados das atas das Assembleias que os aprovaram;

(A.7.e) Atas das Assembleias Gerais em que foram eleitos os dirigentes e conselheiros da cooperativa;

(A.7.f) Registro de presença dos cooperados nas 03 (três) últimas Assembleias Gerais;

(A.7.g) Ata da sessão em que os cooperados autorizam a cooperativa a contratar o objeto deste certame, acompanhada dos documentos comprobatórios da data de ingresso de cada qual na cooperativa;

(A.7.h) Demonstrativo de atuação em regime cooperado, com repartição de receitas e despesas entre os cooperados;

(A.8) Declaração formal de que atende às disposições do art. 9º, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, na forma do Anexo VI.

(B) – HABILITAÇÃO ECONÔMICO–FINANCEIRA

(B.1) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, devidamente registrados na Junta Comercial do Estado de sua sede ou domicílio ou em outro órgão equivalente, devendo apresentar:

(B.1.a) Índice de Liquidez Geral (ILG) igual ou maior que 1.0. Será considerado como Índice de Liquidez Geral o quociente da soma do Ativo Circulante com o Realizável a Longo Prazo pela soma do Passivo Circulante com o Passivo Não Circulante.

$$ILG = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE + REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE + PASSIVO NÃO CIRCULANTE}}$$

(B.1.b) Índice de Liquidez Corrente (ILC) igual ou maior que 1,0. Será considerado como índice de Liquidez Corrente o quociente da divisão do Ativo Circulante pelo Passivo Circulante.

$$ILC = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

(B.1.C) Índice de Solvência Geral (ISG) igual ou maior que 1,0. Será considerado como índice de Solvência Geral o quociente da divisão do Ativo Circulante pela soma do Passivo Circulante com o passivo não circulante.

$$ISG = \frac{\text{ATIVO TOTAL}}{}$$

PASSIVO CIRCULANTE + PASSIVO NÃO CIRCULANTE

(B.1.1) – A licitante que utiliza a Escrituração Contábil Digital – ECD deverá apresentar o balanço patrimonial autenticado na forma eletrônica, pelo Sistema Público de Escrituração Digital – SPED, acompanhado do termo de autenticação eletrônica da Junta Comercial dos termos de abertura e de encerramento do Livro Diário.

(B.1.2) Serão considerados e aceitos como na forma da lei os balanços patrimoniais e demonstrações contábeis que contenham as seguintes exigências:

(B.1.2.1) Quando se tratar de sociedades anônimas, o balanço deverá ser apresentado em publicação em jornal de grande circulação editado na localidade em que esteja situada a sede da companhia, observado o art. 289 da Lei Federal nº 6.404/76, ressalvada a hipótese das empresas enquadradas no art. 294 daquela legislação, que poderão fazer a sua apresentação em publicação eletrônica, na forma do disposto na Portaria ME n° 12.071/2021 do Ministério da Economia e suas sucessivas alterações;

(B.1.2.2) Quando se tratar de outro tipo societário, o balanço patrimonial acompanhado dos termos de abertura e de encerramento do Livro Diário deverá ser devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente, contendo:

(B.1.2.2.1) Quando se tratar de sociedade constituída a menos de um ano, essa deverá apresentar apenas o balanço de abertura, o qual deverá conter a identificação legível e assinatura do responsável contábil da empresa, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade – CRC, bem como ser devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente.

(B.1.2.2.2) Quando se tratar de sociedade constituída há menos de dois anos, os documentos referidos no item B.1 limitar–se–ão ao último exercício.

(B.2) A licitante que não alcançar o índice (ou quaisquer dos índices) acima exigido(s), conforme o caso, deverá comprovar que possui patrimônio líquido mínimo igual ou superior a 4% (quatro porcento) do valor estimado para a contratação. A comprovação será obrigatoriamente feita pelo balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei.

(B.3) Certidões negativas de falência, recuperação judicial e extrajudicial, ou de insolvência civil expedidas pelo Distribuidor da sede da licitante. As licitantes sediadas em demais comarcas do Estado do Rio de Janeiro, que não a do Município de Maricá, ou em outros Estados deverão apresentar, juntamente com as certidões negativas exigidas, declaração passada pelo foro de sua sede, indicando quais os Cartórios ou Ofícios de Registros que controlam a distribuição de falências, recuperação judicial e extrajudicial, e insolvência civil.

(B.3.1) No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi aprovado/homologado pelo juízo competente quando da entrega da documentação de habilitação.

(B.4) Exige–se dos licitantes, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, na forma do § 1º do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021 e do Anexo VIII do Edital de Concorrência Eletrônica nº CE 05/2026.

(C) – HABILITAÇÃO FISCAL

(C.1) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ ou no Cadastro de Pessoas Físicas – CPF.

(C.2) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente à atividade empresarial objeto desta licitação.

(C.3) Prova de regularidade com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal mediante a apresentação dos seguintes documentos:

(C.3.a) A prova de regularidade com a Fazenda Federal será efetuada por meio da Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais, inclusive contribuições sociais, e à Dívida Ativa da União, ou Certidão Conjunta Positiva com efeito negativo, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil – RFB e pela Procuradoria–Geral da Fazenda Nacional –PGFN, da sede da licitante;

(C.3.b) A prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio da licitante será feita por meio da apresentação da certidão negativa ou positiva com efeito negativo do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços e certidão negativa ou positiva com efeito negativo da dívida ativa, ou, se for o caso, certidão comprobatória de que a licitante, pelo respectivo objeto, está isenta de inscrição estadual;

(C.3.c) A prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio da licitante será feita por meio da apresentação da certidão negativa ou positiva com efeito negativo do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza e certidão negativa ou positiva com efeito negativo da dívida ativa ou, se for o caso, certidão comprobatória de que a licitante, pelo respectivo objeto, está isenta de inscrição municipal;

(C.5) Prova de Regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – CRF–FGTS.

(C.6) As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

(C.6.a) Caso a documentação apresentada pela microempresa ou empresa de pequeno porte contenha alguma restrição, lhe será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados do momento em que o proponente for declarado o vencedor da licitação, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de negativa.

(C.6.b) O prazo acima será prorrogado por igual período, mediante requerimento do interessado, ressalvadas as hipóteses de urgência na contratação ou prazo insuficiente para o empenho.

(C.6.c) A não regularização da documentação no prazo estipulado implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo do disposto no art. 90, § 5º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

(D) – DOCUMENTAÇÃO RELATIVA À HABILITAÇÃO SOCIAL E TRABALHISTA

(D.1) Certidão Negativa de Ilícitos Trabalhistas praticados em face de trabalhadores menores, emitida pelo Ministério do Trabalho e Emprego, ou Declaração firmada pela licitante, na forma do Anexo VII, de que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de que não emprega menor de dezesseis anos, salvo maiores de quatorze anos na condição de aprendiz, sob as penas da lei.

(D.2) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com efeito negativo.

(D.3) Declaração de Reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, Anexo IX.

(E) – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

(E.1) - Registro ou inscrição da empresa licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, em plena validade;

(E.2) - DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL

A licitante deverá comprovar, por meio de atestado(s) de capacidade técnico-operacional, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que tenha executado obras ou serviços de características compatíveis e de complexidade tecnológica e operacional

equivalente ou superior ao objeto desta contratação, a execução das parcelas de maior relevância técnica abaixo relacionadas:

Item	Parcela de maior relevância técnica	Quantidade prevista na planilha	Quantidade mínima exigível – 50%
1	Fundações da edificação principal, compreendendo estacas, blocos de coroamento e vigas baldrames	Estacas: 440,00 m; Concreto: 49,09 m³; Formas: 485,83 m²; Armaduras: 2.651,62 kg	Estacas: 220,00 m; Concreto: 24,54 m³; Formas: 242,91 m²; Armaduras: 1.325,81 kg
2	Estruturas de concreto armado da edificação principal, compreendendo pilares, vigas e lajes, incluindo fôrmas, armaduras e concretagem	Concreto: 42,80 m³; Formas: 677,44 m²; Armaduras: 2.653,29 kg	Concreto: 21,40 m³; Formas: 338,72 m²; Armaduras: 1.326,64 kg
3	Sistema de vedação vertical – alvenaria de vedação da edificação principal	2.237,83 m²	1.118,91 m²
4	Sistema de cobertura – telha termoinsulante em aço galvalume, com núcleo em PIR de 50 mm – item 4.39	850,66 m²	425,33 m²
5	Revestimentos de paredes e camadas de acabamento, compreendendo chapisco, emboço/massa única e revestimento cerâmico	Chapisco/sistema de emboço: 2.569,60 m²; massa única industrializada: 1.024,77 m²; revestimento cerâmico: 564,70 m²	Chapisco/sistema de emboço: 1.284,80 m²; massa única: 512,38 m²; revestimento cerâmico: 282,35 m²

(E.2.1) - Os quantitativos mínimos estabelecidos correspondem a, no máximo, 50% (cinquenta por cento) das quantidades previstas para as respectivas parcelas no orçamento estimativo da contratação, observando-se o disposto no art. 67, § 2º, da Lei nº 14.133/2021.

(E.2.2) - Para a parcela relativa às estruturas de concreto armado, a comprovação poderá ocorrer mediante demonstração da execução dos serviços de concretagem, fôrmas e armaduras, não sendo necessária a apresentação de um único atestado que contenha, simultaneamente, todos os quantitativos exigidos.

(E.2.3) - Será admitida a apresentação de um ou mais atestados para comprovação dos quantitativos mínimos exigidos, desde que seja possível identificar, de forma objetiva, as parcelas e os respectivos quantitativos executados.

(E.2.4) - Para fins de comprovação da parcela de revestimentos, o quantitativo de 1.284,80 m² corresponde ao sistema de revestimento constituído por chapisco e emboço/massa única, não sendo admitida a soma cumulativa das áreas das diferentes camadas quando estas incidirem sobre a mesma superfície.

(E.2.5) - As exigências de qualificação técnico-operacional restringem-se às parcelas de maior relevância técnica e/ou valor significativo do objeto, guardando pertinência e proporcionalidade

com a natureza, dimensão e complexidade da obra, não se exigindo comprovação genérica correspondente à totalidade da área construída da edificação.

(E.3) - DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL

A licitante deverá indicar profissional(is) devidamente registrado(s) no respectivo conselho profissional, detentor(es) de Certidão de Acervo Técnico – CAT, ou documento equivalente admitido pela legislação profissional aplicável, que comprove(m) experiência anterior na execução de obras ou serviços de características compatíveis com as parcelas de maior relevância técnica do objeto, conforme discriminado a seguir:

Item	Parcela de maior relevância técnica	Quantidade prevista na planilha	Quantidade mínima exigível – 50%
1	Fundações da edificação principal, compreendendo estacas, blocos de coroamento e vigas baldrames	Estacas: 440,00 m; Concreto: 49,09 m³; Formas: 485,83 m²; Armaduras: 2.651,62 kg	Estacas: 220,00 m; Concreto: 24,54 m³; Formas: 242,91 m²; Armaduras: 1.325,81 kg
2	Estruturas de concreto armado da edificação principal, compreendendo pilares, vigas e lajes, incluindo fôrmas, armaduras e concretagem	Concreto: 42,80 m³; Formas: 677,44 m²; Armaduras: 2.653,29 kg	Concreto: 21,40 m³; Formas: 338,72 m²; Armaduras: 1.326,64 kg
3	Sistema de vedação vertical – alvenaria de vedação da edificação principal	2.237,83 m²	1.118,91 m²
4	Sistema de cobertura – telha termoinsulante em aço galvalume, com núcleo em PIR de 50 mm – item 4.39	850,66 m²	425,33 m²
5	Revestimentos de paredes e camadas de acabamento, compreendendo chapisco, emboço/massa única e revestimento cerâmico	Chapisco/sistema de emboço: 2.569,60 m²; massa única industrializada: 1.024,77 m²; revestimento cerâmico: 564,70 m²	Chapisco/sistema de emboço: 1.284,80 m²; massa única: 512,38 m²; revestimento cerâmico: 282,35 m²

(E.3.1) - A comprovação da capacidade técnico-profissional deverá estar vinculada à experiência efetivamente registrada no acervo técnico do profissional indicado, relativamente às parcelas de maior relevância técnica da obra.

(E.3.2) - Será admitida a indicação de um ou mais profissionais para atendimento às diferentes parcelas de maior relevância, desde que cada profissional possua habilitação compatível com a parcela cuja experiência pretende comprovar.

(E.3.3) - Não será exigida comprovação de experiência profissional correspondente à totalidade da área construída da edificação, uma vez que a qualificação técnico-profissional deverá guardar pertinência direta com as parcelas de maior relevância técnica identificadas para o objeto.

(E.3.4) - A comprovação deverá observar os limites e condições estabelecidos no art. 67 da Lei nº 14.133/2021, vedadas exigências desproporcionais ou que restrinjam indevidamente a competitividade do certame.

(E.4) - DA PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS E DA COMPROVAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

(E.4.1) - Será admitida a participação de cooperativas, desde que sua constituição e seu funcionamento observem a legislação aplicável, especialmente o art. 16 da Lei nº 14.133/2021, e que seu objeto social seja compatível com o objeto desta contratação.

(E.4.2) - Para participar, a cooperativa deverá demonstrar, atender ao **subitem (E.1),** atuação em regime cooperado, com repartição de receitas e despesas entre os cooperados, bem como comprovar que cooperados com igual qualificação são capazes de executar o objeto, vedada à Administração a indicação nominal das pessoas que deverão executá-lo.

(E.4.3) - A cooperativa deverá comprovar a qualificação técnico-operacional por meio de atestado(s) de capacidade técnica compatível(is) com as parcelas de maior relevância técnica e/ou de valor significativo indicadas no Projeto Básico, observados os quantitativos mínimos, os limites e as demais condições dos **subitens (E.3)** e seguintes. Os documentos apresentados deverão permitir identificar, de forma objetiva, as parcelas e os respectivos quantitativos executados.

(E.4.4) - A qualificação técnico-profissional deverá ser comprovada por profissional(is) habilitado(s), com registro no conselho profissional competente e acervo técnico compatível com as parcelas de maior relevância técnica, nos termos dos subitens **(E.3).** e seguintes.

(E.4.5) - A participação de cooperativa não afasta o cumprimento das demais exigências de habilitação previstas neste Projeto Básico e no edital, que deverão ser aplicadas de modo compatível com a natureza e o regime jurídico da cooperativa e com o art. 16 da Lei nº 14.133/2021.

(F) VISTORIA

(F.1) - A vistoria prévia não será exigida como condição de habilitação, nos termos do art. 63, §2º, da Lei nº 14.133/2021;

16.2 A realização de vistoria prévia será facultativa, sendo disponibilizada aos licitantes que desejarem conhecer previamente as condições locais de execução dos serviços;

(F.2) - As empresas interessadas em realizar a vistoria prévia deverão agendá-la junto ao Setor de Infraestrutura da Secretaria Municipal de Educação de Maricá, por meio do e-mail: infraeducacao@marica.rj.gov.br;

(F.3) - O agendamento deverá ser solicitado com antecedência mínima de 03 (três) dias úteis da data pretendida, em horário comercial (das 09h às 16h);

(F.4) - A vistoria prévia será acompanhada por servidor designado pela Administração, que emitirá, ao final, Declaração de Realização de Vistoria Prévia, a ser assinada pelo representante da empresa;

(F.5) - Caso a licitante opte por não realizar a vistoria, deverá apresentar, em substituição, Declaração Formal de Pleno Conhecimento das Condições Locais, afirmando que possui ciência de todas as informações necessárias à adequada execução do objeto, não podendo alegar desconhecimento posterior;

(F.6) - A não realização da vistoria não poderá ser utilizada como justificativa para descumprimento contratual ou solicitação de reequilíbrio econômico-financeiro, ressalvadas as hipóteses legalmente previstas.

14. MEDIÇÕES

14.1 – As medições das obras e/ou serviços obedecerão ao Cronograma Físico-Financeiro (Anexo III), que será ajustado em função de inícios ou reinícios de etapas da obra e/ou serviço em dias diferentes do primeiro dia útil de cada mês.

14.2 – A cada alteração contratual, por acréscimo ou redução do objeto, valor ou prazo do Contrato, observado o limite legal estabelecido no art. 125 da Lei Federal nº 14.133/2021, será acordado novo Cronograma, atendido o interesse a Secretaria de Educação.

14.3 – As medições serão processadas independentemente da solicitação da CONTRATADA. A primeira medição será realizada em até 30 (trinta) dias corridos após o recebimento da ordem de início, e as subsequentes a cada período de até 30 (trinta) dias corridos, contados da data do encerramento da medição anterior. O último dia de uma medição coincidirá obrigatoriamente com o último dia útil do mês calendário da sua realização. Poderão ser realizadas medições intermediárias cujo último dia não coincida com o último dia útil do mês calendário de sua realização, a critério do CONTRATANTE.

14.4 – O processamento das medições obedecerá à seguinte sistemática:

(a) Todos os itens constantes da Planilha de Quantitativos e Custos Unitários (Anexo I), originariamente ou em virtude de alterações contratuais, serão apontados em impresso próprio, assinado pela Fiscalização.

(b) O preço unitário dos itens não contemplados na Planilha de Quantitativos e Custos Unitários (Anexo I), incluídos em virtude de alterações contratuais, observados os limites legais, será calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$PUII = \frac{PLO}{PEO} \times PUEII$$

Onde:

PUII = Preço unitário do item incluído, referido ao mês base do orçamento;

PEO = Preço (EMOP) da obra ou serviço, referido ao mês base do orçamento;

PLO = Preço da licitante para a obra, referido ao mês base do orçamento;

PUEII = Preço unitário (EMOP), do item incluído, referido ao mês base do orçamento.

14.5 – Não serão considerados nas medições quaisquer obras e/ou serviços executados, mas não discriminados na Planilha de Quantitativos e Custos Unitários (Anexo I), ou em suas eventuais alterações no curso do Contrato.

14.6 – Para obtenção do valor de cada medição, será observado o seguinte procedimento:
(a) as quantidades medidas serão multiplicadas pelos respectivos preços unitários;
(b) o valor de cada medição corresponderá ao somatório dos produtos finais obtidos nos termos da alínea anterior;
(c) para efeito de faturamento, o valor de cada medição deverá considerar o percentual de redução ou acréscimo proposto pela CONTRATADA.

14.7 – Na medição final ou na medição única será anexado um cadastro técnico das obras e/ou serviços realizados, com todas as plantas, detalhes e especificações.

15. RECURSOS

15.1 – Divulgada a vencedora, o sistema informará às licitantes, por meio de mensagem lançada no sistema, que poderão manifestar motivadamente a intenção de interpor recurso.

15.2 – A falta de manifestação imediata da licitante importará a decadência do direito de recurso.

15.3 – As licitantes que manifestarem o interesse em recorrer terão o prazo de 3 (três) dias úteis para apresentação das razões do recurso, sendo facultado às demais licitantes a oportunidade de apresentar contrarrazões no mesmo prazo, contado a partir do dia do término do prazo da recorrente, sendo–lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.

15.4 – A apresentação das razões e das contrarrazões dos recursos deverá ser realizada, única e exclusivamente, em campo próprio do sistema eletrônico, observados os prazos estabelecidos no item anterior.

15.5 – A não apresentação das razões escritas mencionadas acima acarretará, como consequência, a análise do recurso pela síntese das razões apresentadas na sessão pública.

15.6 – Os recursos serão dirigidos ao agente de contratação, que poderá reconsiderar seu ato no prazo de 3 (três) dias úteis, ou então, neste mesmo prazo, encaminhar o recurso, devidamente instruído, à autoridade superior, que proferirá a decisão no mesmo prazo, a contar do recebimento.

15.7 – O recurso terá efeito suspensivo e o seu acolhimento importará a invalidação dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

15.8 – Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente adjudicará o objeto da licitação à licitante vencedora e homologará o procedimento licitatório.

15.9 – Os recursos relativos às sanções administrativas estão previstos na minuta de contrato (Anexo XIII).

16. CONEXÃO COM O SISTEMA ELETRÔNICO

16.1 – As licitantes, como responsáveis por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumem como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

16.2 – Caso o Sistema da Concorrência Eletrônica fique inacessível por problemas operacionais, exclusivamente do próprio sistema, com a desconexão de todos os participantes no decorrer da etapa competitiva da concorrência, o procedimento licitatório será suspenso e somente será

retomado após a comunicação aos participantes no endereço eletrônico https://www.gov.br/compras/pt-br.

16.2.1 – Incumbirá à licitante acompanhar as operações no sistema durante a sessão pública da concorrência eletrônica, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas por meio do sistema ou em virtude de sua desconexão.

16.3 – A desconexão do agente de contratação no decorrer da etapa de lances não prejudica o seu transcurso. Caso o sistema eletrônico permaneça acessível às licitantes para o oferecimento de lances, estes continuarão a ser recebidos, retornando o agente de contratação, quando possível, à sua atuação na etapa de lances, sem prejuízo dos atos realizados.

16.3.1 – Quando a desconexão do sistema eletrônico para o/a agente de contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente decorridas vinte e quatro horas após a comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico **https://www.gov.br/compras/pt-br**.

17. GARANTIA

17.1 – A ADJUDICATÁRIA prestará garantia de 5% (cinco por cento) do valor total do Contrato, até o momento da sua assinatura ou da retirada do instrumento equivalente, em uma das modalidades previstas no art. 96, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

17.1.1 – Será utilizado o valor anual do contrato para definição e aplicação dos percentuais previstos neste item.

17.1.2 – No caso de seguro–garantia, a prestação da garantia pelo contratado será efetuada em 1(um) mês contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato.

17.1.3 – Em relação ao seguro–garantia, o instrumento deverá contemplar a possibilidade de sua renovação no período compreendido entre a data de assinatura do Contrato e a data de

encerramento da sua execução e incluir a cobertura dos valores relativos a multas eventualmente aplicadas.

17.2 – O (a) Secretaria de Educação utilizará a garantia para assegurar as obrigações associadas ao Contrato, podendo recorrer a essa, inclusive, para cobrar valores de multas eventualmente aplicadas e ressarcir–se dos prejuízos que lhe forem causados em virtude do descumprimento das referidas obrigações.

17.3 – Os valores das multas impostas por descumprimento das obrigações assumidas no Contrato serão descontados da garantia caso não venham a ser quitados no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da ciência da aplicação da penalidade. Se a multa aplicada for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a CONTRATADA pela diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente.

17.4 – Em caso de extinção decorrente de falta imputável à CONTRATADA, a garantia reverterá integralmente ao CONTRATANTE, que promoverá a cobrança de eventual diferença que venha a ser apurada entre o importe da garantia prestada e o débito verificado.

17.5 – Na hipótese de descontos da garantia a qualquer título, seu valor original deverá ser integralmente recomposto no prazo de 7 (sete) dias úteis, exceto no caso da cobrança de valores de multas aplicadas, em que esse será de 48 (quarenta e oito) horas, sempre contados da utilização ou da notificação pela Secretaria de Educação, o que ocorrer por último, sob pena de rescisão administrativa do Contrato.

17.6 – Caso o valor do Contrato seja alterado, de acordo com o art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021, a CONTRATADA deverá complementar o valor da garantia para que seja mantido o percentual de 5% (cinco por cento) do valor do Contrato.

17.7 – Sempre que houver reajuste ou alteração do valor do Contrato, a garantia será complementada no prazo de 7 (sete) dias úteis do recebimento, pela CONTRATADA, do correspondente aviso.

17.8 – Os reforços do valor da garantia poderão ser igualmente prestados em uma das modalidades previstas no art. 96, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

17.9 – A garantia contratual somente será restituída após o integral cumprimento do Contrato, mediante ato liberatório da autoridade contratante, podendo ser retida, se necessário, para quitar eventuais obrigações da CONTRATADA.

18. ADJUDICAÇÃO, HOMOLOGAÇÃO E CONTRATAÇÃO

18.1 – Constatada a regularidade dos atos praticados e decididos os recursos eventualmente interpostos, a autoridade competente Secretaria de Educação adjudicará o objeto da licitação à licitante vencedora e homologará o procedimento licitatório.

18.2 – Integra o presente Edital, sob a forma de Anexo XIII, a minuta do Contrato cujas disposições disciplinarão as relações entre a Secretaria de Educação e a ADJUDICATÁRIA.

18.3 – Uma vez homologado o resultado da licitação pela Secretaria de Educação, será a licitante vencedora convocada, com antecedência mínima de dois dias úteis, pela Secretaria de Educação, para assinatura do contrato ou para retirada de instrumento equivalente, ciente de que deverá comparecer no endereço informado, podendo, na impossibilidade de comparecimento do seu representante legal, enviar mandatário munido da respectiva procuração, por instrumento público ou particular, com firma reconhecida, e da via original do documento de identidade e do cartão do Cadastro de Pessoas Físicas – CPF do outorgado, conferindo–lhe poderes específicos para a assinatura de contrato administrativo ou para a retirada de instrumento equivalente.

18.3.1 – O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da parte durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Secretaria de Educação.

18.3.3 – Nas contratações de grande vulto, o licitante vencedor deverá comprovar a implantação de programa de integridade, no prazo de 6 (seis) meses, contado da celebração do contrato, na forma do § 4º do art. 25 da Lei Federal nº 14.133/2021.

18.4 – Deixando a ADJUDICATÁRIA de assinar o Contrato ou de retirar o instrumento equivalente no prazo assinalado, poderá o agente de contratação , independentemente da aplicação das sanções administrativas à faltosa, examinar as ofertas subsequentes e a qualificação das licitantes por ordem de classificação, e assim, sucessivamente, observado o direito de preferência para as microempresas e empresas de pequeno porte, até a apuração de uma que atenda ao contido neste Edital, sendo a respectiva licitante declarada vencedora.

18.5 – A ADJUDICATÁRIA deverá comprovar, no momento da assinatura do Contrato ou da retirada do instrumento equivalente, a manutenção das condições demonstradas para habilitação no Edital.

18.6 – A CONTRATADA será responsável, na forma do Contrato, pela qualidade dos bens que são objeto desta licitação, em conformidade com as especificações do termo de referência e/ou dos projetos, com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, e demais normas técnicas pertinentes, a ser atestada pela Secretaria de Educação. A ocorrência de desconformidade implicará a substituição dos materiais recusados, por não atender às especificações contidas no Termo de Referência que integra este Edital, sem ônus para o(a) Secretaria de Educação e sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

18.7 – A CONTRATADA será também responsável, na forma do Contrato, por todos os ônus, encargos e obrigações comerciais, tributárias, previdenciárias e trabalhistas, por todas as despesas decorrentes de eventuais trabalhos noturnos, e por todos os danos e prejuízos que, a qualquer título, causar a terceiros, em especial, mas não limitado, aos concessionários de serviços públicos, em virtude da execução do objeto contratado, respondendo por si, seus empregados, prepostos e sucessores.

18.8 – No momento da assinatura do Contrato ou da retirada do instrumento equivalente, a ADJUDICATÁRIA deverá apresentar, quando couber, relação nominal de seus empregados, com a devida documentação comprobatória, demonstrando cumprir o disposto nas políticas de inclusão estabelecidas na legislação em vigor.

18.11 – O ato de recebimento do objeto da licitação não implica a sua aceitação definitiva e não eximirá a licitante de sua responsabilidade no que concerne à qualidade dos serviços prestados.

18.12 – A Fiscalização da execução do objeto contratado caberá à (ao) Secretaria de Educação.

19. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

19.1 – Os pagamentos serão efetuados em conformidade com as etapas estabelecidas no Cronograma Físico-Financeiro (Anexo III**)**, observada a obrigatoriedade da reserva do percentual de 10% (dez por cento) do valor do Contrato ou da Nota de Empenho para a última etapa, e obedecido o sistema de medições estabelecido neste Edital.

19.2 – Os pagamentos deverão ser efetuados após a regular liquidação da despesa, nos termos do art. 63 da Lei Federal nº 4.320/64, observado o disposto no art. 141 da Lei Federal nº 14.133/2021. O prazo para pagamento será de 30 (trinta) dias, contados da data do protocolo do documento de cobrança na Secretaria de Educação e obedecido o disposto na legislação.

19.3 – Para fins de medição, se for o caso, e faturamento, o período–base de medição do serviço prestado será de um mês, considerando–se o mês civil, podendo no primeiro mês e no último, para fins de acerto de contas, o período se constituir em fração do mês, considerado para esse fim o mês com 30 (trinta) dias.

19.3.1 – O pagamento à CONTRATADA será realizado em razão do(s) serviços/fornecimento efetivamente executados e aceitos no período–base mencionado no item anterior sem que a Secretaria de Educação esteja obrigado(a) a pagar o valor total do Contrato.

19.4 – A CONTRATADA deverá apresentar juntamente com o documento de cobrança, os comprovantes de recolhimento do FGTS e INSS de todos os empregados atuantes no contrato, assim como Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com efeito negativo válida, declaração de regularidade trabalhista, na forma do Anexo VIII.

19.5 – No caso de erro nos documentos de faturamento ou cobrança, estes serão devolvidos à CONTRATADA para retificação ou substituição, passando o prazo de pagamento a fluir, então, a partir da reapresentação válida desses documentos.

19.6 – O valor dos pagamentos eventualmente efetuados com atraso, desde que não decorra de fato ou ato imputável à CONTRATADA, sofrerá a incidência de juros e correção monetária, de acordo com a variação da Taxa Selic aplicável à mora da Administração Pública, *pro rata die* entre o 31º (trigésimo primeiro) dia da data do protocolo do documento de cobrança na Secretaria de Educação e a data do efetivo pagamento, limitados a 12% ao ano.

19.7 – O valor dos pagamentos eventualmente antecipados será descontado à taxa de 1% (um por cento) ao mês, calculada *pro rata die*, entre o dia do pagamento e o 30º (trigésimo) dia da data do protocolo do documento de cobrança na Secretaria de Educação.

19.8 – O pagamento será efetuado à CONTRATADA por meio de crédito em conta corrente aberta em banco a ser indicado pelo CONTRATANTE, a qual deverá ser cadastrada junto à Coordenação do Tesouro Municipal.

19.9 – Os pagamentos referentes às parcelas subcontratadas serão efetuados diretamente às microempresas e empresas de pequeno porte responsáveis pela sua execução.

20. REAJUSTE

20.1 – Somente ocorrerá reajustamento do Contrato decorrido o prazo de 12(doze) meses contados da data do orçamento estimado, observada a Lei Federal nº 10.192, de 14 de fevereiro de 2001.

20.2 – Os preços serão reajustados de acordo com a variação do Índice INCC-DI, calculado por meio da seguinte fórmula:

20.3 Os preços contratuais poderão ser reajustados após o transcurso do prazo de 12 (doze) meses contado da data-base do orçamento estimado, mediante aplicação do INCC-DI, ou outro índice que venha a substituí-lo, observada a periodicidade mínima legal e a fórmula estabelecida no instrumento convocatório e no contrato.

$R = V \times (Ia / Io – 1)$

Onde:
• R = Valor do reajuste;
• V = Valor da parcela a ser paga na data do reajuste;
• Ia = Índice INCC-DI referente ao mês de aniversário (após 12 meses da apresentação do orçamento estimado)
• Io = Índice INCC-DI referente ao mês da data do orçamento estimado.

20.4 O reajuste será formalizado por apostilamento, dispensando a celebração de termo aditivo, conforme o art. 136, inciso II, da Lei nº 14.133/2021. A Contratada deverá apresentar requerimento formal de reajuste, acompanhado da memória de cálculo, durante a vigência contratual.

20.5 – Caso o índice previsto neste Edital seja extinto ou de alguma forma não possa mais ser aplicado, será adotado outro índice que reflita a perda do poder aquisitivo da moeda. Neste caso, a variação do índice deverá ser calculada por meio da fórmula consignada no parágrafo anterior.

20.6 – A CONTRATADA não terá direito ao reajuste do preço das etapas do serviço que, comprovadamente, sofrerem atraso em consequência da ação ou omissão motivada pela própria CONTRATADA, e também das que forem executadas fora do prazo, sem que tenha sido autorizada a respectiva prorrogação.

21. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

21.1. A recusa da ADJUDICATÁRIA em assinar o termo de contrato ou em retirar o instrumento equivalente dentro do prazo estabelecido caracteriza o descumprimento total das obrigações assumidas, sujeitando às penalidades previstas no subitem 21.2, "d";

21.2. Em razão das condutas previstas no art. 155 da Lei Federal n° 14.133/2021, o órgão requisitante poderá, sem prejuízo responsabilidade civil e criminal que couber, aplicar as seguintes sanções, previstas no art. 156 Lei nº 14.133/2021:

(a) Advertência;

(b) Multa de mora de até 1% (um por cento) por dia útil sobre o valor do Contrato ou saldo não atendido do Contrato;

(c) Multa de 0,5% (meio por cento) até 20% (vinte por cento) sobre o valor do Contrato ou do saldo não atendido do Contrato, conforme o caso e respectivamente, nas hipóteses de inadimplemento total ou parcial da obrigação, inclusive nos casos de extinção por culpa da CONTRATADA;

(d) Impedimento de licitar e contratar, pelo prazo de até 3 (três) anos;

(e) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

21.3. A aplicação das sanções previstas nas alíneas "b" e "c" observará os seguintes parâmetros:

21.3.1. 0,5% (meio por cento) até 1% (um por cento) por dia útil sobre o valor da parcela em atraso do Contrato, em caso de atraso no fornecimento, a título de multa moratória, limitada a incidência a 15 (quinze) dias úteis. Após o décimo quinto dia útil e a critério da Administração, no caso de fornecimento com atraso, poderá ocorrer a não–aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, atraindo a aplicação da multa prevista na alínea "c", sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

21.3.2. 10% (dez por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor da parcela em atraso do Contrato, em caso de atraso no fornecimento por período superior ao previsto no subitem anterior ou de inadimplemento parcial da obrigação assumida;

21.3.3. 15% (quinze por cento) até 20% (vinte por cento) sobre o valor do Contrato ou do saldo não atendido do Contrato, em caso de inadimplemento total da obrigação, inclusive nos casos de extinção por culpa da CONTRATADA; e

21.3.4 A multa prevista nas alíneas "b" e "c" do item 21.2 será aplicada conforme as infrações cometidas e o nível de gravidade respectivo, indicados na matriz de risco e tabela a seguir:

IMPACTO	**Alto**	**6** (4%)	**8** (8%)	**9** (10%)
	Médio	**3** (1,5%)	**5** (3%)	**7** (6%)
	Baixo	**1** (0,5%)	**2** (1%)	**4** (2%)
		BAIXO	**MÉDIO**	**ALTO**
		PROBABILIDADE		

ITEM	DESCRIÇÃO	NÍVEL	MIN.	MÁX.
1	Deixar de manter, durante todo o período de vigência contratual, quaisquer das condições de habilitação e qualificação que permitiram sua contratação.	9	10%	20%
2	Não entregar o objeto/fornecer o serviço dentro dos prazos estabelecidos neste Projeto Básico/Termo de Referência.	9	10%	20%
3	Transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto do contrato.	9	10%	20%
4	Se recusar a corrigir os erros no serviço e nos documentos emitidos em razão da execução do objeto do contrato apontados pela Fiscalização	8	8%	20%
5	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, a execução do objeto.	8	8%	20%
6	Deixar de responsabilizar-se pelos encargos trabalhista, fiscal e comercial, pelos seguros de acidente e quaisquer outros encargos resultantes da prestação do serviço.	7	6%	20%
7	Deixar de encaminhar documentos fiscais e todas documentações determinadas pelo fiscal do contrato para efeitos de atestar a entrega dos bens e comprovar regularizações.	6	4%	20%
8	Deixar de responsabilizar-se pelas informações, documentos e relatórios entregues, bem como deixar de assinar os documentos, atas e relatórios produzidos.	6	4%	20%

9	Caucionar ou utilizar o contrato para quaisquer operações financeiras.	6	4%	20%
10	Reproduzir, divulgar ou utilizar, em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de que tenha tomado ciência em razão do cumprimento de suas obrigações sem o consentimento prévio e por escrito do CONTRATANTE	6	4%	20%
11	Retirar das dependências da Secretaria quaisquer equipamentos ou materiais de consumo sem autorização prévia.	6	4%	20%
12	Deixar de responsabilizar-se pela idoneidade e pelo comportamento de seus colaboradores e por quaisquer prejuízos que sejam causados à CONTRATANTE e a terceiros.	5	3%	20%
13	Deixar de prestar o serviço na forma determinada no Termo de Referência e no Planejamento do Trabalho.	5	3%	20%
14	Utilizar o nome do CONTRATANTE, ou sua qualidade de CONTRATADA, em quaisquer atividades de divulgação empresarial, como, por exemplo, em cartões de visita, anúncios e impressos.	5	3%	20%
15	Deixar de resguardar que seus colaboradores cumpram as normas internas do CONTRATANTE e impedir que os que cometerem faltas a partir da classificação de natureza grave continuem na prestação dos serviços.	5	3%	20%
16	Deixar de relacionar-se com o CONTRATANTE, exclusivamente, por meio do fiscal do Contrato ou pessoa designada pelo Secretário da pasta.	4	2%	20%
17	Deixar de se sujeitar à fiscalização do CONTRATANTE, tais como, mas não limitados a resposta de e-mails, telefonemas, atendimento às orientações do fiscal do contrato e a prestação dos esclarecimentos formulados.	3	1,50%	20%
18	Deixar de relatar à CONTRATANTE toda e quaisquer irregularidades ocorridas, que impeça, altere ou retarde a execução do Contrato, efetuando o registro da ocorrência com todos os dados e circunstâncias necessárias a seu esclarecimento.	3	1,50%	20%

19	Deixar de comparecer às reuniões agendadas, sem prévia comunicação	3	1,50%	20%
20	Deixar de assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias para o atendimento dos colaboradores acidentados ou com mal súbito.	3	1,50%	20%
21	Deixar de responsabilizar-se por quaisquer acidentes de trabalho sofridos pelos seus empregados quando em serviço.	1	0,50%	20%
22	Deixar de observar rigorosamente as normas regulamentadoras de segurança do trabalho.	1	0,50%	20%
23	Deixar de disponibilizar e manter atualizados conta de e-mail, endereço e telefones comerciais para fins de comunicação formal entre as partes.	1	0,50%	20%

21.3.5. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

21.4. Na gradação das multas administrativas serão observadas as seguintes regras:

21.4.1. Se o infrator, cumulativamente, não for reincidente na prática de infrações administrativas, não tiver agido com dolo e não tiverem ocorrido circunstâncias agravantes, o valor da multa será aplicado no mínimo previsto na tabela anterior;

21.4.2. Se, além dos elementos previstos no inciso anterior, a infração for cometida por pessoa física, microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativas, o valor da multa deverá ser inferior a um quarto do valor máximo previsto para a respectiva infração, não podendo, em qualquer caso, ser inferior ao mínimo previsto na tabela anterior;

21.4.3. São circunstâncias que sempre agravam a penalidade, quando não constituem ou qualificam a infração:

a) Reincidência nas infrações;

b) Ausência de comunicação, pelo infrator, do risco de danos a bens, pessoas e serviços;

c) Ter o infrator cometido a infração para obter vantagem pecuniária ou por outro motivo torpe, ou coagindo outrem para a execução material da infração,

d) Afetando ou expondo a perigo, de maneira grave, a saúde pública ou o meio ambiente;

e) Causando danos à propriedade alheia;

f) Mediante fraude ou abuso de confiança;

g) No interesse de pessoa jurídica mantida, total ou parcialmente, por verbas públicas ou beneficiada por incentivos fiscais;

21.5. A sanção prevista na alínea "d" do item 21.2 será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, VI e VII do caput do art. 155 da Lei 14.133, de 2021, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

21.6. A sanção prevista na alínea "e" do item 21.2 será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do Art. 155 da Lei 14.133, de 2021, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no item anterior, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

21.7. As sanções somente serão aplicadas após o decurso do prazo para apresentação de defesa prévia do interessado no respectivo processo, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, observadas as demais formalidades legais.

21.8. As sanções previstas nas alíneas "a", "d" e "e" do item 21.2 poderão ser aplicadas juntamente com aquelas previstas nas alíneas "b" e "c", e não excluem a possibilidade de rescisão unilateral do Contrato.

21.9. As multas previstas nas alíneas "b" e "c" do item 21.2 não possuem caráter compensatório, e, assim, o pagamento delas não eximirá a CONTRATADA de responsabilidade pelas perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

21.10. As multas aplicadas poderão ser compensadas com valores devidos à CONTRATADA mediante requerimento expresso nesse sentido.

21.11. Ressalvada a hipótese de existir requerimento de compensação devidamente formalizado, nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA antes da comprovação do recolhimento da multa ou da prova de sua relevação por ato da Administração, bem como antes da recomposição do valor original da garantia, que tenha sido descontado em virtude de multa imposta, salvo decisão fundamentada da autoridade competente que autorize o prosseguimento do processo de pagamento.

21.12. A aplicação das sanções previstas no item 21.2 não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

21.13. A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos nesta Lei ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

21.14. Os atos administrativos de aplicação das sanções previstas nas alíneas "d" e "e" do item 21.2, bem como a rescisão contratual, serão publicados resumidamente no Diário Oficial de Maricá - DOM

21.15. O recurso e o pedido de reconsideração deverão ser direcionados à autoridade competente e entregues, mediante recibo, no setor de protocolo do Contratante, localizado na Rua Alvares de Castro, nº 346 – Centro – Maricá/RJ – CEP: 24.900-880.

22. FORO

22.1 – Fica eleito o Foro de Maricá para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente Edital, renunciando as partes desde já a qualquer outro, por mais especial ou privilegiado que seja.

23. DISPOSIÇÕES FINAIS

23.1 – Ficam as licitantes sujeitas às sanções administrativas, cíveis e penais cabíveis caso apresentem, na licitação, qualquer declaração falsa ou que não corresponda à realidade dos fatos.

23.2 – Na contagem dos prazos, é excluído o dia de início e incluído o do vencimento, e considerar–se–ão os dias consecutivos, salvo disposição em contrário. Os prazos somente se iniciam e vencem em dias de expediente na Secretaria de Educação.

23.3 – As referências de horário correspondem ao horário oficial de Brasília – DF.

23.4 – Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

23.5 – Os casos omissos serão resolvidos pelo agente de contratação.

23.6 – Este Edital contém 437 (quatrocentos e trinta e sete) folhas rubricadas e numericamente ordenadas.

23.7 - Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
Anexo I – Planilha de valores e quantitativos unitários;
Anexo II – Proposta - Detalhe;
Anexo III – Projeto Básico;
Anexo IV – Declaração de responsabilização Civil e administrativa
Anexo V - Declaração de Inexistência de nepotismo
Anexo VI - Declaração - art. 9º, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021
Anexo VII - Declaração ref. ao emprego de menor
Anexo VIII - Declaração para fins de habilitação - art. 63, inciso i e § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021
Anexo IX - Declaração de cumprimento de reserva de cargos do art. 63, IV, da Lei Federal nº 14.133/2021
Anexo X - Declaração de cumprimento das normas de saúde e segurança do trabalho
Anexo XI – Modelo de Declaração de Microempresa e Empresa de Pequeno Porte
Anexo XII – Declaração de Visita
Anexo III - Minuta de Contrato;

Maricá, ____ de _____ de _____.

_____

RODRIGO DE MOURA SANTOS

Secretário de Educação

Mat.63400

ANEXO I – PLANILHA DE VALORES E QUANTITATIVOS UNITÁRIOS

GLOBAL	CATSER	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL
01	5622	objeto da contratação a execução, por empreitada, da construção completa de uma unidade de Creche Pré-Escola — Projeto Proinfância Tipo 2 FNDE, incluindo implantação no terreno, adaptações e compatibilizações locais, fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, transporte, mobilização, desmobilização, instalações provisórias, execução dos serviços e entrega da edificação em condições de uso.	R$ 3.848.164,19

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

Prefeitura Municipal de Maricá	
Processo Número	**2687/2026**
Data do Início	**05/02/2026**
Folha	**1962**
Rubrica	

ANEXO A PLANILHA DE VALORES E QUANTITATIVOS UNITÁRIOS

Obra: Creche Tipo 2 - Opção 110V

Unidade federativa: RIO DE JANEIRO

Planilha Orçamentária: TIPO2-PLN-AT9-S127_R02

BDI :		**25,00%**	**BDI :**		**25,00%**
Fonte			**Fonte**		
SINAPI	2025/06	COM DESONERAÇÃO	**SINAPI**	2025/06	COM DESONERAÇÃO
SP OBRAS	198	COM DESONERAÇÃO	**SP OBRAS**	198	COM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA	PRÓPRIA		**PRÓPRIA**	PRÓPRIA	

N° Macrosserviço / Serviço	FONTE	CÓDIGO	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	N° Evento	Evento	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO UNITÁRIO COM BDI R$	Preço Total	N° Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES FUNDAÇÕES**							**R$ 483.376,38**				
1.1	SINAP	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	10,00	M2	1	MOBILIZAÇÃO	R$ 475,49	R$ 594,36	R$ 5.943,60	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	10,00	R$ 5.943,60
1.2	SINAP	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	99,00	M2	1	MOBILIZAÇÃO	R$ 103,72	R$ 129,65	R$ 12.835,35	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	99,00	R$ 12.835,35
1.3	SINAP	101509	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020	1,00	UN	1	MOBILIZAÇÃO	R$ 2.149,48	R$ 2.686,86	R$ 2.686,86	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 2.686,86

1.4	PRÓPRIA	FNDE 03	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO	1,00	UN	1	MOBILIZAÇÃO	R$ 3.170,86	R$ 3.963,58	R$ 3.963,58	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 3.963,58
1.5	SINAP	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	127,78	M	1	MOBILIZAÇÃO	R$ 78,64	R$ 98,30	R$ 12.560,77	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	127,78	R$ 12.560,77
1.6	SINAP	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	1.575,00	M2	2	PREPARO DE TERRENO	R$ 0,73	R$ 0,91	R$ 1.433,25	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1.575,00	R$ 1.433,25
1.7	SINAP	94306	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	158,44	M3	2	PREPARO DE TERRENO	R$ 73,53	R$ 91,91	R$ 14.562,22	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	158,44	R$ 14.562,22
1.8	SINAP	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	250,58	M3	2	PREPARO DE TERRENO	R$ 126,82	R$ 158,53	R$ 39.724,45	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	250,58	R$ 39.724,45
1.9	SINAP	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	107,09	M2	2	PREPARO DE TERRENO	R$ 4,21	R$ 5,26	R$ 563,29	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	107,09	R$ 563,29
1.10	SINAP	93381	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO)	210,86	M3	3	REATERRO	R$ 14,73	R$ 18,41	R$ 3.881,93	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	210,86	R$ 3.881,93

			DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023											
1.11	SINAP	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	15,68	M3	4	ESCAVAÇÃO DA MURETA ABRIGO DE GÁS	R$ 126,82	R$ 158,53	R$ 2.485,75	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	15,68	R$ 2.485,75
1.12	SINAP	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	13,37	M2	4	ESCAVAÇÃO DA MURETA ABRIGO DE GÁS	R$ 4,21	R$ 5,26	R$ 70,33	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	13,37	R$ 70,33
1.13	SINAP	93381	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	11,42	M3	4	ESCAVAÇÃO DA MURETA ABRIGO DE GÁS	R$ 14,73	R$ 18,41	R$ 210,24	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	11,42	R$ 210,24
1.14	SINAP	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	3,65	M3	5	ESCAVAÇÃO	R$ 126,82	R$ 158,53	R$ 578,63	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,65	R$ 578,63
1.15	SINAP	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	4,84	M2	5	ESCAVAÇÃO	R$ 4,21	R$ 5,26	R$ 25,46	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,84	R$ 25,46
1.16	SINAP	93381	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO)	1,23	M3	5	ESCAVAÇÃO	R$ 14,73	R$ 18,41	R$ 22,64	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,23	R$ 22,64

			DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023											
1.17	SINAP	100896	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	288,00	M	6	FUNDAÇÃO ESTACA	R$ 65,30	R$ 81,63	R$ 23.509,44	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	288,00	R$ 23.509,44
1.18	SINAP	100897	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 40CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	152,00	M	6	FUNDAÇÃO ESTACA	R$ 124,69	R$ 155,86	R$ 23.690,72	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	152,00	R$ 23.690,72
1.19	SINAP	100898	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 60CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	184,00	M	6	FUNDAÇÃO ESTACA	R$ 237,05	R$ 296,31	R$ 54.521,04	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	184,00	R$ 54.521,04
1.20	SINAP	100896	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	35,00	M	6	FUNDAÇÃO ESTACA CASTELO D'ÁGUA	R$ 65,30	R$ 81,63	R$ 2.857,05	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	35,00	R$ 2.857,05
1.21	SINAP	100896	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO	17,50	M	6	FUNDAÇÃO ESTACA ABRIGO DE GÁS	R$ 65,30	R$ 81,63	R$ 1.428,53	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	17,50	R$ 1.428,52

			POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020											
1.22	SINAP	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	55,00	UN	9	FUNDAÇÃO - ESTACA PRÉDIO PRINCIPAL	R$ 24,55	R$ 30,69	R$ 1.687,95	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	55,00	R$ 1.687,95
1.23	SINAP	95602	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE 41 CM A 60 CM. AF_05/2021	23,00	UN	9	FUNDAÇÃO - ESTACA PRÉDIO PRINCIPAL	R$ 39,30	R$ 49,13	R$ 1.129,99	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	23,00	R$ 1.129,99
1.24	SINAP	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	38,83	M2	9	FUNDAÇÃO - ESTACA PRÉDIO PRINCIPAL	R$ 42,39	R$ 52,99	R$ 2.057,60	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	38,83	R$ 2.057,60
1.25	SINAP	96540	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	136,28	M2	9	FUNDAÇÃO - ESTACA PRÉDIO PRINCIPAL	R$ 153,13	R$ 191,41	R$ 26.085,35	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	136,28	R$ 26.085,35
1.26	SINAP	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	597,84	KG	9	FUNDAÇÃO - ESTACA PRÉDIO PRINCIPAL	R$ 15,92	R$ 19,90	R$ 11.897,02	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	597,84	R$ 11.897,02
1.27	SINAP	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	373,65	KG	9	FUNDAÇÃO - ESTACA PRÉDIO PRINCIPAL	R$ 12,01	R$ 15,01	R$ 5.608,49	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	373,65	R$ 5.608,49
1.28	SINAP	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	523,11	KG	9	FUNDAÇÃO - ESTACA PRÉDIO PRINCIPAL	R$ 20,86	R$ 26,08	R$ 13.642,71	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	523,11	R$ 13.642,71
1.29	SINAP	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO,	24,91	M3	9	FUNDAÇÃO - ESTACA PRÉDIO PRINCIPAL	R$ 719,07	R$ 898,84	R$ 22.390,10	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	24,91	R$ 22.390,10

			ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024										
1.30	SINAP	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	60,44	M2	10	CONCRETO ARMADO PARA VIGA BALDRAME	R$ 42,39	R$ 52,99	R$ 3.202,72	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	60,44	R$ 3.202,72
1.31	SINAP	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	3,89	M3	10	CONCRETO ARMADO PARA VIGA BALDRAME	R$ 848,07	R$ 1.060,09	R$ 4.123,75	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,89	R$ 4.123,75
1.32	SINAP	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	349,55	M2	10	CONCRETO ARMADO PARA VIGA BALDRAME	R$ 94,16	R$ 117,70	R$ 41.142,04	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	349,55	R$ 41.142,04
1.33	SINAP	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	660,10	KG	10	CONCRETO ARMADO PARA VIGA BALDRAME	R$ 16,14	R$ 20,18	R$ 13.320,82	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	660,10	R$ 13.320,82
1.34	SINAP	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	113,60	KG	10	CONCRETO ARMADO PARA VIGA BALDRAME	R$ 14,25	R$ 17,81	R$ 2.023,22	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	113,60	R$ 2.023,22
1.35	SINAP	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	26,41	KG	10	CONCRETO ARMADO PARA VIGA BALDRAME	R$ 12,01	R$ 15,01	R$ 396,41	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	26,41	R$ 396,41
1.36	SINAP	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	356,91	KG	10	CONCRETO ARMADO PARA VIGA BALDRAME	R$ 23,72	R$ 29,65	R$ 10.582,38	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	356,91	R$ 10.582,38
1.37	SINAP	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE	24,18	M3	10	CONCRETO ARMADO PARA VIGA BALDRAME	R$ 719,07	R$ 898,84	R$ 21.733,95	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal,	24,18	R$ 21.733,95

			BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024									Maricá - RJ – FNDE – Creche		
1.38	PRÓPRIA	FNDE 172	IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGA BALDRAME COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	394,02	M2	10	CONCRETO ARMADO PARA VIGA BALDRAME	R$ 56,43	R$ 70,54	R$ 27.794,17	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	394,02	R$ 27.794,17
1.39	SINAP	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	5,00	UN	11	FUNDAÇÃO CASTELO D'ÁGUA	R$ 24,55	R$ 30,69	R$ 153,45	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	5,00	R$ 153,45
1.40	SINAP	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	4,84	M2	11	FUNDAÇÃO CASTELO D'ÁGUA	R$ 42,39	R$ 52,99	R$ 256,47	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,84	R$ 256,47
1.41	SINAP	96540	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	4,40	M2	11	FUNDAÇÃO CASTELO D'ÁGUA	R$ 153,13	R$ 191,41	R$ 842,20	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,40	R$ 842,20
1.42	SINAP	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	116,61	KG	11	FUNDAÇÃO CASTELO D'ÁGUA	R$ 15,92	R$ 19,90	R$ 2.320,54	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	116,61	R$ 2.320,54
1.43	SINAP	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	83,78	KG	11	FUNDAÇÃO CASTELO D'ÁGUA	R$ 12,01	R$ 15,01	R$ 1.257,54	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	83,78	R$ 1.257,54
1.44	SINAP	104915	ARMAÇÃO DE BLOCO E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	13,87	KG	11	FUNDAÇÃO CASTELO D'ÁGUA	R$ 10,83	R$ 13,54	R$ 187,80	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	13,87	R$ 187,80
1.45	SINAP	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	13,08	KG	11	FUNDAÇÃO CASTELO D'ÁGUA	R$ 23,72	R$ 29,65	R$ 387,82	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	13,08	R$ 387,82

1.46	SINAP	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	2,42	M3	11	FUNDAÇÃO CASTELO D'ÁGUA	R$ 719,07	R$ 898,84	R$ 2.175,19	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,42	R$ 2.175,19
1.47	SINAP	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	1,25	M2	12	ABRIGO DE GÁS - BLOCOS	R$ 42,39	R$ 52,99	R$ 66,24	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,25	R$ 66,24
1.48	SINAP	96540	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	5,00	M2	12	ABRIGO DE GÁS - BLOCOS	R$ 153,13	R$ 191,41	R$ 957,05	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	5,00	R$ 957,05
1.49	SINAP	103797	ARMAÇÃO DE DESCIDA D'ÁGUA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	10,19	KG	12	ABRIGO DE GÁS - BLOCOS	R$ 18,95	R$ 23,69	R$ 241,40	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	10,19	R$ 241,40
1.50	SINAP	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	0,63	M3	12	ABRIGO DE GÁS - BLOCOS	R$ 719,07	R$ 898,84	R$ 566,27	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	0,63	R$ 566,27
1.51	SINAP	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	13,25	M2	13	MURETA E ABRIGO DE GÁS - VIGAS BALDRAME	R$ 42,39	R$ 52,99	R$ 702,12	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	13,25	R$ 702,12
1.52	SINAP	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	44,97	M2	13	MURETA E ABRIGO DE GÁS - VIGAS BALDRAME	R$ 114,61	R$ 143,26	R$ 6.442,40	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	44,97	R$ 6.442,40

1.53	SINAP	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	84,20	KG	13	MURETA E ABRIGO DE GÁS - VIGAS BALDRAME	R$ 16,14	R$ 20,18	R$ 1.699,16	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	84,20	R$ 1.699,16
1.54	SINAP	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	3,64	M3	13	MURETA E ABRIGO DE GÁS - VIGAS BALDRAME	R$ 719,07	R$ 898,84	R$ 3.271,78	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,64	R$ 3.271,78
1.55	PRÓPRIA	FNDE 230	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	1,00	MES	14	ALUGUEL DE CONTAINER 1	R$ 1.420,97	R$ 1.776,21	R$ 1.776,21	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 1.776,21
1.56	PRÓPRIA	FNDE232	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	1,00	MES	14	ALUGUEL DE CONTAINER 1	R$ 2.147,54	R$ 2.684,43	R$ 2.684,43	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 2.684,43
1.57	PRÓPRIA	FNDE 392	ADMINISTRAÇÃO LOCAL TIPO 2	12,60	%	15	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 1	R$ 2.604,10	R$ 3.255,12	R$ 41.014,51	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	12,60	R$ 41.014,51
2			**SUPERESTRUTURA**							**R$ 472.950,61**				
2.1	SINAP	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	333,34	M2	16	CONCRETO ARMADO - PILARES	R$ 60,92	R$ 76,15	R$ 25.383,84	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	333,34	R$ 25.383,84

2.2	SINAP	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	839,33	KG	16	CONCRETO ARMADO - PILARES	R$ 12,03	R$ 15,04	R$ 12.623,52	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	839,33	R$ 12.623,52
2.3	SINAP	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	312,88	KG	16	CONCRETO ARMADO - PILARES	R$ 10,02	R$ 12,53	R$ 3.920,39	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	312,88	R$ 3.920,39
2.4	SINAP	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	450,22	KG	16	CONCRETO ARMADO - PILARES	R$ 16,13	R$ 20,16	R$ 9.076,44	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	450,22	R$ 9.076,44
2.5	SINAP	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	18,25	M3	16	CONCRETO ARMADO - PILARES	R$ 657,75	R$ 822,19	R$ 15.004,97	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	18,25	R$ 15.004,97
2.6	SINAP	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	344,10	M2	17	CONCRETO ARMADO - VIGAS	R$ 60,92	R$ 76,15	R$ 26.203,22	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	344,10	R$ 26.203,22
2.7	SINAP	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	675,91	KG	17	CONCRETO ARMADO - VIGAS	R$ 13,64	R$ 17,05	R$ 11.524,27	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	675,91	R$ 11.524,27
2.8	SINAP	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM -	9,64	KG	17	CONCRETO ARMADO - VIGAS	R$ 12,03	R$ 15,04	R$ 144,99	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	9,64	R$ 144,99

			MONTAGEM. AF_06/2022										
2.9	SINAP	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	365,31	KG	17	CONCRETO ARMADO - VIGAS	R$ 16,13	R$ 20,16	R$ 7.364,65	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	365,31	R$ 7.364,65
2.10	SINAP	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	24,55	M3	17	CONCRETO ARMADO - VIGAS	R$ 658,64	R$ 823,30	R$ 20.212,02	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	24,55	R$ 20.212,02
2.11	SINAP	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	124,12	M	18	CONCRETO ARMADO PARA VERGAS	R$ 30,83	R$ 38,54	R$ 4.783,58	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	124,12	R$ 4.783,58
2.12	SINAP	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	18,00	M2	19	CONCRETO ARMADO - MURETA - PILARES	R$ 60,92	R$ 76,15	R$ 1.370,70	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	18,00	R$ 1.370,70
2.13	SINAP	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	43,92	KG	19	CONCRETO ARMADO - MURETA - PILARES	R$ 13,64	R$ 17,05	R$ 748,84	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	43,92	R$ 748,84
2.14	SINAP	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	13,66	KG	19	CONCRETO ARMADO - MURETA - PILARES	R$ 16,13	R$ 20,16	R$ 275,39	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	13,66	R$ 275,39

2.15	SINAP	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	0,76	M3	19	CONCRETO ARMADO - MURETA - PILARES	R$ 657,75	R$ 822,18	R$ 624,86	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	0,76	R$ 624,86
2.16	SINAP	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	19,24	M2	20	CONCRETO ARMADO - CASA DE GÁS - PILARES VIGAS E LAJE	R$ 60,92	R$ 76,15	R$ 1.465,13	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	19,24	R$ 1.465,13
2.17	SINAP	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	15,26	KG	20	CONCRETO ARMADO - CASA DE GÁS - PILARES VIGAS E LAJE	R$ 14,82	R$ 18,53	R$ 282,77	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	15,26	R$ 282,77
2.18	SINAP	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	19,45	KG	20	CONCRETO ARMADO - CASA DE GÁS - PILARES VIGAS E LAJE	R$ 13,64	R$ 17,05	R$ 331,62	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	19,45	R$ 331,62
2.19	SINAP	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	28,01	KG	20	CONCRETO ARMADO - CASA DE GÁS - PILARES VIGAS E LAJE	R$ 12,03	R$ 15,04	R$ 421,27	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	28,01	R$ 421,27
2.20	SINAP	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	17,06	KG	20	CONCRETO ARMADO - CASA DE GÁS - PILARES VIGAS E LAJE	R$ 16,13	R$ 20,16	R$ 343,93	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	17,06	R$ 343,93
2.21	SINAP	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO,	1,23	M3	20	CONCRETO ARMADO - CASA DE GÁS - PILARES VIGAS E LAJE	R$ 658,64	R$ 823,30	R$ 1.012,66	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,23	R$ 1.012,66

			ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS										
2.22	PRÓPRIA	FNDE 607	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPA METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4.846,65	KG	21	ESTRUTURA METÁLICA ETAPA 01	R$ 12,69	R$ 15,86	R$ 76.867,87	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4.846,65	R$ 76.867,87
2.23	SINAP	100724	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	642,74	M2	21	ESTRUTURA METÁLICA ETAPA 01	R$ 18,52	R$ 23,15	R$ 14.879,43	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	642,74	R$ 14.879,43
2.24	PRÓPRIA	FNDE 607	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPA METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4.846,65	KG	22	ESTRUTURA METÁLICA ETAPA 02	R$ 12,69	R$ 15,86	R$ 76.867,87	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4.846,65	R$ 76.867,87
2.25	SINAP	100724	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	642,74	M2	22	ESTRUTURA METÁLICA ETAPA 02	R$ 18,52	R$ 23,15	R$ 14.879,43	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	642,74	R$ 14.879,43
2.26	SINAP	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	783,72	M2	23	PISO DE CONCRETO - PAVIMENTAÇÃO INTERNA - CALÇADA DE PISO DE CONCRETO 7 CM	R$ 4,43	R$ 5,54	R$ 4.341,81	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	783,72	R$ 4.341,81

2.27	SINAP	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	39,19	M3	23	PISO DE CONCRETO - PAVIMENTAÇÃO INTERNA - CALÇADA DE PISO DE CONCRETO 7 CM	R$ 244,47	R$ 305,59	R$ 11.976,07	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	39,19	R$ 11.976,07
2.28	SINAP	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	783,72	M2	23	PISO DE CONCRETO - PAVIMENTAÇÃO INTERNA - CALÇADA DE PISO DE CONCRETO 7 CM	R$ 2,73	R$ 3,41	R$ 2.672,49	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	783,72	R$ 2.672,49
2.29	SINAP	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	54,86	M3	23	PISO DE CONCRETO - PAVIMENTAÇÃO INTERNA - CALÇADA DE PISO DE CONCRETO 7 CM	R$ 747,06	R$ 933,83	R$ 51.229,91	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	54,86	R$ 51.229,91
2.30	PRÓPRIA	FNDE 174	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	125,46	M2	23	PISO DE CONCRETO - PAVIMENTAÇÃO INTERNA - CALÇADA DE PISO DE CONCRETO 7 CM	R$ 56,43	R$ 70,54	R$ 8.849,95	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	125,46	R$ 8.849,95
2.31	SINAP	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	254,80	M2	24	PISO DE CONCRETO - PAVIMENTAÇÃO EXTERNA - CALÇADA DE PISO DE CONCRETO 7 CM	R$ 4,43	R$ 5,54	R$ 1.411,59	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	254,80	R$ 1.411,59
2.32	SINAP	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	12,74	M3	24	PISO DE CONCRETO - PAVIMENTAÇÃO EXTERNA - CALÇADA DE PISO DE CONCRETO 7 CM	R$ 244,47	R$ 305,59	R$ 3.893,22	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	12,74	R$ 3.893,22

2.33	SINAP	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	254,80	M2	24	PISO DE CONCRETO - PAVIMENTAÇÃO EXTERNA - CALÇADA DE PISO DE CONCRETO 7 CM	R$ 2,73	R$ 3,41	R$ 868,87	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	254,80	R$ 868,87
2.34	SINAP	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	17,84	M3	24	PISO DE CONCRETO - PAVIMENTAÇÃO EXTERNA - CALÇADA DE PISO DE CONCRETO 7 CM	R$ 747,06	R$ 933,83	R$ 16.659,53	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	17,84	R$ 16.659,53
2.35	PRÓPRIA	FNDE 230	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	1,00	MÊS	25	ALUGUEL DE CONTAINER	R$ 1.420,97	R$ 1.776,21	R$ 1.776,21	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 1.776,21
2.36	PRÓPRIA	FNDE 232	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	1,00	MÊS	25	ALUGUEL DE CONTAINER	R$ 2.147,54	R$ 2.684,43	R$ 2.684,43	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 2.684,43
2.37	PRÓPRIA	FNDE 392	ADMINISTRAÇÃO LOCAL TIPO 2	12,28	%	26	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 2	R$ 2.604,10	R$ 3.255,12	R$ 39.972,87	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	12,28	R$ 39.972,87
3			**SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL**							**R$ 330.641,44**				
3.1	SINAP	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	6,10	M2	27	ELEMENTOS VAZADOS	R$ 236,12	R$ 295,15	R$ 1.800,42	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	6,10	R$ 1.800,42

3.2	SINAP	103322	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	572,77	M2	28	ALVENARIA DE VEDAÇÃO	R$ 65,67	R$ 82,09	R$ 47.018,69	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	572,77	R$ 47.018,69
3.3	SINAP	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	1.038,00	M2	28	ALVENARIA DE VEDAÇÃO	R$ 113,16	R$ 141,45	R$ 146.825,10	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1.038,00	R$ 146.825,10
3.4	SINAP	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	564,11	M2	28	ALVENARIA DE VEDAÇÃO	R$ 88,68	R$ 110,85	R$ 62.531,59	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	564,11	R$ 62.531,59
3.5	SINAP	101159	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	9,72	M2	28	ALVENARIA DE VEDAÇÃO	R$ 158,83	R$ 198,54	R$ 1.929,81	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	9,72	R$ 1.929,81
3.6	SINAP	93202	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2024	311,80	M	28	ALVENARIA DE VEDAÇÃO	R$ 33,40	R$ 41,75	R$ 13.017,65	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	311,80	R$ 13.017,65
3.7	SINAP	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	62,95	M2	29	ALVENARIA DA MURETA	R$ 88,68	R$ 110,85	R$ 6.978,01	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	62,95	R$ 6.978,01

3.8	SINAP	102253	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	8,06	M2	30	DIVISÓRIAS	R$ 1.162,18	R$ 1.452,73	R$ 11.709,00	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	8,06	R$ 11.709,00
3.9	PRÓPRIA	FNDE 129	INSTALAÇÃO DE BOX DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U	7,20	M2	30	DIVISÓRIAS	R$ 679,74	R$ 849,68	R$ 6.117,70	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	7,20	R$ 6.117,70
3.10	SINAP	96370	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM UMA FACE SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_07/2023_PS	3,60	M2	30	DIVISÓRIAS	R$ 64,74	R$ 80,93	R$ 291,35	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,60	R$ 291,35
3.11	PRÓPRIA	FNDE 230	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	1,00	MÊS	31	ALUGUEL DE CONTAINER 3	R$ 1.420,97	R$ 1.776,21	R$ 1.776,21	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 1.776,21
3.12	PRÓPRIA	FNDE 232	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	1,00	MES	31	ALUGUEL DE CONTAINER 3	R$ 2.147,54	R$ 2.684,43	R$ 2.684,43	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 2.684,43
3.13	PRÓPRIA	FNDE 392	ADMINISTRAÇÃO LOCAL TIPO 2	8,59	%	32	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 3	R$ 2.604,10	R$ 3.255,12	R$ 27.961,48	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	8,59	R$ 27.961,48
4			**ESQUADRIAS SISTEMA DE COBERTURA REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO"**							**R$ 1.385.268,10**				

4.1	PRÓPRIA	FNDE 433	PM1 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6,00	UN	33	PORTAS DE MADEIRA FERRAGENS E ACESSÓRIOS	R$ 1.222,87	R$ 1.528,59	R$ 9.171,54	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	6,00	R$ 9.171,54
4.2	PRÓPRIA	FNDE 247	PM 2 - KIT DE PORTA DE MADEIRA COM VENEZIANA, 80X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO MÉDIO, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3,00	UN	33	PORTAS DE MADEIRA FERRAGENS E ACESSÓRIOS	R$ 1.793,19	R$ 2.241,49	R$ 6.724,47	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,00	R$ 6.724,47
4.3	PRÓPRIA	FNDE 246	PM3 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6,00	UN	33	PORTAS DE MADEIRA FERRAGENS E ACESSÓRIOS	R$ 1.343,58	R$ 1.679,48	R$ 10.076,88	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	6,00	R$ 10.076,88
4.4	PRÓPRIA	FNDE 434	PM4 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	3,00	UN	33	PORTAS DE MADEIRA FERRAGENS E ACESSÓRIOS	R$ 1.343,58	R$ 1.679,48	R$ 5.038,44	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,00	R$ 5.038,44

4.5	PRÓPRIA	FNDE 430	PM5 - KIT DE PORTA DE MADEIRA COM VISOR DE VIDRO, 80X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO POPULAR, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	5,00	UN	33	PORTAS DE MADEIRA FERRAGENS E ACESSÓRIOS	R$ 1.793,19	R$ 2.241,49	R$ 11.207,45	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	5,00	R$ 11.207,45
4.6	PRÓPRIA	FNDE 432	PM6 -PORTA EM COMPENSADO DE MADEIRA E=2cm REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO COM VARIAÇÃO DE CORES	4,00	UN	33	PORTAS DE MADEIRA FERRAGENS E ACESSÓRIOS	R$ 1.235,77	R$ 1.544,71	R$ 6.178,84	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	R$ 6.178,84
4.7	PRÓPRIA	FNDE 431	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR ESQUADRIA PM5 , E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE	1,80	M2	33	PORTAS DE MADEIRA FERRAGENS E ACESSÓRIOS	R$ 243,00	R$ 303,75	R$ 546,75	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,80	R$ 546,75
4.8	SINAP	100705	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	4,00	UN	33	PORTAS DE MADEIRA FERRAGENS E ACESSÓRIOS	R$ 98,41	R$ 123,01	R$ 492,04	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	R$ 492,04
4.9	SINAP	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	8,00	UN	33	PORTAS DE MADEIRA FERRAGENS E ACESSÓRIOS	R$ 277,79	R$ 347,24	R$ 2.777,92	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	8,00	R$ 2.777,92
4.10	PRÓPRIA	FNDE 04	CHAPA METÁLICA (ALUMÍNIO) 0,90 M X 0,40 M, ESPESSURA 1 MM PARA AS PORTAS	12,80	M2	33	PORTAS DE MADEIRA FERRAGENS E ACESSÓRIOS	R$ 205,60	R$ 257,00	R$ 3.289,60	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	12,80	R$ 3.289,60
4.11	PRÓPRIA	FNDE 251	PORTA DE ABRIR - PA1 - 100 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, COM VENEZIANA E VIDRO MINIBOREAL 6 MM, INCLUSO FECHADURA E PUXADOR - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	1,00	UN	34	PORTAS EM ALUMÍNIO/ JANELAS EM ALUMÍNIO	R$ 915,77	R$ 1.144,71	R$ 1.144,71	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 1.144,71

4.12	PRÓPRIA	FNDE 252	PORTA DE ABRIR - PA2 - 80 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	1,68	M2	34	PORTAS EM ALUMÍNIO/ JANELAS EM ALUMÍNIO	R$ 819,94	R$ 1.024,93	R$ 1.721,88	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,68	R$ 1.721,88
4.13	PRÓPRIA	FNDE 253	PORTA DE ABRIR 2 FOLHAS - PA3 - 160 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	3,36	M2	34	PORTAS EM ALUMÍNIO/ JANELAS EM ALUMÍNIO	R$ 819,94	R$ 1.024,93	R$ 3.443,76	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,36	R$ 3.443,76
4.14	PRÓPRIA	FNDE 435	PORTA DE CORRER - PA4- 450 X 210 CM, DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS FIXAS E DUAS FOLHAS DE CORRER PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR 8 MM, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	83,48	M2	34	PORTAS EM ALUMÍNIO/ JANELAS EM ALUMÍNIO	R$ 540,51	R$ 675,64	R$ 56.402,43	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	83,48	R$ 56.402,43
4.15	PRÓPRIA	FNDE 436	PORTA DE ABRIR - PA5 - 120 X 170 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	2,04	M2	34	PORTAS EM ALUMÍNIO/ JANELAS EM ALUMÍNIO	R$ 819,94	R$ 1.024,93	R$ 2.090,86	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,04	R$ 2.090,86
4.16	PRÓPRIA	FNDE 258	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-1 - 70 X 125 CM, TIPO GUILHOTINA COMPLETA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	0,88	M2	34	PORTAS EM ALUMÍNIO/ JANELAS EM ALUMÍNIO	R$ 1.061,89	R$ 1.327,36	R$ 1.168,08	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	0,88	R$ 1.168,08
4.17	PRÓPRIA	FNDE 438	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-2 - 110 X 195 CM, TIPO GUILHOTINACOMPLETA, COM VIDROS,	2,15	M2	34	PORTAS EM ALUMÍNIO/ JANELAS EM ALUMÍNIO	R$ 1.061,89	R$ 1.327,36	R$ 2.853,82	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal,	2,15	R$ 2.853,82

			BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS									Maricá - RJ – FNDE – Creche		
4.18	PRÓPRIA	FNDE 275	JANELA DE ALUMÍNIO JA-3 - 140 X 115, TIPO FIXA, PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	1,61	M2	34	PORTAS EM ALUMÍNIO/ JANELAS EM ALUMÍNIO	R$ 1.164,20	R$ 1.455,25	R$ 2.342,95	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,61	R$ 2.342,95
4.19	PRÓPRIA	FNDE 439	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-4 - 140 X 195 CM, TIPO GUILHOTINA COMPLETA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	2,73	M2	34	PORTAS EM ALUMÍNIO/ JANELAS EM ALUMÍNIO	R$ 1.061,89	R$ 1.327,36	R$ 3.623,69	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,73	R$ 3.623,69
4.20	PRÓPRIA	FNDE 440	JANELA DE ALUMÍNIO JA-5 - 200 X 105 CM, TIPO FIXA, PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	2,16	M2	34	PORTAS EM ALUMÍNIO/ JANELAS EM ALUMÍNIO	R$ 1.164,20	R$ 1.455,25	R$ 3.143,34	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,16	R$ 3.143,34
4.21	PRÓPRIA	FNDE 441	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-6 - 210 X 50 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	1,05	M2	34	PORTAS EM ALUMÍNIO/ JANELAS EM ALUMÍNIO	R$ 1.061,89	R$ 1.327,36	R$ 1.393,73	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,05	R$ 1.393,73
4.22	PRÓPRIA	FNDE 264	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-7 - 210 X 75 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	12,60	M2	34	PORTAS EM ALUMÍNIO/ JANELAS EM ALUMÍNIO	R$ 1.061,89	R$ 1.327,36	R$ 16.724,74	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	12,60	R$ 16.724,74

4.23	PRÓPRIA	FNDE 268	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-8 - 210 X 100 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	8,40	M2	34	PORTAS EM ALUMÍNIO/ JANELAS EM ALUMÍNIO	R$ 1.061,89	R$ 1.327,36	R$ 11.149,82	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	8,40	R$ 11.149,82
4.24	PRÓPRIA	FNDE 265	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-9 - 210 X 150 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	6,30	M2	34	PORTAS EM ALUMÍNIO/ JANELAS EM ALUMÍNIO	R$ 1.061,89	R$ 1.327,36	R$ 8.362,37	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	6,30	R$ 8.362,37
4.25	PRÓPRIA	FNDE 442	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-10 - 70 X 75 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	1,05	M2	34	PORTAS EM ALUMÍNIO/ JANELAS EM ALUMÍNIO	R$ 1.061,89	R$ 1.327,36	R$ 1.393,73	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,05	R$ 1.393,73
4.26	PRÓPRIA	FNDE 270	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-11 - 140 X 75 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	5,25	M2	34	PORTAS EM ALUMÍNIO/ JANELAS EM ALUMÍNIO	R$ 1.061,89	R$ 1.327,36	R$ 6.968,64	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	5,25	R$ 6.968,64
4.27	PRÓPRIA	FNDE 443	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-12 - 420 X 50 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	4,20	M2	34	PORTAS EM ALUMÍNIO/ JANELAS EM ALUMÍNIO	R$ 1.061,89	R$ 1.327,36	R$ 5.574,91	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,20	R$ 5.574,91
4.28	PRÓPRIA	FNDE 444	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-13 - 560 X 100 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	16,80	M2	34	PORTAS EM ALUMÍNIO/ JANELAS EM ALUMÍNIO	R$ 1.061,89	R$ 1.327,36	R$ 22.299,65	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	16,80	R$ 22.299,65

4.29	PRÓPRIA	FNDE 445	JANELA DE ALUMÍNIO JA-14 - 160 X 85, TIPO FIXA, PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	2,72	M2	34	PORTAS EM ALUMÍNIO/ JANELAS EM ALUMÍNIO	R$ 1.164,20	R$ 1.455,25	R$ 3.958,28	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,72	R$ 3.958,28
4.30	PRÓPRIA	FNDE 05	TELA TIPO MOSQUITEIRO - FIXADA NA ESQUADRIA - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	10,28	M2	34	PORTAS EM ALUMÍNIO/ JANELAS EM ALUMÍNIO	R$ 240,52	R$ 300,65	R$ 3.090,68	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	10,28	R$ 3.090,68
4.31	PRÓPRIA	FNDE 437	PORTA DE VIDRO - PV1 - 175X 230 CM, DE ABRIR DUAS FOLHAS TEMPERADO INCOLOR 10 MM, CONFORME PROJETO	1,00	M2	35	PORTAS DE VIDRO	R$ 1.512,12	R$ 1.890,15	R$ 1.890,15	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 1.890,15
4.32	PRÓPRIA	FNDE 280	PF1 - PORTÃO METÁLICO DE ABRIR, 1,40 X 2,20 M, COM CHAPA METÁLICA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	3,08	M2	36	ESQUADRIA GERAL	R$ 925,77	R$ 1.157,21	R$ 3.564,21	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,08	R$ 3.564,21
4.33	PRÓPRIA	FNDE 08	PF2 - PORTÃO METÁLICO DE ABRIR, 1,40 X 1,05 M, COM CHAPA METÁLICA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	2,94	M2	36	ESQUADRIA GERAL	R$ 918,39	R$ 1.147,99	R$ 3.375,09	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,94	R$ 3.375,09
4.34	PRÓPRIA	FNDE 281	FECHAMENTO EM CHAPA METÁLICA PERFURADA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO	116,76	M2	36	ESQUADRIA GERAL	R$ 903,64	R$ 1.129,55	R$ 131.886,26	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	116,76	R$ 131.886,26
4.35	PRÓPRIA	FNDE 283	CERCA/GRADIL H=1,58M, MALHA 5 X 15CM - GALVANIZADO	71,89	M2	36	ESQUADRIA GERAL	R$ 307,96	R$ 384,95	R$ 27.674,06	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	71,89	R$ 27.674,06
4.36	PRÓPRIA	FNDE 446	P01 - PORTÃO METÁLICO 1,50 x 2,10 M , MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL), NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6,30	M2	36	ESQUADRIA GERAL	R$ 1.197,50	R$ 1.496,88	R$ 9.430,34	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	6,30	R$ 9.430,34

4.37	PRÓPRIA	FNDE 447	P02 - PORTÃO METÁLICO 1,00 x 2,00 M , MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL), NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4,00	M2	36	ESQUADRIA GERAL	R$ 1.197,50	R$ 1.496,88	R$ 5.987,52	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	R$ 5.987,52
4.38	PRÓPRIA	FNDE 448	P03 - PORTÃO METÁLICO 3,12 x 2,00 M , MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL), NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6,24	M2	36	ESQUADRIA GERAL	R$ 1.197,50	R$ 1.496,88	R$ 9.340,53	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	6,24	R$ 9.340,53
4.39	PRÓPRIA	FNDE 20	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO), REVEST COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIIOCIANURATO (PIR) COM ESPESSURA DE 50 MM	850,66	M2	37	SISTEMAS DE COBERTURA	R$ 248,91	R$ 311,14	R$ 264.674,35	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	850,66	R$ 264.674,35
4.40	SINAP	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	69,15	M	37	SISTEMAS DE COBERTURA	R$ 183,87	R$ 229,84	R$ 15.893,44	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	69,15	R$ 15.893,44
4.41	PRÓPRIA	FNDE 422	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NR. 24, DESENVOLVIMENTO 73 CM	93,60	M	37	SISTEMAS DE COBERTURA	R$ 64,77	R$ 80,96	R$ 7.577,86	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	93,60	R$ 7.577,86
4.42	PRÓPRIA	FNDE 423	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NR. 24, DESENVOLVIMENTO 39 CM	45,70	M	37	SISTEMAS DE COBERTURA	R$ 64,77	R$ 80,96	R$ 3.699,87	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	45,70	R$ 3.699,87

4.43	PRÓPRIA	FNDE 424	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NR. 24, DESENVOLVIMENTO 32 CM	126,60	M	37	SISTEMAS DE COBERTURA	R$ 64,77	R$ 80,96	R$ 10.249,54	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	126,60	R$ 10.249,54
4.44	PRÓPRIA	FNDE 167	PINGADEIRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	233,60	M	37	SISTEMAS DE COBERTURA	R$ 56,79	R$ 70,99	R$ 16.583,26	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	233,60	R$ 16.583,26
4.45	SINAP	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	2.569,60	M2	38	EDIFICAÇÃO REVESTIMENTO	R$ 5,74	R$ 7,18	R$ 18.449,73	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2.569,60	R$ 18.449,73
4.46	SINAP	87535	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	1.589,78	M2	38	EDIFICAÇÃO REVESTIMENTO	R$ 38,54	R$ 48,18	R$ 76.595,60	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1.589,78	R$ 76.595,60
4.47	SINAP	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	979,82	M2	38	EDIFICAÇÃO REVESTIMENTO	R$ 48,01	R$ 60,01	R$ 58.799,00	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	979,82	R$ 58.799,00
4.48	SINAP	87543	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADA COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS, E = 5MM, SEM TALISCAS. AF_03/2024	1.024,77	M2	38	EDIFICAÇÃO REVESTIMENTO	R$ 26,99	R$ 33,74	R$ 34.575,74	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1.024,77	R$ 34.575,74
4.49	SINAP	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM	456,39	M2	39	EDIFICAÇÃO ACABAMENTO DE PISO E PAREDE	R$ 74,63	R$ 93,29	R$ 42.576,62	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	456,39	R$ 42.576,62

			APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE										
4.50	PRÓPRIA	FNDE 293	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR AMARELA APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	94,00	M2	39	EDIFICAÇÃO ACABAMENTO DE PISO E PAREDE	R$ 73,25	R$ 91,56	R$ 8.606,64	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	94,00	R$ 8.606,64
4.51	PRÓPRIA	FNDE 294	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR AZUL APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	4,60	M2	39	EDIFICAÇÃO ACABAMENTO DE PISO E PAREDE	R$ 73,25	R$ 91,56	R$ 421,18	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,60	R$ 421,18
4.52	PRÓPRIA	FNDE 295	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR BRANCA APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	9,71	M2	39	EDIFICAÇÃO ACABAMENTO DE PISO E PAREDE	R$ 73,25	R$ 91,56	R$ 889,05	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	9,71	R$ 889,05
4.53	PRÓPRIA	FNDE 296	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR VERMELHA APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	4,92	M2	39	EDIFICAÇÃO ACABAMENTO DE PISO E PAREDE	R$ 73,25	R$ 91,56	R$ 450,48	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,92	R$ 450,48
4.54	PRÓPRIA	FNDE 245	RODA MEIO EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA	127,20	M	39	EDIFICAÇÃO ACABAMENTO DE PISO E PAREDE	R$ 37,76	R$ 47,20	R$ 6.003,84	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	127,20	R$ 6.003,84
4.55	SINAP	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	438,37	M2	40	EDIFICAÇÃO FORRO	R$ 82,31	R$ 102,89	R$ 45.103,89	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	438,37	R$ 45.103,89

4.56	PRÓPRIA	FNDE 18	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	259,43	M2	40	EDIFICAÇÃO FORRO	R$ 161,04	R$ 201,30	R$ 52.223,26	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	259,43	R$ 52.223,26
4.57	SINAP	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	98,05	M2	41	MURETA	R$ 5,74	R$ 7,18	R$ 704,00	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	98,05	R$ 704,00
4.58	SINAP	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	98,05	M2	41	MURETA	R$ 48,01	R$ 60,01	R$ 5.883,98	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	98,05	R$ 5.883,98
4.59	PRÓPRIA	FNDE 182	CONTRAPISO DE CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL, ESPESSURA 3 CM E PREPARO MECÂNICO	282,92	M2	42	PAVIMENTAÇÃO INTERNA PISO E CONTRA PISO	R$ 41,79	R$ 52,24	R$ 14.779,74	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	282,92	R$ 14.779,74
4.60	SINAP	98680	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	375,34	M2	42	PAVIMENTAÇÃO INTERNA PISO E CONTRA PISO	R$ 49,38	R$ 61,73	R$ 23.169,74	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	375,34	R$ 23.169,74
4.61	SINAP	87755	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	125,46	M2	42	PAVIMENTAÇÃO INTERNA PISO E CONTRA PISO	R$ 55,24	R$ 69,05	R$ 8.663,01	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	125,46	R$ 8.663,01

4.62	SINAP	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	42,90	M2	43	PAVIMENTAÇÃO INTERNA 2	R$ 65,50	R$ 81,88	R$ 3.512,65	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	42,90	R$ 3.512,65
4.63	SINAP	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	148,95	M2	43	PAVIMENTAÇÃO INTERNA 2	R$ 55,44	R$ 69,30	R$ 10.322,24	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	148,95	R$ 10.322,24
4.64	PRÓPRIA	FNDE 425	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM MANTA ESPESSURA 2 MM	216,53	M2	43	PAVIMENTAÇÃO INTERNA 2	R$ 239,34	R$ 299,18	R$ 64.781,45	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	216,53	R$ 64.781,45
4.65	PRÓPRIA	FNDE 09	NATA DE CIMENTO COM COLA PVA, PARA NIVELAMENTO DE CONTRAPISO PARA ASSENTAMENTO DE PISO VINÍLICO	216,53	M2	43	PAVIMENTAÇÃO INTERNA 2	R$ 7,96	R$ 9,95	R$ 2.154,47	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	216,53	R$ 2.154,47
4.66	SINAP	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	68,00	M	43	PAVIMENTAÇÃO INTERNA 2	R$ 12,69	R$ 15,86	R$ 1.078,48	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	68,00	R$ 1.078,48
4.67	SINAP	98688	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020	127,20	M	43	PAVIMENTAÇÃO INTERNA 2	R$ 69,19	R$ 86,49	R$ 11.001,53	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	127,20	R$ 11.001,53
4.68	SINAP	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	53,45	M	43	PAVIMENTAÇÃO INTERNA 2	R$ 149,33	R$ 186,66	R$ 9.976,98	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	53,45	R$ 9.976,98
4.69	PRÓPRIA	FNDE 426	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 30 CM, ESPESSURA 2,0 CM	1,75	M	43	PAVIMENTAÇÃO INTERNA 2	R$ 149,33	R$ 186,66	R$ 326,66	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,75	R$ 326,66
4.70	SINAP	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	37,42	M2	43	PAVIMENTAÇÃO INTERNA 2	R$ 83,51	R$ 104,39	R$ 3.906,27	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	37,42	R$ 3.906,27

4.71	SINAP	98682	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	254,80	M2	44	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA PASSEIO TATIL E GRAMA	R$ 46,17	R$ 57,71	R$ 14.704,51	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	254,80	R$ 14.704,51
4.72	SINAP	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	27,74	M2	44	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA PASSEIO TATIL E GRAMA	R$ 93,23	R$ 116,54	R$ 3.232,82	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	27,74	R$ 3.232,82
4.73	PRÓPRIA	FNDE 190	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, COR VERMELHA, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA	4,88	M2	44	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA PASSEIO TATIL E GRAMA	R$ 231,42	R$ 289,28	R$ 1.411,69	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,88	R$ 1.411,69
4.74	PRÓPRIA	FNDE 427	PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL, , COR VERMELHA, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA	7,50	M2	44	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA PASSEIO TATIL E GRAMA	R$ 231,42	R$ 289,28	R$ 2.169,60	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	7,50	R$ 2.169,60
4.75	PRÓPRIA	FNDE 10	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA H= 30 CM	21,96	M3	44	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA PASSEIO TATIL E GRAMA	R$ 114,74	R$ 143,43	R$ 3.149,72	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	21,96	R$ 3.149,72
4.76	SINAP	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	344,81	M2	44	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA PASSEIO TATIL E GRAMA	R$ 17,36	R$ 21,70	R$ 7.482,38	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	344,81	R$ 7.482,38
4.77	SINAP	94263	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	8,06	M	44	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA PASSEIO TATIL E GRAMA	R$ 39,58	R$ 49,48	R$ 398,81	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	8,06	R$ 398,81
4.78	PRÓPRIA	FNDE 230	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	1,00	MES	45	ALUGUEL DE CONTAINER 4	R$ 1.420,97	R$ 1.776,21	R$ 1.776,21	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 1.776,21
4.79	PRÓPRIA	FNDE 232	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1	1,00	MES	45	ALUGUEL DE CONTAINER 4	R$ 2.147,54	R$ 2.684,43	R$ 2.684,43	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 2.684,43

			LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)										
4.80	PRÓPRIA	FNDE 392	ADMINISTRAÇÃO LOCAL TIPO 2	35,98	%	46	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 4	R$ 2.604,10	R$ 3.255,12	R$ 117.119,22	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	35,98	R$ 117.119,22
5			**PINTURAS E ACABAMENTOS INSTALAÇÃO HIDRÁULICA INSTALAÇÃO SANITÁRIA"**							**R$ 469.128,21**				
5.1	SINAP	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	2.004,59	M2	47	PINTURA EDIFICAÇÃO (MASSA CORRIDA)	R$ 22,03	R$ 27,54	R$ 55.206,41	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2.004,59	R$ 55.206,41
5.2	PRÓPRIA	FNDE 402	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, COR BRANCO GELO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	1.902,96	M2	48	PINTURA EDIFICAÇÃO	R$ 15,14	R$ 18,93	R$ 36.023,03	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1.902,96	R$ 36.023,03
5.3	SINAP	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	126,01	M2	48	PINTURA EDIFICAÇÃO	R$ 22,12	R$ 27,65	R$ 3.484,18	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	126,01	R$ 3.484,18
5.4	PRÓPRIA	FNDE 201	PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO EM RODAMEIO DE MADEIRA, 2 DEMÃOS - COR BRANCO	12,72	M2	48	PINTURA EDIFICAÇÃO	R$ 22,12	R$ 27,65	R$ 351,71	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	12,72	R$ 351,71
5.5	PRÓPRIA	FNDE 428	PINTURA COM TINTA EPÓXI EM PAREDES,ÁREAS MOLHADAS, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	101,63	M2	48	PINTURA EDIFICAÇÃO	R$ 170,44	R$ 213,05	R$ 21.652,27	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	101,63	R$ 21.652,27
5.6	SINAP	100742	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	593,16	M2	48	PINTURA EDIFICAÇÃO	R$ 32,63	R$ 40,79	R$ 24.195,00	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	593,16	R$ 24.195,00

5.7	SINAP	88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	442,55	M2	49	PINTURA DE FORROS	R$ 26,64	R$ 33,30	R$ 14.736,92	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	442,55	R$ 14.736,92
5.8	SINAP	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	442,55	M2	49	PINTURA DE FORROS	R$ 18,17	R$ 22,71	R$ 10.050,31	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	442,55	R$ 10.050,31
5.9	SINAP	96132	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	98,05	M2	50	PINTURA - DIVERSOS/ MURETA	R$ 21,42	R$ 26,78	R$ 2.625,78	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	98,05	R$ 2.625,78
5.10	SINAP	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	98,05	M2	50	PINTURA - DIVERSOS/ MURETA	R$ 15,14	R$ 18,93	R$ 1.856,09	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	98,05	R$ 1.856,09
5.11	SINAP	89401	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	27,60	M	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	R$ 13,28	R$ 16,60	R$ 458,16	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	27,60	R$ 458,16
5.12	SINAP	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	166,90	M	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	R$ 29,80	R$ 37,25	R$ 6.217,03	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	166,90	R$ 6.217,02
5.13	SINAP	103979	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	81,05	M	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	R$ 35,68	R$ 44,60	R$ 3.614,83	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	81,05	R$ 3.614,83
5.14	SINAP	89450	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	11,00	M	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	R$ 32,57	R$ 40,71	R$ 447,81	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	11,00	R$ 447,81

5.15	SINAP	89451	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	134,60	M	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	R$ 52,87	R$ 66,09	R$ 8.895,71	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	134,60	R$ 8.895,71
5.16	SINAP	89452	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	54,55	M	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	R$ 72,68	R$ 90,85	R$ 4.955,87	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	54,55	R$ 4.955,87
5.17	SINAP	94713	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	6,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	R$ 260,75	R$ 325,94	R$ 1.955,64	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	6,00	R$ 1.955,64
5.18	SINAP	94714	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	2,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	R$ 365,27	R$ 456,59	R$ 913,18	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	R$ 913,18
5.19	SINAP	89376	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	4,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	R$ 6,99	R$ 8,74	R$ 34,96	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	R$ 34,96
5.20	SINAP	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	72,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	R$ 8,13	R$ 10,16	R$ 731,52	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	72,00	R$ 731,52
5.21	SINAP	104002	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	40,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	R$ 20,23	R$ 25,29	R$ 1.011,60	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	40,00	R$ 1.011,60

5.22	SINAP	89613	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 2.1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	6,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	R$ 33,89	R$ 42,36	R$ 254,16	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	6,00	R$ 254,16
5.23	SINAP	89616	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 3, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	2,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	R$ 45,08	R$ 56,35	R$ 112,70	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	R$ 112,70
5.24	SINAP	89605	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	6,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	R$ 23,12	R$ 28,90	R$ 173,40	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	6,00	R$ 173,40
5.25	PRÓPRIA	FNDE 205	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 X 60 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	R$ 17,04	R$ 21,30	R$ 42,60	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	R$ 42,60
5.26	PRÓPRIA	FNDE 229	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 X 75 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	R$ 17,04	R$ 21,30	R$ 85,20	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	R$ 85,20
5.27	SINAP	103998	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	30,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	R$ 16,97	R$ 21,21	R$ 636,30	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	30,00	R$ 636,30
5.28	SINAP	103969	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	1,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	R$ 22,01	R$ 27,51	R$ 27,51	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 27,51

5.29	SINAP	103972	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	5,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	R$ 32,26	R$ 40,33	R$ 201,65	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	5,00	R$ 201,65
5.30	SINAP	89485	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	3,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	R$ 7,40	R$ 9,25	R$ 27,75	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,00	R$ 27,75
5.31	SINAP	89502	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	2,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	R$ 19,57	R$ 24,46	R$ 48,92	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	R$ 48,92
5.32	SINAP	89515	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	8,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	R$ 91,09	R$ 113,86	R$ 910,88	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	8,00	R$ 910,88
5.33	SINAP	89523	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	2,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	R$ 111,18	R$ 138,98	R$ 277,96	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	R$ 277,96
5.34	SINAP	89358	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	4,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	R$ 10,05	R$ 12,56	R$ 50,24	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	R$ 50,24
5.35	SINAP	89358	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	4,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	R$ 10,05	R$ 12,56	R$ 50,24	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	R$ 50,24
5.36	SINAP	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	28,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	R$ 16,76	R$ 20,95	R$ 586,60	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	28,00	R$ 586,60

5.37	SINAP	89505	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	4,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	R$ 46,19	R$ 57,74	R$ 230,96	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	R$ 230,96
5.38	SINAP	94682	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	26,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	R$ 119,82	R$ 149,78	R$ 3.894,28	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	26,00	R$ 3.894,28
5.39	SINAP	94684	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	6,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	R$ 144,63	R$ 180,79	R$ 1.084,74	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	6,00	R$ 1.084,74
5.40	SINAP	90373	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_06/2022	47,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	R$ 15,55	R$ 19,44	R$ 913,68	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	47,00	R$ 913,68
5.41	SINAP	90373	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_06/2022	12,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	R$ 15,55	R$ 19,44	R$ 233,28	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	12,00	R$ 233,28
5.42	SINAP	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	17,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	R$ 16,30	R$ 20,38	R$ 346,46	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	17,00	R$ 346,46
5.43	SINAP	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	14,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	R$ 26,19	R$ 32,74	R$ 458,36	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	14,00	R$ 458,36
5.44	SINAP	89629	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	7,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	R$ 89,21	R$ 111,51	R$ 780,57	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	7,00	R$ 780,57

			INSTALAÇÃO. AF_06/2022										
5.45	SINAP	89631	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	4,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	R$ 116,58	R$ 145,73	R$ 582,92	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	R$ 582,92
5.46	SINAP	89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	10,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	R$ 23,04	R$ 28,80	R$ 288,00	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	10,00	R$ 288,00
5.47	SINAP	89630	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	2,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	R$ 67,89	R$ 84,86	R$ 169,72	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	R$ 169,72
5.48	SINAP	89630	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	13,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	R$ 67,89	R$ 84,86	R$ 1.103,18	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	13,00	R$ 1.103,18
5.49	PRÓPRIA	FNDE 208	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 60 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	3,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	R$ 34,01	R$ 42,51	R$ 127,53	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,00	R$ 127,53
5.50	SINAP	90374	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_06/2022	8,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	R$ 26,17	R$ 32,71	R$ 261,68	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	8,00	R$ 261,68
5.51	SINAP	89396	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	9,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	R$ 24,14	R$ 30,18	R$ 271,62	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	9,00	R$ 271,62

			INSTALAÇÃO. AF_06/2022										
5.52	SINAP	94713	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	3,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	R$ 260,75	R$ 325,94	R$ 977,82	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,00	R$ 977,82
5.53	SINAP	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	3,00	UN	52	TUBULAÇÕES E CONEXÕES - METAIS	R$ 219,55	R$ 274,44	R$ 823,32	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,00	R$ 823,32
5.54	SINAP	94500	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	1,00	UN	52	TUBULAÇÕES E CONEXÕES - METAIS	R$ 267,04	R$ 333,80	R$ 333,80	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 333,80
5.55	SINAP	89986	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	2,00	UN	52	TUBULAÇÕES E CONEXÕES - METAIS	R$ 64,26	R$ 80,33	R$ 160,66	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	R$ 160,66
5.56	SINAP	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	8,00	UN	52	TUBULAÇÕES E CONEXÕES - METAIS	R$ 129,54	R$ 161,93	R$ 1.295,44	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	8,00	R$ 1.295,44
5.57	SINAP	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	30,00	UN	52	TUBULAÇÕES E CONEXÕES - METAIS	R$ 73,48	R$ 91,85	R$ 2.755,50	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	30,00	R$ 2.755,50
5.58	SINAP	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	6,00	UN	52	TUBULAÇÕES E CONEXÕES - METAIS	R$ 70,13	R$ 87,66	R$ 525,96	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	6,00	R$ 525,96

5.59	PRÓPRIA	FNDE 391	RESERVATÓRIO METÁLICO CILINDRICO CAP. 15.000 LITROS, COM GUARDA-CORPO, ESCADA E PINTURA	1,00	UN	53	RESERVATÓRIO 15.000 L	R$ 42.645,38	R$ 53.306,73	R$ 53.306,73	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 53.306,73
5.60	SINAP	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	246,60	M	54	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS/TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC	R$ 36,68	R$ 45,85	R$ 11.306,61	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	246,60	R$ 11.306,61
5.61	SINAP	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	3,00	M	54	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS/TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC	R$ 75,58	R$ 94,48	R$ 283,44	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,00	R$ 283,44
5.62	SINAP	89585	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	11,00	UN	54	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS/TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC	R$ 50,36	R$ 62,95	R$ 692,45	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	11,00	R$ 692,45
5.63	SINAP	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	47,00	UN	54	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS/TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC	R$ 49,24	R$ 61,55	R$ 2.892,85	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	47,00	R$ 2.892,85
5.64	SINAP	89567	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	4,00	UN	54	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS/TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC	R$ 85,72	R$ 107,15	R$ 428,60	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	R$ 428,60
5.65	SINAP	89675	TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	1,00	UN	54	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS/TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC	R$ 77,28	R$ 96,60	R$ 96,60	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 96,60
5.66	SINAP	99253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6	9,00	UN	54	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS/TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC	R$ 627,47	R$ 784,34	R$ 7.059,06	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	9,00	R$ 7.059,06

			M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020										
5.67	SINAP	89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	11,00	UN	54	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS/TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC	R$ 51,62	R$ 64,53	R$ 709,83	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	11,00	R$ 709,83
5.68	SINAP	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	149,30	M	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO	R$ 46,10	R$ 57,63	R$ 8.604,16	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	149,30	R$ 8.604,16
5.69	SINAP	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	115,30	M	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO	R$ 26,57	R$ 33,21	R$ 3.829,11	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	115,30	R$ 3.829,11
5.70	SINAP	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	173,10	M	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO	R$ 33,09	R$ 41,36	R$ 7.159,42	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	173,10	R$ 7.159,42
5.71	SINAP	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	69,55	M	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO	R$ 41,07	R$ 51,34	R$ 3.570,70	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	69,55	R$ 3.570,70
5.72	SINAP	89726	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_08/2022	32,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO	R$ 12,67	R$ 15,84	R$ 506,88	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	32,00	R$ 506,88

5.73	SINAP	89732	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_08/2022	31,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO	R$ 17,90	R$ 22,38	R$ 693,78	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	31,00	R$ 693,78
5.74	SINAP	89739	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_08/2022	9,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO	R$ 26,51	R$ 33,14	R$ 298,26	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	9,00	R$ 298,26
5.75	SINAP	89746	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_08/2022	6,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO	R$ 31,77	R$ 39,71	R$ 238,26	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	6,00	R$ 238,26
5.76	SINAP	89744	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_08/2022	12,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO	R$ 30,86	R$ 38,58	R$ 462,96	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	12,00	R$ 462,96
5.77	SINAP	89737	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	28,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO	R$ 25,45	R$ 31,81	R$ 890,68	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	28,00	R$ 890,68
5.78	SINAP	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA	18,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO	R$ 17,11	R$ 21,39	R$ 385,02	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	18,00	R$ 385,02

			OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022										
5.79	SINAP	89724	JOELHO 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_08/2022	106,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO	R$ 12,42	R$ 15,53	R$ 1.646,18	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	106,00	R$ 1.646,18
5.80	PRÓPRIA	FNDE 209	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	14,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO	R$ 58,95	R$ 73,69	R$ 1.031,66	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	14,00	R$ 1.031,66
5.81	SINAP	89834	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	8,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO	R$ 58,95	R$ 73,69	R$ 589,52	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	8,00	R$ 589,52
5.82	SINAP	FNDE 210	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO	R$ 45,37	R$ 56,71	R$ 56,71	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 56,71
5.83	SINAP	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	9,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO	R$ 20,92	R$ 26,15	R$ 235,35	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	9,00	R$ 235,35

5.84	SINAP	89557	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	1,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO	R$ 33,85	R$ 42,31	R$ 42,31	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 42,31
5.85	SINAP	99253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	16,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO	R$ 627,47	R$ 784,34	R$ 12.549,44	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	16,00	R$ 12.549,44
5.86	SINAP	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	19,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO	R$ 135,62	R$ 169,53	R$ 3.221,07	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	19,00	R$ 3.221,07
5.87	SINAP	89696	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	12,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO	R$ 92,09	R$ 115,11	R$ 1.381,32	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	12,00	R$ 1.381,32
5.88	PRÓPRIA	FNDE 214	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS	4,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO	R$ 92,09	R$ 115,11	R$ 460,44	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	R$ 460,44
5.89	SINAP	89784	TE, 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_08/2022	13,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO	R$ 27,36	R$ 34,20	R$ 444,60	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	13,00	R$ 444,60
5.90	SINAP	89687	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM	1,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO	R$ 57,65	R$ 72,06	R$ 72,06	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 72,06

			CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022										
5.91	SINAP	89623	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	12,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO	R$ 22,36	R$ 27,95	R$ 335,40	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	12,00	R$ 335,40
5.92	SINAP	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	15,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO	R$ 24,34	R$ 30,43	R$ 456,45	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	15,00	R$ 456,45
5.93	SINAP	104330	RALO LINEAR, COM GRELHA INOX, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	3,00	M	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO	R$ 109,96	R$ 137,45	R$ 412,35	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,00	R$ 412,35
5.94	SINAP	104351	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	9,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO	R$ 25,08	R$ 31,35	R$ 282,15	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	9,00	R$ 282,15
5.95	SINAP	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	9,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO	R$ 12,05	R$ 15,06	R$ 135,54	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	9,00	R$ 135,54
5.96	SINAP	104341	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA	25,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO	R$ 12,41	R$ 15,51	R$ 387,75	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	25,00	R$ 387,75

			OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022											
5.97	SINAP	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R$ 342,38	R$ 427,98	R$ 1.711,92	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	R$ 1.711,92
5.98	SINAP	100848	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	9,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R$ 599,46	R$ 749,33	R$ 6.743,97	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	9,00	R$ 6.743,97
5.99	SINAP	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	4,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R$ 45,87	R$ 57,34	R$ 229,36	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	R$ 229,36
5.100	SINAP	100851	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	9,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R$ 89,86	R$ 112,33	R$ 1.010,97	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	9,00	R$ 1.010,97
5.101	PRÓPRIA	FNDE 11	BANHEIRA PLÁSTICA RÍGIDA, 77x45x20cm DE EMBUTIR, CONFORME DETALHE DE PROJETO	2,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R$ 425,41	R$ 531,76	R$ 1.063,52	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	R$ 1.063,52
5.102	PRÓPRIA	FNDE 219	LAVATÓRIO DE CANTO, LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R$ 166,45	R$ 208,06	R$ 624,18	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,00	R$ 624,18
5.103	SINAP	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	13,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R$ 157,49	R$ 196,86	R$ 2.559,18	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	13,00	R$ 2.559,18

5.104	SINAP	86902	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	3,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R$ 360,93	R$ 451,16	R$ 1.353,48	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,00	R$ 1.353,48
5.105	SINAP	86872	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	5,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R$ 798,30	R$ 997,88	R$ 4.989,40	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	5,00	R$ 4.989,40
5.106	SINAP	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	5,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R$ 230,86	R$ 288,58	R$ 1.442,90	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	5,00	R$ 1.442,90
5.107	PRÓPRIA	FNDE 217	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 50 X 40 X 20 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R$ 230,86	R$ 288,58	R$ 1.731,48	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	6,00	R$ 1.731,48
5.108	SINAP	100852	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R$ 252,65	R$ 315,81	R$ 315,81	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 315,81
5.109	SINAP	86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	24,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R$ 70,82	R$ 88,53	R$ 2.124,72	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	24,00	R$ 2.124,72
5.110	SINAP	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	38,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R$ 17,34	R$ 21,68	R$ 823,84	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	38,00	R$ 823,84
5.111	SINAP	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	9,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R$ 134,17	R$ 167,71	R$ 1.509,39	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	9,00	R$ 1.509,39

5.112	PRÓPRIA	FNDE 224	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4 , PARA LAVATÓRIO, COM TEMPORIZADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	16,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R$ 146,86	R$ 183,58	R$ 2.937,28	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	16,00	R$ 2.937,28
5.113	PRÓPRIA	FNDE 14	TORNEIRA ELETRICA DE PAREDE, BICA ALTA, PARA COZINHA, 5500 W (110/220 V)	2,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R$ 229,21	R$ 286,51	R$ 573,02	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	R$ 573,02
5.114	SINAP	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	7,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R$ 57,59	R$ 71,99	R$ 503,93	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	7,00	R$ 503,93
5.115	PRÓPRIA	FNDE 225	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO - ACIONAMENTO TIPO ALAVANCA	3,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R$ 355,19	R$ 443,99	R$ 1.331,97	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,00	R$ 1.331,97
5.116	PRÓPRIA	FNDE 13	TORNEIRA ELÉTRICA COM MANGUEIRA PLÁSTICA FORTTI MAXI, LORENZETTIOU EQUIVALENTE	2,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R$ 143,77	R$ 179,71	R$ 359,42	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	R$ 359,42
5.117	SINAP	86887	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	25,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R$ 57,06	R$ 71,33	R$ 1.783,25	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	25,00	R$ 1.783,25
5.118	SINAP	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	8,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R$ 110,21	R$ 137,76	R$ 1.102,08	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	8,00	R$ 1.102,08
5.119	PRÓPRIA	FNDE 226	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	9,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R$ 277,79	R$ 347,24	R$ 3.125,16	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	9,00	R$ 3.125,16
5.120	SINAP	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	5,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R$ 289,00	R$ 361,25	R$ 1.806,25	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	5,00	R$ 1.806,25

5.121	SINAP	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	7,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R$ 296,46	R$ 370,58	R$ 2.594,06	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	7,00	R$ 2.594,06
5.122	SINAP	100875	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R$ 754,94	R$ 943,68	R$ 943,68	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 943,68
5.123	PRÓPRIA	FNDE 215	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, DUPLO ACIONAMENTO ECO, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	13,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R$ 323,35	R$ 404,19	R$ 5.254,47	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	13,00	R$ 5.254,47
5.124	PRÓPRIA	FNDE 15	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	17,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R$ 81,38	R$ 101,73	R$ 1.729,41	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	17,00	R$ 1.729,41
5.125	PRÓPRIA	FNDE 16	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	9,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R$ 48,84	R$ 61,05	R$ 549,45	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	9,00	R$ 549,45
5.126	SINAP	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	14,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R$ 61,05	R$ 76,31	R$ 1.068,34	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	14,00	R$ 1.068,34
5.127	PRÓPRIA	FNDE 12	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	7,50	M2	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R$ 533,68	R$ 667,10	R$ 5.003,25	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	7,50	R$ 5.003,25
5.128	PRÓPRIA	FNDE 17	DUCHA / CHUVEIRO METALICO, DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM DESVIADOR E DUCHA MANUAL	10,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R$ 197,46	R$ 246,83	R$ 2.468,30	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	10,00	R$ 2.468,30
5.129	PRÓPRIA	FNDE 34	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	107,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R$ 67,18	R$ 83,98	R$ 8.985,86	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	107,00	R$ 8.985,86

5.130	PRÓPRIA	FNDE 449	BARRA METÁLICA COM PINTURA CINZA PARA PROTEÇÃO DOS ESPELHOS E CHUVEIRO INFANTIL	9,70	M	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R$ 152,96	R$ 191,20	R$ 1.854,64	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	9,70	R$ 1.854,64
5.131	PRÓPRIA	FNDE 29	REGULADOR DE ALTA PRESSÃO GLP	1,00	UN	58	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	R$ 666,99	R$ 833,74	R$ 833,74	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 833,74
5.132	SINAP	103029	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	2,00	UN	58	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	R$ 35,45	R$ 44,31	R$ 88,62	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	R$ 88,62
5.133	SINAP	92688	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	45,80	M	58	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	R$ 43,95	R$ 54,94	R$ 2.516,25	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	45,80	R$ 2.516,25
5.134	PRÓPRIA	FNDE 301	CAP OU TAMPAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	1,00	UN	58	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	R$ 17,30	R$ 21,63	R$ 21,63	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 21,63
5.135	PRÓPRIA	FNDE 260	MANGUEIRA PARA GAS - GLP	4,00	UN	58	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	R$ 25,02	R$ 31,28	R$ 125,12	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	R$ 125,12
5.136	SINAP	95248	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	2,00	UN	58	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	R$ 39,12	R$ 48,90	R$ 97,80	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	R$ 97,80
5.137	SINAP	95249	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	4,00	UN	58	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	R$ 46,94	R$ 58,68	R$ 234,72	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	R$ 234,72
5.138	SINAP	92705	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN	58	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	R$ 53,01	R$ 66,26	R$ 66,26	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 66,26

5.139	SINAP	92695	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	8,00	UN	58	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	R$ 28,21	R$ 35,26	R$ 282,08	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	8,00	R$ 282,08
5.140	SINAP	97548	CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN	58	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	R$ 59,45	R$ 74,31	R$ 148,62	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	R$ 148,62
5.141	SINAP	97549	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	6,00	UN	58	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	R$ 59,45	R$ 74,31	R$ 445,86	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	6,00	R$ 445,86
5.142	SINAP	97547	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN	58	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	R$ 39,29	R$ 49,11	R$ 98,22	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	R$ 98,22
5.143	SINAP	FNDE 302	REQUADRO EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	0,24	M2	58	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	R$ 580,17	R$ 725,21	R$ 174,05	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	0,24	R$ 174,05
5.144	PRÓPRIA	FNDE 230	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	1,00	MES	59	ALUGUEL DE CONTAINER 5	R$ 1.420,97	R$ 1.776,21	R$ 1.776,21	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 1.776,21
5.145	PRÓPRIA	FNDE 232	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO	1,00	MES	59	ALUGUEL DE CONTAINER 5	R$ 2.147,54	R$ 2.684,43	R$ 2.684,43	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 2.684,43

			INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)										
5.146	PRÓPRIA	FNDE 392	ADMINISTRAÇÃO LOCAL TIPO 2	12,18	%	60	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 5	R$ 2.604,10	R$ 3.255,12	R$ 39.647,36	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	12,18	R$ 39.647,36
6			**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATIMOSFÉRICAS SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO**							**R$ 474.434,81**				
6.1	SINAP	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	6,00	UN	61	EXTINTORES HIDRANTES ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES E CONEXÕES SINALIZAÇÕES	R$ 316,47	R$ 395,59	R$ 2.373,54	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	6,00	R$ 2.373,54
6.2	SINAP	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	2,00	UN	61	EXTINTORES HIDRANTES ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES E CONEXÕES SINALIZAÇÕES	R$ 886,47	R$ 1.108,09	R$ 2.216,18	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	R$ 2.216,18
6.3	SINAP	101912	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN	61	EXTINTORES HIDRANTES ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES E CONEXÕES SINALIZAÇÕES	R$ 2.118,21	R$ 2.647,76	R$ 2.647,76	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 2.647,76
6.4	SINAP	101916	HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA), DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN	61	EXTINTORES HIDRANTES ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES E CONEXÕES SINALIZAÇÕES	R$ 3.533,06	R$ 4.416,33	R$ 4.416,33	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 4.416,33

6.5	SINAP	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	5,00	UN	61	EXTINTORES HIDRANTES ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES E CONEXÕES SINALIZAÇÕES	R$ 219,55	R$ 274,44	R$ 1.372,20	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	5,00	R$ 1.372,20
6.6	SINAP	99624	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	3,00	UN	61	EXTINTORES HIDRANTES ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES E CONEXÕES SINALIZAÇÕES	R$ 628,82	R$ 786,03	R$ 2.358,09	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,00	R$ 2.358,09
6.7	SINAP	101917	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN	61	EXTINTORES HIDRANTES ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES E CONEXÕES SINALIZAÇÕES	R$ 187,29	R$ 234,11	R$ 234,11	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 234,11
6.8	PRÓPRIA	FNDE 332	MOTO BOMBA 5.00 CV - VAZÃO 12.0 m³/h - PRESSÃO 15 MCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN	61	EXTINTORES HIDRANTES ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES E CONEXÕES SINALIZAÇÕES	R$ 3.429,86	R$ 4.287,33	R$ 4.287,33	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 4.287,33
6.9	PRÓPRIA	FNDE 112	PRESSOSTATO	1,00	UN	61	EXTINTORES HIDRANTES ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES E CONEXÕES SINALIZAÇÕES	R$ 521,16	R$ 651,45	R$ 651,45	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 651,45
6.10	PRÓPRIA	FNDE 114	VÁLVULA DE ALÍVIO COM MOLA 2"	1,00	UN	61	EXTINTORES HIDRANTES ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES E CONEXÕES SINALIZAÇÕES	R$ 3.322,38	R$ 4.152,98	R$ 4.152,98	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 4.152,98

6.11	SINAP	102111	BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	2,00	UN	61	EXTINTORES HIDRANTES ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES E CONEXÕES SINALIZAÇÕES	R$ 932,89	R$ 1.166,11	R$ 2.332,22	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	R$ 2.332,22
6.12	PRÓPRIA	FNDE 67	CENTRAL ALARME ENDEREÇAVEL	1,00	UN	61	EXTINTORES HIDRANTES ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES E CONEXÕES SINALIZAÇÕES	R$ 4.300,05	R$ 5.375,06	R$ 5.375,06	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 5.375,06
6.13	SINAP	94473	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	7,00	UN	61	EXTINTORES HIDRANTES ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES E CONEXÕES SINALIZAÇÕES	R$ 131,16	R$ 163,95	R$ 1.147,65	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	7,00	R$ 1.147,65
6.14	SINAP	92367	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	63,00	M	61	EXTINTORES HIDRANTES ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES E CONEXÕES SINALIZAÇÕES	R$ 111,76	R$ 139,70	R$ 8.801,10	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	63,00	R$ 8.801,10
6.15	PRÓPRIA	FNDE 343	ADAPTADOR PARA MANÔMETRO	1,00	UN	61	EXTINTORES HIDRANTES ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES E CONEXÕES SINALIZAÇÕES	R$ 132,40	R$ 165,50	R$ 165,50	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 165,50
6.16	SINAP	94474	COTOVELO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA -	1,00	UN	61	EXTINTORES HIDRANTES ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES E CONEXÕES	R$ 141,65	R$ 177,06	R$ 177,06	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 177,06

			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024				SINALIZAÇÕES						
6.17	SINAP	92665	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN	61	EXTINTORES HIDRANTES ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES E CONEXÕES SINALIZAÇÕES	R$ 82,75	R$ 103,44	R$ 206,88	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	R$ 206,88
6.18	SINAP	92642	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	4,00	UN	61	EXTINTORES HIDRANTES ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES E CONEXÕES SINALIZAÇÕES	R$ 228,24	R$ 285,30	R$ 1.141,20	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	R$ 1.141,20
6.19	SINAP	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	36,00	UN	61	EXTINTORES HIDRANTES ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES E CONEXÕES SINALIZAÇÕES	R$ 18,09	R$ 22,61	R$ 813,96	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	36,00	R$ 813,96
6.20	PRÓPRIA	FNDE 303	SINALIZAÇÃO COM PLACA INDICATIVA FIXADA NA ESTRUTURA.	34,00	UN	61	EXTINTORES HIDRANTES ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES E CONEXÕES SINALIZAÇÕES	R$ 56,73	R$ 70,91	R$ 2.410,94	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	34,00	R$ 2.410,94
6.21	SINAP	102520	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021	5,00	M2	61	EXTINTORES HIDRANTES ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES E CONEXÕES SINALIZAÇÕES	R$ 104,47	R$ 130,59	R$ 652,95	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	5,00	R$ 652,95
6.22	SINAP	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	1,00	UN	62	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS	R$ 131,56	R$ 164,45	R$ 164,45	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal,	1,00	R$ 164,45

							ATMOSFÉRICAS (SPDA)					Maricá - RJ – FNDE – Creche		
6.23	SINAP	92884	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	45,00	KG	62	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	R$ 13,43	R$ 16,79	R$ 755,55	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	45,00	R$ 755,55
6.24	SINAP	104753	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	11,00	UN	62	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	R$ 27,76	R$ 34,70	R$ 381,70	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	11,00	R$ 381,70
6.25	SINAP	101663	ABRAÇADEIRA DE FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE LUMINÁRIAS DE 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	4,00	UN	62	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	R$ 31,90	R$ 39,88	R$ 159,52	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	R$ 159,52
6.26	PRÓPRIA	FNDE 68	CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA MASTRO DE SPDA	1,00	UN	62	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	R$ 375,06	R$ 468,83	R$ 468,83	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 468,83
6.27	SINAP	98463	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	33,00	UN	62	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	R$ 30,41	R$ 38,01	R$ 1.254,33	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	33,00	R$ 1.254,33
6.28	PRÓPRIA	FNDE 69	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE ATERRAMENTO ELÉTRICO	1,00	UN	62	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	R$ 385,31	R$ 481,64	R$ 481,64	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 481,64
6.29	SINAP	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	26,18	M3	62	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	R$ 115,31	R$ 144,14	R$ 3.773,59	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	26,18	R$ 3.773,59
6.30	SINAP	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	26,18	M3	62	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	R$ 34,09	R$ 42,61	R$ 1.115,53	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	26,18	R$ 1.115,53

6.31	SINAP	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	11,00	UN	62	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	R$ 82,40	R$ 103,00	R$ 1.133,00	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	11,00	R$ 1.133,00
6.32	SINAP	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	287,00	M	62	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	R$ 78,06	R$ 97,58	R$ 28.005,46	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	287,00	R$ 28.005,46
6.33	SINAP	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	174,50	M	62	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	R$ 60,71	R$ 75,89	R$ 13.242,81	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	174,50	R$ 13.242,80
6.34	SINAP	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	11,00	UN	62	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	R$ 70,26	R$ 87,83	R$ 966,13	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	11,00	R$ 966,13
6.35	PRÓPRIA	FNDE 70	TERMINAL A COMPRESSÃO	251,00	UN	62	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	R$ 19,16	R$ 23,95	R$ 6.011,45	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	251,00	R$ 6.011,45
6.36	PRÓPRIA	FNDE 71	SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	22,00	UN	62	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	R$ 80,45	R$ 100,56	R$ 2.212,32	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	22,00	R$ 2.212,32
6.37	SINAP	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN	63	QUADROS E DISJUNTORES	R$ 383,69	R$ 479,61	R$ 479,61	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 479,61
6.38	SINAP	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E	2,00	UN	63	QUADROS E DISJUNTORES	R$ 525,90	R$ 657,38	R$ 1.314,76	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	R$ 1.314,76

			INSTALAÇÃO. AF_10/2020										
6.39	SINAP	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	3,00	UN	63	QUADROS E DISJUNTORS	R$ 551,15	R$ 688,94	R$ 2.066,82	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,00	R$ 2.066,82
6.40	SINAP	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN	63	QUADROS E DISJUNTORS	R$ 213,87	R$ 267,34	R$ 267,34	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 267,34
6.41	SINAP	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	57,00	UN	63	QUADROS E DISJUNTORS	R$ 11,22	R$ 14,03	R$ 799,71	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	57,00	R$ 799,71
6.42	SINAP	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	8,00	UN	63	QUADROS E DISJUNTORS	R$ 12,06	R$ 15,08	R$ 120,64	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	8,00	R$ 120,64
6.43	SINAP	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	4,00	UN	63	QUADROS E DISJUNTORS	R$ 13,64	R$ 17,05	R$ 68,20	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	R$ 68,20
6.44	SINAP	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	18,00	UN	63	QUADROS E DISJUNTORS	R$ 56,38	R$ 70,48	R$ 1.268,64	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	18,00	R$ 1.268,64
6.45	SINAP	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	4,00	UN	63	QUADROS E DISJUNTORS	R$ 60,28	R$ 75,35	R$ 301,40	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	R$ 301,40

6.46	SINAP	93665	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN	63	QUADROS E DISJUNTORS	R$ 65,81	R$ 82,26	R$ 82,26	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 82,26
6.47	SINAP	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN	63	QUADROS E DISJUNTORS	R$ 72,29	R$ 90,36	R$ 180,72	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	R$ 180,72
6.48	SINAP	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN	63	QUADROS E DISJUNTORS	R$ 99,39	R$ 124,24	R$ 248,48	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	R$ 248,48
6.49	SINAP	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	8,00	UN	63	QUADROS E DISJUNTORS	R$ 157,09	R$ 196,36	R$ 1.570,88	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	8,00	R$ 1.570,88
6.50	SINAP	101898	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN	63	QUADROS E DISJUNTORS	R$ 1.220,45	R$ 1.525,56	R$ 3.051,12	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	R$ 3.051,12
6.51	PRÓPRIA	FNDE 86	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 30mA	1,00	UN	63	QUADROS E DISJUNTORS	R$ 142,44	R$ 178,05	R$ 178,05	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 178,05
6.52	PRÓPRIA	FNDE 395	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 60A A 100A - 30mA	5,00	UN	63	QUADROS E DISJUNTORS	R$ 261,52	R$ 326,90	R$ 1.634,50	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	5,00	R$ 1.634,50
6.53	PRÓPRIA	FNDE 88	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 40 kA	24,00	UN	63	QUADROS E DISJUNTORS	R$ 103,25	R$ 129,06	R$ 3.097,44	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	24,00	R$ 3.097,44
6.54	PRÓPRIA	FNDE 89	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 80 kA	8,00	UN	63	QUADROS E DISJUNTORS	R$ 169,46	R$ 211,83	R$ 1.694,64	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	8,00	R$ 1.694,64
6.55	SINAP	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM	408,30	M	64	ELETRODUTO E ACESSÓRIOS	R$ 21,73	R$ 27,16	R$ 11.089,43	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	408,30	R$ 11.089,43

			FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										
6.56	SINAP	91836	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	174,40	M	64	ELETRODUTO E ACESSÓRIOS	R$ 24,70	R$ 30,88	R$ 5.385,47	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	174,40	R$ 5.385,47
6.57	SINAP	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	334,90	M	64	ELETRODUTO E ACESSÓRIOS	R$ 19,93	R$ 24,91	R$ 8.342,36	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	334,90	R$ 8.342,36
6.58	SINAP	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	10,20	M	64	ELETRODUTO E ACESSÓRIOS	R$ 28,89	R$ 36,11	R$ 368,32	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	10,20	R$ 368,32
6.59	SINAP	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	40,00	M	64	ELETRODUTO E ACESSÓRIOS	R$ 48,51	R$ 60,64	R$ 2.425,60	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	40,00	R$ 2.425,60
6.60	PRÓPRIA	FNDE 94	ELETRODUTO EM ACO ZINCADO OU GALVANIZADO DN=3/4", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	29,80	M	64	ELETRODUTO E ACESSÓRIOS	R$ 34,57	R$ 43,21	R$ 1.287,66	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	29,80	R$ 1.287,66
6.61	SINAP	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	11,00	UN	64	ELETRODUTO E ACESSÓRIOS	R$ 193,46	R$ 241,83	R$ 2.660,13	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	11,00	R$ 2.660,13

6.62	SINAP	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	100,00	UN	64	ELETRODUTO E ACESSÓRIOS	R$ 20,76	R$ 25,95	R$ 2.595,00	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	100,00	R$ 2.595,00
6.63	SINAP	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	170,00	UN	64	ELETRODUTO E ACESSÓRIOS	R$ 23,43	R$ 29,29	R$ 4.979,30	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	170,00	R$ 4.979,30
6.64	SINAP	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	2.858,00	M	65	CABOS E FIOS CONDUTORES E ELETROCALHAS	R$ 4,96	R$ 6,20	R$ 17.719,60	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2.858,00	R$ 17.719,60
6.65	SINAP	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	2.309,30	M	65	CABOS E FIOS CONDUTORES E ELETROCALHAS	R$ 7,58	R$ 9,48	R$ 21.892,16	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2.309,30	R$ 21.892,16
6.66	SINAP	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	2.412,10	M	65	CABOS E FIOS CONDUTORES E ELETROCALHAS	R$ 10,52	R$ 13,15	R$ 31.719,12	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2.412,10	R$ 31.719,12
6.67	SINAP	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	143,60	M	65	CABOS E FIOS CONDUTORES E ELETROCALHAS	R$ 18,59	R$ 23,24	R$ 3.337,26	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	143,60	R$ 3.337,26
6.68	SINAP	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	25,10	M	65	CABOS E FIOS CONDUTORES E ELETROCALHAS	R$ 26,89	R$ 33,61	R$ 843,61	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	25,10	R$ 843,61

6.69	SINAP	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	47,90	M	65	CABOS E FIOS CONDUTORES E ELETROCALHAS	R$ 29,91	R$ 37,39	R$ 1.790,98	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	47,90	R$ 1.790,98
6.70	SINAP	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	38,90	M	65	CABOS E FIOS CONDUTORES E ELETROCALHAS	R$ 41,14	R$ 51,43	R$ 2.000,63	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	38,90	R$ 2.000,63
6.71	SINAP	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	191,40	M	65	CABOS E FIOS CONDUTORES E ELETROCALHAS	R$ 59,44	R$ 74,30	R$ 14.221,02	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	191,40	R$ 14.221,02
6.72	SINAP	92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	187,20	M	65	CABOS E FIOS CONDUTORES E ELETROCALHAS	R$ 82,10	R$ 102,63	R$ 19.212,34	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	187,20	R$ 19.212,34
6.73	SINAP	92994	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	167,80	M	65	CABOS E FIOS CONDUTORES E ELETROCALHAS	R$ 137,57	R$ 171,96	R$ 28.854,89	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	167,80	R$ 28.854,89
6.74	SINAP	93000	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	159,80	M	65	CABOS E FIOS CONDUTORES E ELETROCALHAS	R$ 269,60	R$ 337,00	R$ 53.852,60	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	159,80	R$ 53.852,60

6.75	PRÓPRIA	FNDE 313	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 150MM E ALTURA 100MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	75,20	M	65	CABOS E FIOS CONDUTORES E ELETROCALHAS	R$ 209,04	R$ 261,30	R$ 19.649,76	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	75,20	R$ 19.649,76
6.76	SINAP	104764	SUPORTE PARA 2 ELETRODUTOS, ESPAÇADO A CADA 80 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETRODUTO FIXADO. AF_09/2023	75,20	M	65	CABOS E FIOS CONDUTORES E ELETROCALHAS	R$ 23,97	R$ 29,96	R$ 2.252,99	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	75,20	R$ 2.252,99
6.77	SINAP	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	95,00	UN	66	ILUMINAÇÃO E TOMADAS	R$ 35,53	R$ 44,41	R$ 4.218,95	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	95,00	R$ 4.218,95
6.78	SINAP	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	23,00	UN	66	ILUMINAÇÃO E TOMADAS	R$ 37,42	R$ 46,78	R$ 1.075,94	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	23,00	R$ 1.075,94
6.79	SINAP	92029	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	34,00	UN	66	ILUMINAÇÃO E TOMADAS	R$ 65,53	R$ 81,91	R$ 2.784,94	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	34,00	R$ 2.784,94
6.80	SINAP	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	3,00	UN	66	ILUMINAÇÃO E TOMADAS	R$ 41,57	R$ 51,96	R$ 155,88	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,00	R$ 155,88
6.81	SINAP	92033	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	2,00	UN	66	ILUMINAÇÃO E TOMADAS	R$ 90,40	R$ 113,00	R$ 226,00	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	R$ 226,00

6.82	SINAP	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	1,00	UN	66	ILUMINAÇÃO E TOMADAS	R$ 68,86	R$ 86,08	R$ 86,08	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 86,08
6.83	PRÓPRIA	FNDE 309	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	10,00	UN	66	ILUMINAÇÃO E TOMADAS	R$ 14,55	R$ 18,19	R$ 181,90	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	10,00	R$ 181,90
6.84	SINAP	97608	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 10 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	8,00	UN	66	ILUMINAÇÃO E TOMADAS	R$ 82,32	R$ 102,90	R$ 823,20	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	8,00	R$ 823,20
6.85	SINAP	101659	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	1,00	UN	66	ILUMINAÇÃO E TOMADAS	R$ 473,18	R$ 591,48	R$ 591,48	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 591,48
6.86	SINAP	97600	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 150 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	4,00	UN	66	ILUMINAÇÃO E TOMADAS	R$ 359,33	R$ 449,16	R$ 1.796,64	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	R$ 1.796,64
6.87	SINAP	97600	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	9,00	UN	66	ILUMINAÇÃO E TOMADAS	R$ 43,80	R$ 54,75	R$ 492,75	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	9,00	R$ 492,75
6.88	PRÓPRIA	FNDE 705	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 36/40 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	81,00	UN	66	ILUMINAÇÃO E TOMADAS	R$ 286,50	R$ 358,13	R$ 29.008,53	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	81,00	R$ 29.008,53
6.89	PRÓPRIA	FNDE 704	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 18 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	11,00	UN	66	ILUMINAÇÃO E TOMADAS	R$ 190,46	R$ 238,08	R$ 2.618,88	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	11,00	R$ 2.618,88

6.90	PRÓPRIA	FNDE 610	LUMINÁRIA RETANGULAR DE EMBUTIR TIPO CALHA ABERTA PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 28W/54W	8,00	UN	66	ILUMINAÇÃO E TOMADAS	R$ 284,37	R$ 355,46	R$ 2.843,68	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	8,00	R$ 2.843,68
6.91	PRÓPRIA	FNDE 230	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	1,00	MES	67	ALUGUEL DE CONTAINER 6	R$ 1.420,97	R$ 1.776,21	R$ 1.776,21	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 1.776,21
6.92	PRÓPRIA	FNDE 232	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	1,00	MES	67	ALUGUEL DE CONTAINER 6	R$ 2.147,54	R$ 2.684,43	R$ 2.684,43	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 2.684,43
6.93	PRÓPRIA	FNDE 392	ADMINISTRAÇÃO LOCAL TIPO 2	12,32	%	68	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 6	R$ 2.604,10	R$ 3.255,12	R$ 40.103,08	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	12,32	R$ 40.103,08
7			**INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO INSTALAÇÃO DE CLIMATIZAÇÃO**							**R$ 84.078,54**				
7.1	SINAP	98302	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	3,00	UN	69	ACESSÓRIOS CABEAMENTO/CAIXAS E QUADROS/DISPOSITIVOS/ELETROCALHA E ELETRODUTOS E CABEAMEN	R$ 1.325,59	R$ 1.656,99	R$ 4.970,97	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,00	R$ 4.970,97
7.2	PRÓPRIA	FNDE 76	SWITCH TIPO 24 PORTAS	1,00	UN	69	ACESSÓRIOS CABEAMENTO/CAIXAS E QUADROS/DISPOSITIVOS/ELETROCALHA E ELETRODU	R$ 2.922,03	R$ 3.652,54	R$ 3.652,54	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 3.652,54

							TOS E CABEAMEN							
7.3	PRÓPRIA	FNDE 385	PATCH CORD, CATEGORIA 6 UTP, 4 PARES.	19,00	UN	69	ACESSÓRIOS CABEAMENTO/CAIXAS E QUADROS/ DISPOSITIVOS/ELETROCALHA E ELETRODUTOS E CABEAMEN	R$ 62,39	R$ 77,99	R$ 1.481,81	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	19,00	R$ 1.481,81
7.4	PRÓPRIA	FNDE 123	GUIA DE CABOS FECHADO 1U	3,00	UN	69	ACESSÓRIOS CABEAMENTO/CAIXAS E QUADROS/ DISPOSITIVOS/ELETROCALHA E ELETRODUTOS E CABEAMEN	R$ 30,68	R$ 38,35	R$ 115,05	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,00	R$ 115,05
7.5	PRÓPRIA	FNDE 122	BANDEJA MÓVEL, PADRÃO 19"	2,00	UN	69	ACESSÓRIOS CABEAMENTO/CAIXAS E QUADROS/ DISPOSITIVOS/ELETROCALHA E ELETRODUTOS E CABEAMEN	R$ 208,28	R$ 260,35	R$ 520,70	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	R$ 520,70
7.6	SINAP	100555	RACK ABERTO EM COLUNA 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	3,00	UN	69	ACESSÓRIOS CABEAMENTO/CAIXAS E QUADROS/ DISPOSITIVOS/ELETROCALHA E ELETRODUTOS E CABEAMEN	R$ 1.424,43	R$ 1.780,54	R$ 5.341,62	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,00	R$ 5.341,62

7.7	PRÓPRIA	FNDE 125	GUIA VERTICAL 200 MM PARA CABOS	4,00	UN	69	ACESSÓRIOS CABEAMENTO/CAIXAS E QUADROS/ DISPOSITIVOS/ELETROCALHA E ELETRODUTOS E CABEAMEN	R$ 37,84	R$ 47,30	R$ 189,20	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	R$ 189,20
7.8	SINAP	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	4,00	UN	69	ACESSÓRIOS CABEAMENTO/CAIXAS E QUADROS/ DISPOSITIVOS/ELETROCALHA E ELETRODUTOS E CABEAMEN	R$ 193,46	R$ 241,83	R$ 967,32	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	R$ 967,32
7.9	SINAP	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	27,00	UN	69	ACESSÓRIOS CABEAMENTO/CAIXAS E QUADROS/ DISPOSITIVOS/ELETROCALHA E ELETRODUTOS E CABEAMEN	R$ 23,43	R$ 29,29	R$ 790,83	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	27,00	R$ 790,83
7.10	SINAP	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	19,00	UN	69	ACESSÓRIOS CABEAMENTO/CAIXAS E QUADROS/ DISPOSITIVOS/ELETROCALHA E ELETRODUTOS E CABEAMEN	R$ 44,85	R$ 56,06	R$ 1.065,14	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	19,00	R$ 1.065,14
7.11	PRÓPRIA	FNDE 375	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	8,00	UN	69	ACESSÓRIOS CABEAMENTO/CAIXAS E QUADROS/ DISPOSITIVOS/ELETROCALHA E ELETRODUTOS E CABEAMEN	R$ 27,36	R$ 34,20	R$ 273,60	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	8,00	R$ 273,60

7.12	SINAP	FNDE 70	TERMINAL A COMPRESSÃO	10,00	UN	69	ACESSÓRIOS CABEAMENTO/CAIXAS E QUADROS/ DISPOSITIVOS/ELETROCALHA E ELETRODUTOS E CABEAMEN	R$ 19,16	R$ 23,95	R$ 239,50	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	10,00	R$ 239,50
7.13	PRÓPRIA	FNDE 312	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	51,65	M	69	ACESSÓRIOS CABEAMENTO/CAIXAS E QUADROS/ DISPOSITIVOS/ELETROCALHA E ELETRODUTOS E CABEAMEN	R$ 157,68	R$ 197,10	R$ 10.180,22	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	51,65	R$ 10.180,22
7.14	SINAP	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	15,20	M	69	ACESSÓRIOS CABEAMENTO/CAIXAS E QUADROS/ DISPOSITIVOS/ELETROCALHA E ELETRODUTOS E CABEAMEN	R$ 28,17	R$ 35,21	R$ 535,19	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	15,20	R$ 535,19
7.15	SINAP	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	112,05	M	69	ACESSÓRIOS CABEAMENTO/CAIXAS E QUADROS/ DISPOSITIVOS/ELETROCALHA E ELETRODUTOS E CABEAMEN	R$ 23,23	R$ 29,04	R$ 3.253,93	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	112,05	R$ 3.253,93
7.16	SINAP	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	4,80	M	69	ACESSÓRIOS CABEAMENTO/CAIXAS E QUADROS/ DISPOSITIVOS/ELETROCALHA E ELETRODUTOS E CABEAMEN	R$ 21,31	R$ 26,64	R$ 127,87	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,80	R$ 127,87

7.17	PRÓPRIA	FNDE 346	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO	4,00	UN	69	ACESSÓRIOS CABEAMENTO/CAIXAS E QUADROS/ DISPOSITIVOS/ELETROCALHA E ELETRODUTOS E CABEAMEN	R$ 15,96	R$ 19,95	R$ 79,80	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	R$ 79,80
7.18	PRÓPRIA	FNDE 90	ELETRODUTO RIGIDO, EM ACO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO PESADO, DN=1", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	55,20	M	69	ACESSÓRIOS CABEAMENTO/CAIXAS E QUADROS/ DISPOSITIVOS/ELETROCALHA E ELETRODUTOS E CABEAMEN	R$ 38,07	R$ 47,59	R$ 2.626,97	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	55,20	R$ 2.626,97
7.19	SINAP	98297	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	579,00	M	69	ACESSÓRIOS CABEAMENTO/CAIXAS E QUADROS/ DISPOSITIVOS/ELETROCALHA E ELETRODUTOS E CABEAMEN	R$ 8,85	R$ 11,06	R$ 6.403,74	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	579,00	R$ 6.403,74
7.20	SINAP	100554	CABO COAXIAL RG59 95% - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	113,00	M	69	ACESSÓRIOS CABEAMENTO/CAIXAS E QUADROS/ DISPOSITIVOS/ELETROCALHA E ELETRODUTOS E CABEAMEN	R$ 6,75	R$ 8,44	R$ 953,72	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	113,00	R$ 953,72
7.21	PRÓPRIA	FNDE 619	DUTO DE ALONGAMENTO PARA EXAUSTOR	4,00	M	70	SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA	R$ 120,58	R$ 150,73	R$ 602,92	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	R$ 602,92
7.22	PRÓPRIA	FNDE 45	COIFA EM AÇO INOX 100CM X 150CM COM VENTILADOR DE TELHADO	1,00	UN	70	SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA	R$ 8.950,64	R$ 11.188,30	R$ 11.188,30	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 11.188,30

7.23	SINAP	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	22,60	M	71	DUTOS E DRENOS	R$ 5,52	R$ 6,90	R$ 155,94	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	22,60	R$ 155,94
7.24	SINAP	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	132,40	M	71	DUTOS E DRENOS	R$ 8,06	R$ 10,08	R$ 1.334,59	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	132,40	R$ 1.334,59
7.25	SINAP	97327	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	16,90	M	71	DUTOS E DRENOS	R$ 28,92	R$ 36,15	R$ 610,94	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	16,90	R$ 610,94
7.26	SINAP	97328	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	154,90	M	71	DUTOS E DRENOS	R$ 47,42	R$ 59,28	R$ 9.182,47	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	154,90	R$ 9.182,47
7.27	SINAP	103992	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	138,00	UN	71	DUTOS E DRENOS	R$ 13,62	R$ 17,03	R$ 2.350,14	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	138,00	R$ 2.350,14
7.28	SINAP	103978	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	63,90	M	71	DUTOS E DRENOS	R$ 31,23	R$ 39,04	R$ 2.494,66	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	63,90	R$ 2.494,66

7.29	SINAP	103981	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	12,00	UN	71	DUTOS E DRENOS	R$ 21,17	R$ 26,46	R$ 317,52	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	12,00	R$ 317,52
7.30	SINAP	103980	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	14,00	UN	71	DUTOS E DRENOS	R$ 21,11	R$ 26,39	R$ 369,46	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	14,00	R$ 369,46
7.31	SINAP	104011	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	3,00	UN	71	DUTOS E DRENOS	R$ 30,01	R$ 37,51	R$ 112,53	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,00	R$ 112,53
7.32	PRÓPRIA	FNDE 230	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	1,00	MES	72	ALUGUEL DE CONTAINER 7	R$ 1.420,97	R$ 1.776,21	R$ 1.776,21	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 1.776,21
7.33	PRÓPRIA	FNDE 232	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	1,00	MES	72	ALUGUEL DE CONTAINER 7	R$ 2.147,54	R$ 2.684,43	R$ 2.684,43	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 2.684,43
7.34	PRÓPRIA	FNDE 392	ADMINISTRAÇÃO LOCAL TIPO 2	2,19	%	73	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 7	R$ 2.604,09	R$ 3.255,12	R$ 7.128,71	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,19	R$ 7.128,71
8			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES E SERVIÇOS FINAIS**							**R$ 148.286,10**				
8.1	PRÓPRIA	FNDE 39	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	1,00	UN	74	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R$ 2.982,13	R$ 3.727,66	R$ 3.727,66	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 3.727,66

8.2	PRÓPRIA	FNDE 40	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, INCLUSIVE PASSA PRATOS, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	42,96	M2	74	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R$ 971,25	R$ 1.214,06	R$ 52.156,02	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	42,96	R$ 52.156,02
8.3	PRÓPRIA	FNDE 47	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	26,89	M2	74	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R$ 908,91	R$ 1.136,14	R$ 30.550,80	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	26,89	R$ 30.550,80
8.4	PRÓPRIA	FNDE 48	ESCANINHOS E PRATELERIAS EM MDF, REVESTIDOS EM LAMINADO MELAMÍNICO	30,15	M2	74	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R$ 232,51	R$ 290,64	R$ 8.762,80	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	30,15	R$ 8.762,80
8.5	SINAP	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	79,65	M	74	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R$ 160,86	R$ 201,08	R$ 16.016,02	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	79,65	R$ 16.016,02
8.6	SINAP	100861	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	148,00	UN	74	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R$ 40,83	R$ 51,04	R$ 7.553,92	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	148,00	R$ 7.553,92
8.7	SINAP	99856	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019_PS	4,12	M	74	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R$ 113,81	R$ 142,26	R$ 586,11	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,12	R$ 586,11
8.8	PRÓPRIA	FNDE 51	BANCO DE CONCRETO SEM ENCOSTO, DIM. 2,50 X 0,60 M	9,32	M2	74	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R$ 645,83	R$ 807,29	R$ 7.523,94	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	9,32	R$ 7.523,94
8.9	PRÓPRIA	FNDE 38	FITA 3M COLANTE ANTIDERRAPANTE PARA PISO	2,00	M	74	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R$ 18,83	R$ 23,54	R$ 47,08	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	R$ 47,08
8.10	SINAP	99803	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	891,68	M2	75	SERVIÇOS FINAIS	R$ 2,82	R$ 3,53	R$ 3.147,63	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	891,68	R$ 3.147,63
8.11	SINAP	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE	2,00	M2	75	SERVIÇOS FINAIS	R$ 475,49	R$ 594,36	R$ 1.188,72	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	R$ 1.188,72

			MADEIRA. AF_03/2022_PS										
8.12	PRÓPRIA	FNDE 230	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	1,00	MES	76	ALUGUEL DE CONTAINER 8	R$ 1.420,97	R$ 1.776,21	R$ 1.776,21	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 1.776,21
8.13	PRÓPRIA	FNDE 232	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	1,00	MES	76	ALUGUEL DE CONTAINER 8	R$ 2.147,54	R$ 2.684,43	R$ 2.684,43	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	R$ 2.684,43
8.14	PRÓPRIA	FNDE 392	ADMINISTRAÇÃO LOCAL TIPO 2	3,86	%	77	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 8	R$ 2.604,10	R$ 3.255,12	R$ 12.564,76	1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,86	R$ 12.564,76
TOTAL GERAL										**3.848.164,19**				

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

Prefeitura Municipal de Maricá	
Processo Número	**2687/2026**
Data do Início	**05/02/2026**
Folha	**2033**
Rubrica	

ANEXO II - PROPOSTA – DETALHE

ESTADO DO RIO DE JANEIRO **PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ** Comissão de Licitações **PROPOSTA DETALHE**	CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º CE 05-2026 A Realizar-se em Processo: 2687/2026
A firma ao lado mencionada propõe Prestar Serviço ao Município de Maricá, pelos preços abaixo assinalados, obedecendo rigorosamente às condições estipuladas constantes do EDITAL n.º	CARIMBO DO CNPJ

Obra: Creche Tipo 2 - Opção 110V

Unidade federativa: RIO DE JANEIRO

Planilha Orçamentária: TIPO2-PLN-AT9-S127_R02

BDI:		**25,00%**	**BDI:**		**25,00%**
	Fonte			**Fonte**	
SINAPI	2025/06	COM DESONERAÇÃO	**SINAPI**	2025/06	COM DESONERAÇÃO
SPOBRAS	198	COM DESONERAÇÃO	**SPOBRAS**	198	COM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA	PRÓPRIA		**PRÓPRIA**	PRÓPRIA	

Nº Macros serviço / Serviço	FONTE	CÓDIGO	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Nº Evento	Evento	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO UNITÁRIO COM BDI R$	Preço Total	Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES FUNDAÇÕES**											

1.1	SINAP	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	10,00	M2	1	MOBILIZAÇÃO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	10,00	
1.2	SINAP	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	99,00	M2	1	MOBILIZAÇÃO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	99,00	
1.3	SINAP	101509	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020	1,00	UN	1	MOBILIZAÇÃO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
1.4	PRÓPRIA	FNDE 03	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO	1,00	UN	1	MOBILIZAÇÃO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
1.5	SINAP	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	127,78	M	1	MOBILIZAÇÃO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	127,78	
1.6	SINAP	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	1.575,00	M2	2	PREPARO DE TERRENO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1.575,00	

1.7	SINAP	94306	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	158,44	M3	2	PREPARO DE TERRENO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	158,44	
1.8	SINAP	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	250,58	M3	2	PREPARO DE TERRENO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	250,58	
1.9	SINAP	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	107,09	M2	2	PREPARO DE TERRENO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	107,09	
1.10	SINAP	93381	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	210,86	M3	3	REATERRO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	210,86	
1.11	SINAP	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	15,68	M3	4	ESCAVAÇÃO DA MURETA ABRIGO DE GÁS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	15,68	

1.12	SINAP	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	13,37	M2	4	ESCAVAÇÃO DA MURETA ABRIGO DE GÁS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	13,37	
1.13	SINAP	93381	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	11,42	M3	4	ESCAVAÇÃO DA MURETA ABRIGO DE GÁS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	11,42	
1.14	SINAP	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	3,65	M3	5	ESCAVAÇÃO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,65	
1.15	SINAP	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	4,84	M2	5	ESCAVAÇÃO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,84	
1.16	SINAP	93381	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR	1,23	M3	5	ESCAVAÇÃO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,23	

			DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023											
1.17	SINAP	100896	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	288,00	M	6	FUNDAÇÃO ESTACA				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	288,00	
1.18	SINAP	100897	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 40CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	152,00	M	6	FUNDAÇÃO ESTACA				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	152,00	
1.19	SINAP	100898	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 60CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	184,00	M	6	FUNDAÇÃO ESTACA				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	184,00	
1.20	SINAP	100896	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR	35,00	M	6	FUNDAÇÃO ESTACA CASTELO D'ÁGUA				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	35,00	

			CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020											
1.21	SINAP	100896	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	17,50	M	6	FUNDAÇÃO ESTACA ABRIGO DE GÁS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	17,50	
1.22	SINAP	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	55,00	UN	9	FUNDAÇÃO - ESTACA PRÉDIO PRINCIPAL				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	55,00	
1.23	SINAP	95602	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE 41 CM A 60 CM. AF_05/2021	23,00	UN	9	FUNDAÇÃO - ESTACA PRÉDIO PRINCIPAL				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	23,00	
1.24	SINAP	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	38,83	M2	9	FUNDAÇÃO - ESTACA PRÉDIO PRINCIPAL				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	38,83	
1.25	SINAP	96540	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	136,28	M2	9	FUNDAÇÃO - ESTACA PRÉDIO PRINCIPAL				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	136,28	

1.26	SINAP	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	597,84	KG	9	FUNDAÇÃO - ESTACA PRÉDIO PRINCIPAL				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	597,84	
1.27	SINAP	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	373,65	KG	9	FUNDAÇÃO - ESTACA PRÉDIO PRINCIPAL				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	373,65	
1.28	SINAP	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	523,11	KG	9	FUNDAÇÃO - ESTACA PRÉDIO PRINCIPAL				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	523,11	
1.29	SINAP	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	24,91	M3	9	FUNDAÇÃO - ESTACA PRÉDIO PRINCIPAL				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	24,91	
1.30	SINAP	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	60,44	M2	10	CONCRETO ARMADO PARA VIGA BALDRAME				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	60,44	
1.31	SINAP	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	3,89	M3	10	CONCRETO ARMADO PARA VIGA BALDRAME				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,89	
1.32	SINAP	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	349,55	M2	10	CONCRETO ARMADO PARA VIGA BALDRAME				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	349,55	

1.33	SINAP	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	660,10	KG	10	CONCRETO ARMADO PARA VIGA BALDRAME				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	660,10	
1.34	SINAP	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	113,60	KG	10	CONCRETO ARMADO PARA VIGA BALDRAME				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	113,60	
1.35	SINAP	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	26,41	KG	10	CONCRETO ARMADO PARA VIGA BALDRAME				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	26,41	
1.36	SINAP	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	356,91	KG	10	CONCRETO ARMADO PARA VIGA BALDRAME				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	356,91	
1.37	SINAP	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	24,18	M3	10	CONCRETO ARMADO PARA VIGA BALDRAME				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	24,18	
1.38	PRÓPRIA	FNDE 172	IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGA BALDRAME COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	394,02	M2	10	CONCRETO ARMADO PARA VIGA BALDRAME				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	394,02	
1.39	SINAP	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	5,00	UN	11	FUNDAÇÃO CASTELO D'ÁGUA				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	5,00	

1.40	SINAP	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	4,84	M2	11	FUNDAÇÃO CASTELO D'ÁGUA				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,84	
1.41	SINAP	96540	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	4,40	M2	11	FUNDAÇÃO CASTELO D'ÁGUA				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,40	
1.42	SINAP	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	116,61	KG	11	FUNDAÇÃO CASTELO D'ÁGUA				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	116,61	
1.43	SINAP	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	83,78	KG	11	FUNDAÇÃO CASTELO D'ÁGUA				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	83,78	
1.44	SINAP	104915	ARMAÇÃO DE BLOCO E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	13,87	KG	11	FUNDAÇÃO CASTELO D'ÁGUA				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	13,87	
1.45	SINAP	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	13,08	KG	11	FUNDAÇÃO CASTELO D'ÁGUA				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	13,08	
1.46	SINAP	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E	2,42	M3	11	FUNDAÇÃO CASTELO D'ÁGUA				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,42	

			ACABAMENTO. AF_01/2024											
1.47	SINAP	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	1,25	M2	12	ABRIGO DE GÁS - BLOCOS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,25	
1.48	SINAP	96540	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	5,00	M2	12	ABRIGO DE GÁS - BLOCOS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	5,00	
1.49	SINAP	103797	ARMAÇÃO DE DESCIDA D'ÁGUA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	10,19	KG	12	ABRIGO DE GÁS - BLOCOS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	10,19	
1.50	SINAP	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	0,63	M3	12	ABRIGO DE GÁS - BLOCOS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	0,63	
1.51	SINAP	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	13,25	M2	13	MURETA E ABRIGO DE GÁS - VIGAS BALDRAME				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	13,25	
1.52	SINAP	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	44,97	M2	13	MURETA E ABRIGO DE GÁS - VIGAS BALDRAME				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	44,97	

			RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024											
1.53	SINAP	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	84,20	KG	13	MURETA E ABRIGO DE GÁS - VIGAS BALDRAME	R$ 16,14	R$ 20,18		1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	84,20	
1.54	SINAP	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	3,64	M3	13	MURETA E ABRIGO DE GÁS - VIGAS BALDRAME	R$ 719,07	R$ 898,84		1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,64	
1.55	PRÓPRIA	FNDE 230	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	1,00	MES	14	ALUGUEL DE CONTAINER 1	R$ 1.420,97	R$ 1.776,21		1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
1.56	PRÓPRIA	FNDE232	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	1,00	MES	14	ALUGUEL DE CONTAINER 1	R$ 2.147,54	R$ 2.684,43		1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
1.57	PRÓPRIA	FNDE 392	ADMINISTRAÇÃO LOCAL TIPO 2	12,60	%	15	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 1				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	12,60	
2			**SUPERESTRUTURA**											
2.1	SINAP	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES,	333,34	M2	16	CONCRETO ARMADO - PILARES				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	333,34	

			EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020											
2.2	SINAP	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	839,33	KG	16	CONCRETO ARMADO - PILARES				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	839,33	
2.3	SINAP	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	312,88	KG	16	CONCRETO ARMADO - PILARES				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	312,88	
2.4	SINAP	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	450,22	KG	16	CONCRETO ARMADO - PILARES				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	450,22	
2.5	SINAP	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	18,25	M3	16	CONCRETO ARMADO - PILARES				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	18,25	
2.6	SINAP	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	344,10	M2	17	CONCRETO ARMADO - VIGAS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	344,10	

2.7	SINAP	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	675,91	KG	17	CONCRETO ARMADO - VIGAS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	675,91	
2.8	SINAP	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	9,64	KG	17	CONCRETO ARMADO - VIGAS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	9,64	
2.9	SINAP	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	365,31	KG	17	CONCRETO ARMADO - VIGAS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	365,31	
2.10	SINAP	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	24,55	M3	17	CONCRETO ARMADO - VIGAS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	24,55	
2.11	SINAP	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	124,12	M	18	CONCRETO ARMADO PARA VERGAS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	124,12	
2.12	SINAP	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	18,00	M2	19	CONCRETO ARMADO - MURETA - PILARES				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	18,00	

2.13	SINAP	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	43,92	KG	19	CONCRETO ARMADO - MURETA - PILARES				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	43,92	
2.14	SINAP	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	13,66	KG	19	CONCRETO ARMADO - MURETA - PILARES				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	13,66	
2.15	SINAP	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	0,76	M3	19	CONCRETO ARMADO - MURETA - PILARES				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	0,76	
2.16	SINAP	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	19,24	M2	20	CONCRETO ARMADO - CASA DE GÁS - PILARES VIGAS E LAJE				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	19,24	
2.17	SINAP	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	15,26	KG	20	CONCRETO ARMADO - CASA DE GÁS - PILARES VIGAS E LAJE				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	15,26	
2.18	SINAP	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	19,45	KG	20	CONCRETO ARMADO - CASA DE GÁS - PILARES VIGAS E LAJE				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	19,45	

2.19	SINAP	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	28,01	KG	20	CONCRETO ARMADO - CASA DE GÁS - PILARES VIGAS E LAJE				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	28,01	
2.20	SINAP	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	17,06	KG	20	CONCRETO ARMADO - CASA DE GÁS - PILARES VIGAS E LAJE				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	17,06	
2.21	SINAP	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	1,23	M3	20	CONCRETO ARMADO - CASA DE GÁS - PILARES VIGAS E LAJE				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,23	
2.22	PRÓPRIA	FNDE 607	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPA METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4.846,65	KG	21	ESTRUTURA METÁLICA ETAPA 01				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4.846,65	
2.23	SINAP	100724	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	642,74	M2	21	ESTRUTURA METÁLICA ETAPA 01				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	642,74	
2.24	PRÓPRIA	FNDE 607	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPA	4.846,65	KG	22	ESTRUTURA METÁLICA ETAPA 02				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal,	4.846,65	

			METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO								Maricá - RJ – FNDE – Creche		
2.25	SINAP	100724	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	642,74	M2	22	ESTRUTURA METÁLICA ETAPA 02				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	642,74	
2.26	SINAP	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	783,72	M2	23	PISO DE CONCRETO - PAVIMENTAÇÃO INTERNA - CALÇADA DE PISO DE CONCRETO 7 CM				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	783,72	
2.27	SINAP	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	39,19	M3	23	PISO DE CONCRETO - PAVIMENTAÇÃO INTERNA - CALÇADA DE PISO DE CONCRETO 7 CM				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	39,19	
2.28	SINAP	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	783,72	M2	23	PISO DE CONCRETO - PAVIMENTAÇÃO INTERNA - CALÇADA DE PISO DE CONCRETO 7 CM				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	783,72	
2.29	SINAP	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	54,86	M3	23	PISO DE CONCRETO - PAVIMENTAÇÃO INTERNA - CALÇADA DE PISO DE CONCRETO 7 CM				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	54,86	

2.30	PRÓPRIA	FNDE 174	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	125,46	M2	23	PISO DE CONCRETO - PAVIMENTAÇÃO INTERNA - CALÇADA DE PISO DE CONCRETO 7 CM				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	125,46	
2.31	SINAP	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	254,80	M2	24	PISO DE CONCRETO - PAVIMENTAÇÃO EXTERNA - CALÇADA DE PISO DE CONCRETO 7 CM				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	254,80	
2.32	SINAP	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	12,74	M3	24	PISO DE CONCRETO - PAVIMENTAÇÃO EXTERNA - CALÇADA DE PISO DE CONCRETO 7 CM				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	12,74	
2.33	SINAP	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	254,80	M2	24	PISO DE CONCRETO - PAVIMENTAÇÃO EXTERNA - CALÇADA DE PISO DE CONCRETO 7 CM				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	254,80	
2.34	SINAP	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	17,84	M3	24	PISO DE CONCRETO - PAVIMENTAÇÃO EXTERNA - CALÇADA DE PISO DE CONCRETO 7 CM				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	17,84	
2.35	PRÓPRIA	FNDE 230	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	1,00	MÊS	25	ALUGUEL DE CONTAINER				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	

2.36	PRÓPRIA	FNDE 232	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	1,00	MÊS	25	ALUGUEL DE CONTAINER				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
2.37	PRÓPRIA	FNDE 392	ADMINISTRAÇÃO LOCAL TIPO 2	12,28	%	26	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 2				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	12,28	
3			**SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL**												
3.1	SINAP	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	6,10	M2	27	ELEMENTOS VAZADOS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	6,10	
3.2	SINAP	103322	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	572,77	M2	28	ALVENARIA DE VEDAÇÃO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	572,77	
3.3	SINAP	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	1.038,00	M2	28	ALVENARIA DE VEDAÇÃO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1.038,00	

3.4	SINAP	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	564,11	M2	28	ALVENARIA DE VEDAÇÃO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	564,11	
3.5	SINAP	101159	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	9,72	M2	28	ALVENARIA DE VEDAÇÃO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	9,72	
3.6	SINAP	93202	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2024	311,80	M	28	ALVENARIA DE VEDAÇÃO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	311,80	
3.7	SINAP	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	62,95	M2	29	ALVENARIA DA MURETA				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	62,95	
3.8	SINAP	102253	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	8,06	M2	30	DIVISÓRIAS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	8,06	
3.9	PRÓPRIA	FNDE 129	INSTALAÇÃO DE BOX DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U	7,20	M2	30	DIVISÓRIAS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal,	7,20	

												Maricá - RJ – FNDE – Creche		
3.10	SINAP	96370	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM UMA FACE SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_07/2023_PS	3,60	M2	30	DIVISÓRIAS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,60	
3.11	PRÓPRIA	FNDE 230	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	1,00	MÊS	31	ALUGUEL DE CONTAINER 3				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
3.12	PRÓPRIA	FNDE 232	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	1,00	MES	31	ALUGUEL DE CONTAINER 3				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
3.13	PRÓPRIA	FNDE 392	ADMINISTRAÇÃO LOCAL TIPO 2	8,59	%	32	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 3				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	8,59	
4			**ESQUADRIAS SISTEMA DE COBERTURA REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO"**											
4.1	PRÓPRIA	FNDE 433	PM1 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS:	6,00	UN	33	PORTAS DE MADEIRA FERRAGENS E ACESSÓRIOS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	6,00	

			DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO											
4.2	PRÓ PRIA	FND E 247	PM 2 - KIT DE PORTA DE MADEIRA COM VENEZIANA, 80X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO MÉDIO, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3,00	UN	33	PORTAS DE MADEIRA FERRAGENS E ACESSÓRIOS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,00	
4.3	PRÓ PRIA	FND E 246	PM3 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6,00	UN	33	PORTAS DE MADEIRA FERRAGENS E ACESSÓRIOS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	6,00	
4.4	PRÓ PRIA	FND E 434	PM4 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO -	3,00	UN	33	PORTAS DE MADEIRA FERRAGENS E ACESSÓRIOS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,00	

			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.											
4.5	PRÓPRIA	FNDE 430	PM5 - KIT DE PORTA DE MADEIRA COM VISOR DE VIDRO, 80X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO POPULAR, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	5,00	UN	33	PORTAS DE MADEIRA FERRAGENS E ACESSÓRIOS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	5,00	
4.6	PRÓPRIA	FNDE 432	PM6 -PORTA EM COMPENSADO DE MADEIRA E=2cm REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO COM VARIAÇÃO DE CORES	4,00	UN	33	PORTAS DE MADEIRA FERRAGENS E ACESSÓRIOS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	
4.7	PRÓPRIA	FNDE 431	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR ESQUADRIA PM5 , E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE	1,80	M2	33	PORTAS DE MADEIRA FERRAGENS E ACESSÓRIOS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,80	
4.8	SINAP	100705	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	4,00	UN	33	PORTAS DE MADEIRA FERRAGENS E ACESSÓRIOS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	
4.9	SINAP	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	8,00	UN	33	PORTAS DE MADEIRA FERRAGENS E ACESSÓRIOS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	8,00	

4.10	PRÓPRIA	FNDE 04	CHAPA METÁLICA (ALUMÍNIO) 0,90 M X 0,40 M, ESPESSURA 1 MM PARA AS PORTAS	12,80	M2	33	PORTAS DE MADEIRA FERRAGENS E ACESSÓRIOS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	12,80	
4.11	PRÓPRIA	FNDE 251	PORTA DE ABRIR - PA1 - 100 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, COM VENEZIANA E VIDRO MINIBOREAL 6 MM, INCLUSO FECHADURA E PUXADOR - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	1,00	UN	34	PORTAS EM ALUMÍNIO/JANELAS EM ALUMÍNIO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
4.12	PRÓPRIA	FNDE 252	PORTA DE ABRIR - PA2 - 80 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	1,68	M2	34	PORTAS EM ALUMÍNIO/JANELAS EM ALUMÍNIO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,68	
4.13	PRÓPRIA	FNDE 253	PORTA DE ABRIR 2 FOLHAS - PA3 - 160 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	3,36	M2	34	PORTAS EM ALUMÍNIO/JANELAS EM ALUMÍNIO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,36	
4.14	PRÓPRIA	FNDE 435	PORTA DE CORRER - PA4- 450 X 210 CM, DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS FIXAS E DUAS FOLHAS DE CORRER PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR 8 MM, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR - CONFORME	83,48	M2	34	PORTAS EM ALUMÍNIO/JANELAS EM ALUMÍNIO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	83,48	

			PROJETO DE ESQUADRIAS											
4.15	PRÓPRIA	FNDE 436	PORTA DE ABRIR - PA5 - 120 X 170 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	2,04	M2	34	PORTAS EM ALUMÍNIO/JANELAS EM ALUMÍNIO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,04	
4.16	PRÓPRIA	FNDE 258	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-1 - 70 X 125 CM, TIPO GUILHOTINA COMPLETA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	0,88	M2	34	PORTAS EM ALUMÍNIO/JANELAS EM ALUMÍNIO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	0,88	
4.17	PRÓPRIA	FNDE 438	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-2 - 110 X 195 CM, TIPO GUILHOTINACOMPLETA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	2,15	M2	34	PORTAS EM ALUMÍNIO/JANELAS EM ALUMÍNIO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,15	
4.18	PRÓPRIA	FNDE 275	JANELA DE ALUMÍNIO JA-3 - 140 X 115, TIPO FIXA, PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	1,61	M2	34	PORTAS EM ALUMÍNIO/JANELAS EM ALUMÍNIO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,61	

4.19	PRÓPRIA	FNDE 439	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-4 - 140 X 195 CM, TIPO GUILHOTINA COMPLETA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	2,73	M2	34	PORTAS EM ALUMÍNIO/JANELAS EM ALUMÍNIO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,73	
4.20	PRÓPRIA	FNDE 440	JANELA DE ALUMÍNIO JA-5 - 200 X 105 CM, TIPO FIXA, PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	2,16	M2	34	PORTAS EM ALUMÍNIO/JANELAS EM ALUMÍNIO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,16	
4.21	PRÓPRIA	FNDE 441	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-6 - 210 X 50 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	1,05	M2	34	PORTAS EM ALUMÍNIO/JANELAS EM ALUMÍNIO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,05	
4.22	PRÓPRIA	FNDE 264	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-7 - 210 X 75 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	12,60	M2	34	PORTAS EM ALUMÍNIO/JANELAS EM ALUMÍNIO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	12,60	
4.23	PRÓPRIA	FNDE 268	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-8 - 210 X 100 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E	8,40	M2	34	PORTAS EM ALUMÍNIO/JANELAS EM ALUMÍNIO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	8,40	

			CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS											
4.24	PRÓPRIA	FNDE 265	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-9 - 210 X 150 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	6,30	M2	34	PORTAS EM ALUMÍNIO/JANELAS EM ALUMÍNIO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	6,30	
4.25	PRÓPRIA	FNDE 442	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-10 - 70 X 75 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	1,05	M2	34	PORTAS EM ALUMÍNIO/JANELAS EM ALUMÍNIO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,05	
4.26	PRÓPRIA	FNDE 270	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-11 - 140 X 75 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	5,25	M2	34	PORTAS EM ALUMÍNIO/JANELAS EM ALUMÍNIO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	5,25	
4.27	PRÓPRIA	FNDE 443	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-12 - 420 X 50 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	4,20	M2	34	PORTAS EM ALUMÍNIO/JANELAS EM ALUMÍNIO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,20	
4.28	PRÓPRIA	FNDE 444	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-13 - 560 X 100 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS.	16,80	M2	34	PORTAS EM ALUMÍNIO/JANELAS EM ALUMÍNIO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal,	16,80	

			EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS								Maricá - RJ – FNDE – Creche		
4.29	PRÓPRIA	FNDE 445	JANELA DE ALUMÍNIO JA-14 - 160 X 85, TIPO FIXA, PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	2,72	M2	34	PORTAS EM ALUMÍNIO/JANELAS EM ALUMÍNIO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,72	
4.30	PRÓPRIA	FNDE 05	TELA TIPO MOSQUITEIRO - FIXADA NA ESQUADRIA - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	10,28	M2	34	PORTAS EM ALUMÍNIO/JANELAS EM ALUMÍNIO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	10,28	
4.31	PRÓPRIA	FNDE 437	PORTA DE VIDRO - PV1 - 175X 230 CM, DE ABRIR DUAS FOLHAS TEMPERADO INCOLOR 10 MM, CONFORME PROJETO	1,00	M2	35	PORTAS DE VIDRO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
4.32	PRÓPRIA	FNDE 280	PF1 - PORTÃO METÁLICO DE ABRIR, 1,40 X 2,20 M, COM CHAPA METÁLICA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	3,08	M2	36	ESQUADRIA GERAL				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,08	
4.33	PRÓPRIA	FNDE 08	PF2 - PORTÃO METÁLICO DE ABRIR, 1,40 X 1,05 M, COM CHAPA METÁLICA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	2,94	M2	36	ESQUADRIA GERAL				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,94	
4.34	PRÓPRIA	FNDE 281	FECHAMENTO EM CHAPA METÁLICA PERFURADA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO	116,76	M2	36	ESQUADRIA GERAL				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	116,76	

4.35	PRÓPRIA	FNDE 283	CERCA/GRADIL H=1,58M, MALHA 5 X 15CM - GALVANIZADO	71,89	M2	36	ESQUADRIA GERAL				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	71,89	
4.36	PRÓPRIA	FNDE 446	P01 - PORTÃO METÁLICO 1,50 x 2,10 M , MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL), NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6,30	M2	36	ESQUADRIA GERAL				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	6,30	
4.37	PRÓPRIA	FNDE 447	P02 - PORTÃO METÁLICO 1,00 x 2,00 M , MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL), NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4,00	M2	36	ESQUADRIA GERAL				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	
4.38	PRÓPRIA	FNDE 448	P03 - PORTÃO METÁLICO 3,12 x 2,00 M , MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL), NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6,24	M2	36	ESQUADRIA GERAL				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	6,24	
4.39	PRÓPRIA	FNDE 20	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO), REVEST COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES,	850,66	M2	37	SISTEMAS DE COBERTURA				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	850,66	

			NUCLEO EM POLIIOCIANURATO (PIR) COM ESPESSURA DE 50 MM											
4.40	SINAP	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	69,15	M	37	SISTEMAS DE COBERTURA				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	69,15	
4.41	PRÓPRIA	FNDE 422	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NR. 24, DESENVOLVIMENTO 73 CM	93,60	M	37	SISTEMAS DE COBERTURA				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	93,60	
4.42	PRÓPRIA	FNDE 423	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NR. 24, DESENVOLVIMENTO 39 CM	45,70	M	37	SISTEMAS DE COBERTURA				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	45,70	
4.43	PRÓPRIA	FNDE 424	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NR. 24, DESENVOLVIMENTO 32 CM	126,60	M	37	SISTEMAS DE COBERTURA				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	126,60	
4.44	PRÓPRIA	FNDE 167	PINGADEIRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	233,60	M	37	SISTEMAS DE COBERTURA				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	233,60	
4.45	SINAP	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	2.569,60	M2	38	EDIFICAÇÃO REVESTIMENTO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2.569,60	

4.46	SINAP	87535	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	1.589,78	M2	38	EDIFICAÇÃO REVESTIMENTO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1.589,78	
4.47	SINAP	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	979,82	M2	38	EDIFICAÇÃO REVESTIMENTO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	979,82	
4.48	SINAP	87543	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADA COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS, E = 5MM, SEM TALISCAS. AF_03/2024	1.024,77	M2	38	EDIFICAÇÃO REVESTIMENTO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1.024,77	
4.49	SINAP	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	456,39	M2	39	EDIFICAÇÃO ACABAMENTO DE PISO E PAREDE				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	456,39	
4.50	PRÓPRIA	FNDE 293	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10	94,00	M2	39	EDIFICAÇÃO ACABAMENTO DE PISO E PAREDE				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	94,00	

			CM COR AMARELA APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES											
4.51	PRÓPRIA	FNDE 294	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR AZUL APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	4,60	M2	39	EDIFICAÇÃO ACABAMENTO DE PISO E PAREDE				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,60	
4.52	PRÓPRIA	FNDE 295	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR BRANCA APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	9,71	M2	39	EDIFICAÇÃO ACABAMENTO DE PISO E PAREDE				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	9,71	
4.53	PRÓPRIA	FNDE 296	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR VERMELHA APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	4,92	M2	39	EDIFICAÇÃO ACABAMENTO DE PISO E PAREDE				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,92	
4.54	PRÓPRIA	FNDE 245	RODA MEIO EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA	127,20	M	39	EDIFICAÇÃO ACABAMENTO DE PISO E PAREDE				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	127,20	
4.55	SINAP	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	438,37	M2	40	EDIFICAÇÃO FORRO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	438,37	

4.56	PRÓPRIA	FNDE 18	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	259,43	M2	40	EDIFICAÇÃO FORRO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	259,43	
4.57	SINAP	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	98,05	M2	41	MURETA				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	98,05	
4.58	SINAP	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	98,05	M2	41	MURETA				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	98,05	
4.59	PRÓPRIA	FNDE 182	CONTRAPISO DE CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL, ESPESSURA 3 CM E PREPARO MECÂNICO	282,92	M2	42	PAVIMENTAÇÃO INTERNA PISO E CONTRA PISO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	282,92	
4.60	SINAP	98680	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	375,34	M2	42	PAVIMENTAÇÃO INTERNA PISO E CONTRA PISO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	375,34	

4.61	SINAP	87755	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	125,46	M2	42	PAVIMENTAÇÃO INTERNA PISO E CONTRA PISO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	125,46	
4.62	SINAP	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	42,90	M2	43	PAVIMENTAÇÃO INTERNA 2				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	42,90	
4.63	SINAP	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	148,95	M2	43	PAVIMENTAÇÃO INTERNA 2				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	148,95	
4.64	PRÓPRIA	FNDE 425	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM MANTA ESPESSURA 2 MM	216,53	M2	43	PAVIMENTAÇÃO INTERNA 2				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	216,53	
4.65	PRÓPRIA	FNDE 09	NATA DE CIMENTO COM COLA PVA, PARA NIVELAMENTO DE CONTRAPISO PARA ASSENTAMENTO DE PISO VINÍLICO	216,53	M2	43	PAVIMENTAÇÃO INTERNA 2				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	216,53	
4.66	SINAP	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	68,00	M	43	PAVIMENTAÇÃO INTERNA 2				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	68,00	

4.67	SINAP	98688	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020	127,20	M	43	PAVIMENTAÇÃO INTERNA 2				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	127,20	
4.68	SINAP	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	53,45	M	43	PAVIMENTAÇÃO INTERNA 2				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	53,45	
4.69	PRÓPRIA	FNDE 426	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 30 CM, ESPESSURA 2,0 CM	1,75	M	43	PAVIMENTAÇÃO INTERNA 2				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,75	
4.70	SINAP	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	37,42	M2	43	PAVIMENTAÇÃO INTERNA 2				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	37,42	
4.71	SINAP	98682	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	254,80	M2	44	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA PASSEIO TATIL E GRAMA				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	254,80	
4.72	SINAP	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	27,74	M2	44	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA PASSEIO TATIL E GRAMA				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	27,74	
4.73	PRÓPRIA	FNDE 190	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, COR VERMELHA, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA	4,88	M2	44	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA PASSEIO TATIL E GRAMA				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,88	

4.74	PRÓPRIA	FNDE 427	PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL, , COR VERMELHA, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA	7,50	M2	44	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA PASSEIO TATIL E GRAMA				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	7,50	
4.75	PRÓPRIA	FNDE 10	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA H= 30 CM	21,96	M3	44	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA PASSEIO TATIL E GRAMA				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	21,96	
4.76	SINAP	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	344,81	M2	44	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA PASSEIO TATIL E GRAMA				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	344,81	
4.77	SINAP	94263	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	8,06	M	44	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA PASSEIO TATIL E GRAMA				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	8,06	
4.78	PRÓPRIA	FNDE 230	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	1,00	MES	45	ALUGUEL DE CONTAINER 4				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
4.79	PRÓPRIA	FNDE 232	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	1,00	MES	45	ALUGUEL DE CONTAINER 4				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
4.80	PRÓPRIA	FNDE 392	ADMINISTRAÇÃO LOCAL TIPO 2	35,98	%	46	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 4				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	35,98	

5			**PINTURAS E ACABAMENTOS INSTALAÇÃO HIDRÁULICA INSTALAÇÃO SANITÁRIA"**											
5.1	SINAP	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	2.004,59	M2	47	PINTURA EDIFICAÇÃO (MASSA CORRIDA)				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2.004,59	
5.2	PRÓPRIA	FNDE 402	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, COR BRANCO GELO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	1.902,96	M2	48	PINTURA EDIFICAÇÃO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1.902,96	
5.3	SINAP	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	126,01	M2	48	PINTURA EDIFICAÇÃO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	126,01	
5.4	PRÓPRIA	FNDE 201	PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO EM RODAMEIO DE MADEIRA, 2 DEMÃOS - COR BRANCO	12,72	M2	48	PINTURA EDIFICAÇÃO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	12,72	
5.5	PRÓPRIA	FNDE 428	PINTURA COM TINTA EPÓXI EM PAREDES,ÁREAS MOLHADAS, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	101,63	M2	48	PINTURA EDIFICAÇÃO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	101,63	
5.6	SINAP	100742	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	593,16	M2	48	PINTURA EDIFICAÇÃO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	593,16	

5.7	SINAP	88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	442,55	M2	49	PINTURA DE FORROS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	442,55	
5.8	SINAP	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	442,55	M2	49	PINTURA DE FORROS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	442,55	
5.9	SINAP	96132	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	98,05	M2	50	PINTURA - DIVERSOS/MURETA				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	98,05	
5.10	SINAP	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	98,05	M2	50	PINTURA - DIVERSOS/MURETA				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	98,05	
5.11	SINAP	89401	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	27,60	M	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	27,60	
5.12	SINAP	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	166,90	M	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	166,90	
5.13	SINAP	103979	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	81,05	M	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	81,05	

			INSTALAÇÃO. AF_06/2022											
5.14	SINAP	89450	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	11,00	M	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	11,00	
5.15	SINAP	89451	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	134,60	M	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	134,60	
5.16	SINAP	89452	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	54,55	M	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	54,55	
5.17	SINAP	94713	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	6,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	6,00	
5.18	SINAP	94714	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	2,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	
5.19	SINAP	89376	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	4,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	

5.20	SINAP	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	72,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	72,00	
5.21	SINAP	104002	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	40,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	40,00	
5.22	SINAP	89613	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 2.1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	6,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	6,00	
5.23	SINAP	89616	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 3, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	2,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	
5.24	SINAP	89605	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	6,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	6,00	

5.25	PRÓPRIA	FNDE 205	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 X 60 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	
5.26	PRÓPRIA	FNDE 229	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 X 75 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	
5.27	SINAP	103998	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	30,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	30,00	
5.28	SINAP	103969	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	1,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
5.29	SINAP	103972	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	5,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	5,00	
5.30	SINAP	89485	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	3,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,00	

5.31	SINAP	89502	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	2,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	
5.32	SINAP	89515	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	8,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	8,00	
5.33	SINAP	89523	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	2,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	
5.34	SINAP	89358	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	4,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	
5.35	SINAP	89358	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	4,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	
5.36	SINAP	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	28,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	28,00	
5.37	SINAP	89505	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	4,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	

5.38	SINAP	94682	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	26,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	26,00	
5.39	SINAP	94684	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	6,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	6,00	
5.40	SINAP	90373	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_06/2022	47,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	47,00	
5.41	SINAP	90373	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_06/2022	12,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	12,00	
5.42	SINAP	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	17,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	17,00	
5.43	SINAP	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	14,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	14,00	
5.44	SINAP	89629	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	7,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal,	7,00	

			INSTALAÇÃO. AF_06/2022									Maricá - RJ – FNDE – Creche		
5.45	SINAP	89631	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	4,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	
5.46	SINAP	89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	10,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	10,00	
5.47	SINAP	89630	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	2,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	
5.48	SINAP	89630	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	13,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	13,00	
5.49	PRÓPRIA	FNDE 208	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 60 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	3,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,00	
5.50	SINAP	90374	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_06/2022	8,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	8,00	

5.51	SINAP	89396	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	9,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	9,00	
5.52	SINAP	94713	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	3,00	UN	51	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,00	
5.53	SINAP	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	3,00	UN	52	TUBULAÇÕES E CONEXÕES - METAIS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,00	
5.54	SINAP	94500	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	1,00	UN	52	TUBULAÇÕES E CONEXÕES - METAIS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
5.55	SINAP	89986	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	2,00	UN	52	TUBULAÇÕES E CONEXÕES - METAIS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	
5.56	SINAP	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	8,00	UN	52	TUBULAÇÕES E CONEXÕES - METAIS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	8,00	

5.57	SINAP	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	30,00	UN	52	TUBULAÇÕES E CONEXÕES - METAIS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	30,00	
5.58	SINAP	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	6,00	UN	52	TUBULAÇÕES E CONEXÕES - METAIS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	6,00	
5.59	PRÓPRIA	FNDE 391	RESERVATÓRIO METÁLICO CILINDRICO CAP. 15.000 LITROS, COM GUARDA-CORPO, ESCADA E PINTURA	1,00	UN	53	RESERVATÓRIO 15.000 L				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
5.60	SINAP	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	246,60	M	54	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS/TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	246,60	
5.61	SINAP	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	3,00	M	54	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS/TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,00	
5.62	SINAP	89585	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	11,00	UN	54	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS/TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	11,00	

5.63	SINAP	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	47,00	UN	54	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS/TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	47,00	
5.64	SINAP	89567	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	4,00	UN	54	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS/TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	
5.65	SINAP	89675	TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	1,00	UN	54	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS/TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
5.66	SINAP	99253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	9,00	UN	54	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS/TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	9,00	
5.67	SINAP	89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	11,00	UN	54	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS/TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	11,00	
5.68	SINAP	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU	149,30	M	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal,	149,30	

			RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022									Maricá - RJ – FNDE – Creche		
5.69	SINAP	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	115,30	M	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	115,30	
5.70	SINAP	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	173,10	M	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	173,10	
5.71	SINAP	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	69,55	M	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	69,55	
5.72	SINAP	89726	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_08/2022	32,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	32,00	
5.73	SINAP	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE	31,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	31,00	

			ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022											
5.74	SINAP	89739	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_08/2022	9,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	9,00	
5.75	SINAP	89746	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_08/2022	6,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	6,00	
5.76	SINAP	89744	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_08/2022	12,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	12,00	
5.77	SINAP	89737	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	28,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	28,00	

5.78	SINAP	89731	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_08/2022	18,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	18,00	
5.79	SINAP	89724	JOELHO 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_08/2022	106,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	106,00	
5.80	PRÓPRIA	FNDE 209	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	14,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	14,00	
5.81	SINAP	89834	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	8,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	8,00	
5.82	SINAP	FNDE 210	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU	1,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	

			RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO											
5.83	SINAP	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	9,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	9,00	
5.84	SINAP	89557	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	1,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
5.85	SINAP	99253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	16,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	16,00	
5.86	SINAP	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	19,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	19,00	
5.87	SINAP	89696	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE	12,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	12,00	

			ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022											
5.88	PRÓPRIA	FNDE 214	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS	4,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	
5.89	SINAP	89784	TE, 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_08/2022	13,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	13,00	
5.90	SINAP	89687	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	1,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
5.91	SINAP	89623	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	12,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	12,00	
5.92	SINAP	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	15,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	15,00	
5.93	SINAP	104330	RALO LINEAR, COM GRELHA INOX, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM	3,00	M	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal,	3,00	

			RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO								Maricá - RJ – FNDE – Creche		
5.94	SINAP	104351	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	9,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	9,00	
5.95	SINAP	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	9,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	9,00	
5.96	SINAP	104341	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	25,00	UN	55	TUBULAÇÕES E CONEXÕES ESGOTO				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	25,00	
5.97	SINAP	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	

5.98	SINAP	100848	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	9,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	9,00	
5.99	SINAP	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	4,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	
5.100	SINAP	100851	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	9,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	9,00	
5.101	PRÓPRIA	FNDE 11	BANHEIRA PLÁSTICA RÍGIDA, 77x45x20cm DE EMBUTIR, CONFORME DETALHE DE PROJETO	2,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	
5.102	PRÓPRIA	FNDE 219	LAVATÓRIO DE CANTO, LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,00	
5.103	SINAP	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	13,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	13,00	
5.104	SINAP	86902	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	3,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,00	
5.105	SINAP	86872	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO	5,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal,	5,00	

			E INSTALAÇÃO. AF_01/2020									Maricá - RJ – FNDE – Creche		
5.106	SINAP	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	5,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	5,00	
5.107	PRÓPRIA	FNDE 217	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 50 X 40 X 20 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	6,00	
5.108	SINAP	100852	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
5.109	SINAP	86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	24,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	24,00	
5.110	SINAP	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	38,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	38,00	
5.111	SINAP	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	9,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	9,00	
5.112	PRÓPRIA	FNDE 224	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4 , PARA LAVATÓRIO, COM TEMPORIZADOR -	16,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal,	16,00	

			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.									Maricá - RJ – FNDE – Creche		
5.113	PRÓPRIA	FNDE 14	TORNEIRA ELETRICA DE PAREDE, BICA ALTA, PARA COZINHA, 5500 W (110/220 V)	2,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	
5.114	SINAP	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	7,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	7,00	
5.115	PRÓPRIA	FNDE 225	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO - ACIONAMENTO TIPO ALAVANCA	3,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,00	
5.116	PRÓPRIA	FNDE 13	TORNEIRA ELÉTRICA COM MANGUEIRA PLÁSTICA FORTTI MAXI, LORENZETTIOU EQUIVALENTE	2,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	
5.117	SINAP	86887	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	25,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	25,00	
5.118	SINAP	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	8,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	8,00	
5.119	PRÓPRIA	FNDE 226	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	9,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	9,00	

5.120	SINAP	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	5,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	5,00	
5.121	SINAP	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	7,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	7,00	
5.122	SINAP	100875	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
5.123	PRÓPRIA	FNDE 215	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, DUPLO ACIONAMENTO ECO, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	13,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	13,00	
5.124	PRÓPRIA	FNDE 15	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	17,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	17,00	
5.125	PRÓPRIA	FNDE 16	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	9,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	9,00	
5.126	SINAP	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	14,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	14,00	

5.127	PRÓPRIA	FNDE 12	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	7,50	M2	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	7,50	
5.128	PRÓPRIA	FNDE 17	DUCHA / CHUVEIRO METALICO, DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM DESVIADOR E DUCHA MANUAL	10,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	10,00	
5.129	PRÓPRIA	FNDE 34	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	107,00	UN	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	107,00	
5.130	PRÓPRIA	FNDE 449	BARRA METÁLICA COM PINTURA CINZA PARA PROTEÇÃO DOS ESPELHOS E CHUVEIRO INFANTIL	9,70	M	57	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	9,70	
5.131	PRÓPRIA	FNDE 29	REGULADOR DE ALTA PRESSÃO GLP	1,00	UN	58	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
5.132	SINAP	103029	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	2,00	UN	58	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	
5.133	SINAP	92688	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	45,80	M	58	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	45,80	

5.134	PRÓPRIA	FNDE 301	CAP OU TAMPAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	1,00	UN	58	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
5.135	PRÓPRIA	FNDE 260	MANGUEIRA PARA GAS - GLP	4,00	UN	58	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	
5.136	SINAP	95248	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	2,00	UN	58	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	
5.137	SINAP	95249	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	4,00	UN	58	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	
5.138	SINAP	92705	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN	58	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
5.139	SINAP	92695	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	8,00	UN	58	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	8,00	
5.140	SINAP	97548	CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E	2,00	UN	58	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	

			INSTALAÇÃO. AF_10/2020											
5.141	SINAP	97549	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	6,00	UN	58	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	6,00	
5.142	SINAP	97547	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN	58	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	
5.143	SINAP	FNDE 302	REQUADRO EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	0,24	M2	58	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	0,24	
5.144	PRÓPRIA	FNDE 230	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	1,00	MES	59	ALUGUEL DE CONTAINER 5				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
5.145	PRÓPRIA	FNDE 232	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	1,00	MES	59	ALUGUEL DE CONTAINER 5				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
5.146	PRÓPRIA	FNDE 392	ADMINISTRAÇÃO LOCAL TIPO 2	12,18	%	60	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 5				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	12,18	

6			**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO**											
6.1	SINAP	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	6,00	UN	61	EXTINTORES HIDRANTES ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES E CONEXÕES SINALIZAÇÕES				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	6,00	
6.2	SINAP	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	2,00	UN	61	EXTINTORES HIDRANTES ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES E CONEXÕES SINALIZAÇÕES				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	
6.3	SINAP	101912	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN	61	EXTINTORES HIDRANTES ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES E CONEXÕES SINALIZAÇÕES				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
6.4	SINAP	101916	HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA), DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN	61	EXTINTORES HIDRANTES ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES E CONEXÕES SINALIZAÇÕES				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
6.5	SINAP	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	5,00	UN	61	EXTINTORES HIDRANTES ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES E CONEXÕES SINALIZAÇÕES				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	5,00	
6.6	SINAP	99624	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E	3,00	UN	61	EXTINTORES HIDRANTES ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES E CONEXÕES SINALIZAÇÕES				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal,	3,00	

			INSTALAÇÃO. AF_08/2021									Maricá - RJ – FNDE – Creche		
6.7	SINAP	101917	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN	61	EXTINTORES HIDRANTES ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES E CONEXÕES SINALIZAÇÕES				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
6.8	PRÓPRIA	FNDE 332	MOTO BOMBA 5.00 CV - VAZÃO 12.0 m³/h - PRESSÃO 15 MCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN	61	EXTINTORES HIDRANTES ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES E CONEXÕES SINALIZAÇÕES				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
6.9	PRÓPRIA	FNDE 112	PRESSOSTATO	1,00	UN	61	EXTINTORES HIDRANTES ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES E CONEXÕES SINALIZAÇÕES				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
6.10	PRÓPRIA	FNDE 114	VÁLVULA DE ALÍVIO COM MOLA 2"	1,00	UN	61	EXTINTORES HIDRANTES ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES E CONEXÕES SINALIZAÇÕES				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
6.11	SINAP	102111	BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	2,00	UN	61	EXTINTORES HIDRANTES ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES E CONEXÕES SINALIZAÇÕES				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	
6.12	PRÓPRIA	FNDE 67	CENTRAL ALARME ENDEREÇAVEL	1,00	UN	61	EXTINTORES HIDRANTES ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES E CONEXÕES SINALIZAÇÕES				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
6.13	SINAP	94473	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO	7,00	UN	61	EXTINTORES HIDRANTES ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES E CONEXÕES SINALIZAÇÕES				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	7,00	

			PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024											
6.14	SINAP	92367	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	63,00	M	61	EXTINTORES HIDRANTES ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES E CONEXÕES SINALIZAÇÕES				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	63,00	
6.15	PRÓPRIA	FNDE 343	ADAPTADOR PARA MANÔMETRO	1,00	UN	61	EXTINTORES HIDRANTES ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES E CONEXÕES SINALIZAÇÕES				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
6.16	SINAP	94474	COTOVELO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	1,00	UN	61	EXTINTORES HIDRANTES ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES E CONEXÕES SINALIZAÇÕES				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
6.17	SINAP	92665	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN	61	EXTINTORES HIDRANTES ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES E CONEXÕES SINALIZAÇÕES				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	
6.18	SINAP	92642	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	4,00	UN	61	EXTINTORES HIDRANTES ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES E CONEXÕES SINALIZAÇÕES				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	

6.19	SINAP	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	36,00	UN	61	EXTINTORES HIDRANTES ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES E CONEXÕES SINALIZAÇÕES				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	36,00	
6.20	PRÓPRIA	FNDE 303	SINALIZAÇÃO COM PLACA INDICATIVA FIXADA NA ESTRUTURA.	34,00	UN	61	EXTINTORES HIDRANTES ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES E CONEXÕES SINALIZAÇÕES				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	34,00	
6.21	SINAP	102520	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021	5,00	M2	61	EXTINTORES HIDRANTES ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES E CONEXÕES SINALIZAÇÕES				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	5,00	
6.22	SINAP	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	1,00	UN	62	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
6.23	SINAP	92884	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	45,00	KG	62	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	45,00	
6.24	SINAP	104753	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	11,00	UN	62	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	11,00	
6.25	SINAP	101663	ABRAÇADEIRA DE FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE LUMINÁRIAS DE 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	4,00	UN	62	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	

6.26	PRÓPRIA	FNDE 68	CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA MASTRO DE SPDA	1,00	UN	62	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
6.27	SINAP	98463	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	33,00	UN	62	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	33,00	
6.28	PRÓPRIA	FNDE 69	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE ATERRAMENTO ELÉTRICO	1,00	UN	62	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
6.29	SINAP	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	26,18	M3	62	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	26,18	
6.30	SINAP	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	26,18	M3	62	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	26,18	
6.31	SINAP	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	11,00	UN	62	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	11,00	
6.32	SINAP	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	287,00	M	62	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	287,00	

6.33	SINAP	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	174,50	M	62	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	174,50	
6.34	SINAP	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	11,00	UN	62	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	11,00	
6.35	PRÓPRIA	FNDE 70	TERMINAL A COMPRESSÃO	251,00	UN	62	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	251,00	
6.36	PRÓPRIA	FNDE 71	SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	22,00	UN	62	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	22,00	
6.37	SINAP	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN	63	QUADROS E DISJUNTORS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
6.38	SINAP	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN	63	QUADROS E DISJUNTORS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	

6.39	SINAP	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	3,00	UN	63	QUADROS E DISJUNTORS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,00	
6.40	SINAP	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN	63	QUADROS E DISJUNTORS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
6.41	SINAP	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	57,00	UN	63	QUADROS E DISJUNTORS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	57,00	
6.42	SINAP	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	8,00	UN	63	QUADROS E DISJUNTORS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	8,00	
6.43	SINAP	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	4,00	UN	63	QUADROS E DISJUNTORS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	
6.44	SINAP	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	18,00	UN	63	QUADROS E DISJUNTORS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	18,00	
6.45	SINAP	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	4,00	UN	63	QUADROS E DISJUNTORS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	

6.46	SINAP	93665	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN	63	QUADROS E DISJUNTORS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
6.47	SINAP	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN	63	QUADROS E DISJUNTORS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	
6.48	SINAP	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN	63	QUADROS E DISJUNTORS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	
6.49	SINAP	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	8,00	UN	63	QUADROS E DISJUNTORS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	8,00	
6.50	SINAP	101898	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN	63	QUADROS E DISJUNTORS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	
6.51	PRÓPRIA	FNDE 86	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 30mA	1,00	UN	63	QUADROS E DISJUNTORS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
6.52	PRÓPRIA	FNDE 395	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 60A A 100A - 30mA	5,00	UN	63	QUADROS E DISJUNTORS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	5,00	
6.53	PRÓPRIA	FNDE 88	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 40 kA	24,00	UN	63	QUADROS E DISJUNTORS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal,	24,00	

												Maricá - RJ – FNDE – Creche		
6.54	PRÓPRIA	FNDE 89	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 80 kA	8,00	UN	63	QUADROS E DISJUNTORS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	8,00	
6.55	SINAP	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	408,30	M	64	ELETRODUTO E ACESSÓRIOS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	408,30	
6.56	SINAP	91836	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	174,40	M	64	ELETRODUTO E ACESSÓRIOS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	174,40	
6.57	SINAP	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	334,90	M	64	ELETRODUTO E ACESSÓRIOS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	334,90	
6.58	SINAP	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	10,20	M	64	ELETRODUTO E ACESSÓRIOS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	10,20	

6.59	SINAP	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	40,00	M	64	ELETRODUTO E ACESSÓRIOS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	40,00	
6.60	PRÓPRIA	FNDE 94	ELETRODUTO EM ACO ZINCADO OU GALVANIZADO DN=3/4", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	29,80	M	64	ELETRODUTO E ACESSÓRIOS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	29,80	
6.61	SINAP	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	11,00	UN	64	ELETRODUTO E ACESSÓRIOS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	11,00	
6.62	SINAP	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	100,00	UN	64	ELETRODUTO E ACESSÓRIOS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	100,00	
6.63	SINAP	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	170,00	UN	64	ELETRODUTO E ACESSÓRIOS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	170,00	
6.64	SINAP	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	2.858,00	M	65	CABOS E FIOS CONDUTORES E ELETROCALHAS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2.858,00	

6.65	SINAP	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	2.309,30	M	65	CABOS E FIOS CONDUTORES E ELETROCALHAS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2.309,30	
6.66	SINAP	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	2.412,10	M	65	CABOS E FIOS CONDUTORES E ELETROCALHAS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2.412,10	
6.67	SINAP	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	143,60	M	65	CABOS E FIOS CONDUTORES E ELETROCALHAS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	143,60	
6.68	SINAP	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	25,10	M	65	CABOS E FIOS CONDUTORES E ELETROCALHAS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	25,10	
6.69	SINAP	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	47,90	M	65	CABOS E FIOS CONDUTORES E ELETROCALHAS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	47,90	
6.70	SINAP	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E	38,90	M	65	CABOS E FIOS CONDUTORES E ELETROCALHAS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	38,90	

			INSTALAÇÃO. AF_12/2021											
6.71	SINAP	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	191,40	M	65	CABOS E FIOS CONDUTORES E ELETROCALHAS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	191,40	
6.72	SINAP	92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	187,20	M	65	CABOS E FIOS CONDUTORES E ELETROCALHAS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	187,20	
6.73	SINAP	92994	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	167,80	M	65	CABOS E FIOS CONDUTORES E ELETROCALHAS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	167,80	
6.74	SINAP	93000	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	159,80	M	65	CABOS E FIOS CONDUTORES E ELETROCALHAS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	159,80	
6.75	PRÓPRIA	FNDE 313	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 150MM E ALTURA 100MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO -	75,20	M	65	CABOS E FIOS CONDUTORES E ELETROCALHAS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	75,20	

			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.											
6.76	SINAP	104764	SUPORTE PARA 2 ELETRODUTOS, ESPAÇADO A CADA 80 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETRODUTO FIXADO. AF_09/2023	75,20	M	65	CABOS E FIOS CONDUTORES E ELETROCALHAS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	75,20	
6.77	SINAP	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	95,00	UN	66	ILUMINAÇÃO E TOMADAS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	95,00	
6.78	SINAP	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	23,00	UN	66	ILUMINAÇÃO E TOMADAS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	23,00	
6.79	SINAP	92029	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	34,00	UN	66	ILUMINAÇÃO E TOMADAS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	34,00	
6.80	SINAP	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	3,00	UN	66	ILUMINAÇÃO E TOMADAS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,00	
6.81	SINAP	92033	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	2,00	UN	66	ILUMINAÇÃO E TOMADAS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	

6.82	SINAP	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	1,00	UN	66	ILUMINAÇÃO E TOMADAS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
6.83	PRÓPRIA	FNDE 309	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	10,00	UN	66	ILUMINAÇÃO E TOMADAS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	10,00	
6.84	SINAP	97608	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 10 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	8,00	UN	66	ILUMINAÇÃO E TOMADAS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	8,00	
6.85	SINAP	101659	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	1,00	UN	66	ILUMINAÇÃO E TOMADAS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
6.86	SINAP	97600	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 150 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	4,00	UN	66	ILUMINAÇÃO E TOMADAS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	
6.87	SINAP	97600	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	9,00	UN	66	ILUMINAÇÃO E TOMADAS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	9,00	
6.88	PRÓPRIA	FNDE 705	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 36/40 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	81,00	UN	66	ILUMINAÇÃO E TOMADAS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	81,00	

6.89	PRÓPRIA	FNDE 704	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 18 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	11,00	UN	66	ILUMINAÇÃO E TOMADAS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	11,00	
6.90	PRÓPRIA	FNDE 610	LUMINÁRIA RETANGULAR DE EMBUTIR TIPO CALHA ABERTA PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 28W/54W	8,00	UN	66	ILUMINAÇÃO E TOMADAS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	8,00	
6.91	PRÓPRIA	FNDE 230	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	1,00	MES	67	ALUGUEL DE CONTAINER 6				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
6.92	PRÓPRIA	FNDE 232	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	1,00	MES	67	ALUGUEL DE CONTAINER 6				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
6.93	PRÓPRIA	FNDE 392	ADMINISTRAÇÃO LOCAL TIPO 2	12,32	%	68	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 6				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	12,32	
7			**INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO INSTALAÇÃO DE CLIMATIZAÇÃO**											
7.1	SINAP	98302	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	3,00	UN	69	ACESSÓRIOS CABEAMENTO /CAIXAS E QUADROS/DISPOSITIVOS/ELETROCALHA E ELETRODUTOS E CABEAMEN				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,00	

7.2	PRÓPRIA	FNDE 76	SWITCH TIPO 24 PORTAS	1,00	UN	69	ACESSÓRIOS CABEAMENTO /CAIXAS E QUADROS/DISPOSITIVOS/ELETROCALHA E ELETRODUTOS E CABEAMEN				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
7.3	PRÓPRIA	FNDE 385	PATCH CORD, CATEGORIA 6 UTP, 4 PARES.	19,00	UN	69	ACESSÓRIOS CABEAMENTO /CAIXAS E QUADROS/DISPOSITIVOS/ELETROCALHA E ELETRODUTOS E CABEAMEN				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	19,00	
7.4	PRÓPRIA	FNDE 123	GUIA DE CABOS FECHADO 1U	3,00	UN	69	ACESSÓRIOS CABEAMENTO /CAIXAS E QUADROS/DISPOSITIVOS/ELETROCALHA E ELETRODUTOS E CABEAMEN				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,00	
7.5	PRÓPRIA	FNDE 122	BANDEJA MÓVEL, PADRÃO 19"	2,00	UN	69	ACESSÓRIOS CABEAMENTO /CAIXAS E QUADROS/DISPOSITIVOS/ELETROCALHA E ELETRODUTOS E CABEAMEN				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	
7.6	SINAP	100555	RACK ABERTO EM COLUNA 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	3,00	UN	69	ACESSÓRIOS CABEAMENTO /CAIXAS E QUADROS/DISPOSITIVOS/ELETROCALHA E ELETRODUTOS E CABEAMEN				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,00	
7.7	PRÓPRIA	FNDE 125	GUIA VERTICAL 200 MM PARA CABOS	4,00	UN	69	ACESSÓRIOS CABEAMENTO /CAIXAS E QUADROS/DISPOSITIVOS/ELETROCALHA E ELETRODUTOS E CABEAMEN				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	
7.8	SINAP	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA,	4,00	UN	69	ACESSÓRIOS CABEAMENTO /CAIXAS E QUADROS/DISPOSITIVOS/ELETROCALHA E ELETRODUTOS E CABEAMEN				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	

			DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020											
7.9	SINAP	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	27,00	UN	69	ACESSÓRIOS CABEAMENTO /CAIXAS E QUADROS/DISPOSITIVOS/ELETROCALHA E ELETRODUTOS E CABEAMEN				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	27,00	
7.10	SINAP	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	19,00	UN	69	ACESSÓRIOS CABEAMENTO /CAIXAS E QUADROS/DISPOSITIVOS/ELETROCALHA E ELETRODUTOS E CABEAMEN				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	19,00	
7.11	PRÓPRIA	FNDE 375	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	8,00	UN	69	ACESSÓRIOS CABEAMENTO /CAIXAS E QUADROS/DISPOSITIVOS/ELETROCALHA E ELETRODUTOS E CABEAMEN				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	8,00	
7.12	SINAP	FNDE 70	TERMINAL A COMPRESSÃO	10,00	UN	69	ACESSÓRIOS CABEAMENTO /CAIXAS E QUADROS/DISPOSITIVOS/ELETROCALHA E ELETRODUTOS E CABEAMEN				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	10,00	
7.13	PRÓPRIA	FNDE 312	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	51,65	M	69	ACESSÓRIOS CABEAMENTO /CAIXAS E QUADROS/DISPOSITIVOS/ELETROCALHA E ELETRODUTOS E CABEAMEN				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	51,65	

7.14	SINAP	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	15,20	M	69	ACESSÓRIOS CABEAMENTO /CAIXAS E QUADROS/DISPOSITIVOS/ELETROCALHA E ELETRODUTOS E CABEAMEN				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	15,20	
7.15	SINAP	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	112,05	M	69	ACESSÓRIOS CABEAMENTO /CAIXAS E QUADROS/DISPOSITIVOS/ELETROCALHA E ELETRODUTOS E CABEAMEN				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	112,05	
7.16	SINAP	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	4,80	M	69	ACESSÓRIOS CABEAMENTO /CAIXAS E QUADROS/DISPOSITIVOS/ELETROCALHA E ELETRODUTOS E CABEAMEN				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,80	
7.17	PRÓPRIA	FNDE 346	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO	4,00	UN	69	ACESSÓRIOS CABEAMENTO /CAIXAS E QUADROS/DISPOSITIVOS/ELETROCALHA E ELETRODUTOS E CABEAMEN				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	
7.18	PRÓPRIA	FNDE 90	ELETRODUTO RIGIDO, EM ACO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO PESADO, DN=1", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	55,20	M	69	ACESSÓRIOS CABEAMENTO /CAIXAS E QUADROS/DISPOSITIVOS/ELETROCALHA E ELETRODUTOS E CABEAMEN				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	55,20	
7.19	SINAP	98297	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	579,00	M	69	ACESSÓRIOS CABEAMENTO /CAIXAS E QUADROS/DISPOSITIVOS/ELETROCALHA E ELETRODUTOS E CABEAMEN				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	579,00	

7.20	SINAP	100554	CABO COAXIAL RG59 95% - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	113,00	M	69	ACESSÓRIOS CABEAMENTO /CAIXAS E QUADROS/DISPOSITIVOS/ELETROCALHA E ELETRODUTOS E CABEAMEN				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	113,00	
7.21	PRÓPRIA	FNDE 619	DUTO DE ALONGAMENTO PARA EXAUSTOR	4,00	M	70	SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,00	
7.22	PRÓPRIA	FNDE 45	COIFA EM AÇO INOX 100CM X 150CM COM VENTILADOR DE TELHADO	1,00	UN	70	SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
7.23	SINAP	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	22,60	M	71	DUTOS E DRENOS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	22,60	
7.24	SINAP	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	132,40	M	71	DUTOS E DRENOS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	132,40	
7.25	SINAP	97327	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	16,90	M	71	DUTOS E DRENOS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	16,90	

7.26	SINAP	97328	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	154,90	M	71	DUTOS E DRENOS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	154,90	
7.27	SINAP	103992	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	138,00	UN	71	DUTOS E DRENOS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	138,00	
7.28	SINAP	103978	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	63,90	M	71	DUTOS E DRENOS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	63,90	
7.29	SINAP	103981	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	12,00	UN	71	DUTOS E DRENOS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	12,00	
7.30	SINAP	103980	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	14,00	UN	71	DUTOS E DRENOS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	14,00	
7.31	SINAP	104011	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA -	3,00	UN	71	DUTOS E DRENOS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal,	3,00	

			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022									Maricá - RJ – FNDE – Creche		
7.32	PRÓPRIA	FNDE 230	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	1,00	MES	72	ALUGUEL DE CONTAINER 7				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
7.33	PRÓPRIA	FNDE 232	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	1,00	MES	72	ALUGUEL DE CONTAINER 7				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
7.34	PRÓPRIA	FNDE 392	ADMINISTRAÇÃO LOCAL TIPO 2	2,19	%	73	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 7				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,19	
8			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES E SERVIÇOS FINAIS**											
8.1	PRÓPRIA	FNDE 39	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	1,00	UN	74	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
8.2	PRÓPRIA	FNDE 40	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, INCLUSIVE PASSA PRATOS, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	42,96	M2	74	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	42,96	
8.3	PRÓPRIA	FNDE 47	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	26,89	M2	74	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	26,89	

8.4	PRÓPRIA	FNDE 48	ESCANINHOS E PRATELERIAS EM MDF, REVESTIDOS EM LAMINADO MELAMÍNICO	30,15	M2	74	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	30,15	
8.5	SINAP	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	79,65	M	74	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	79,65	
8.6	SINAP	100861	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	148,00	UN	74	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	148,00	
8.7	SINAP	99856	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019_PS	4,12	M	74	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	4,12	
8.8	PRÓPRIA	FNDE 51	BANCO DE CONCRETO SEM ENCOSTO, DIM. 2,50 X 0,60 M	9,32	M2	74	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	9,32	
8.9	PRÓPRIA	FNDE 38	FITA 3M COLANTE ANTIDERRAPANTE PARA PISO	2,00	M	74	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	
8.10	SINAP	99803	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	891,68	M2	75	SERVIÇOS FINAIS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	891,68	

8.11	SINAP	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	2,00	M2	75	SERVIÇOS FINAIS				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	2,00	
8.12	PRÓPRIA	FNDE 230	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	1,00	MES	76	ALUGUEL DE CONTAINER 8				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
8.13	PRÓPRIA	FNDE 232	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	1,00	MES	76	ALUGUEL DE CONTAINER 8				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	1,00	
8.14	PRÓPRIA	FNDE 392	ADMINISTRAÇÃO LOCAL TIPO 2	3,86	%	77	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 8				1	Construção da Creche de Educação Infantil Jardim de Infância Municipal, Maricá - RJ – FNDE – Creche	3,86	
TOTAL GERAL														

OBS.: É de exclusiva responsabilidade dos licitantes o acesso ao sistema e a obtenção dos arquivos técnicos antes da elaboração de suas propostas, não cabendo qualquer alegação posterior de desconhecimento das especificações contidas nos referidos documentos.

OBS: Deve ser colocada na Proposta a marca do produto ofertado.

OBS: Havendo divergência entre as descrições e as marcas exemplificativas deverão prevalecer às descrições dos objetos.

Em, ____ de _____ de 2026.

Nº de Inscrição Municipal ou Estadual

Firma Proponente (Assinatura)

Prefeitura Municipal de Maricá	
Processo Número	**2687/2026**
Data do Início	**05/02/2026**
Folha	**2115**
Rubrica	

ANEXO III – TERMO DE REFERÊNCIA

PROJETO BÁSICO
(PB)

Contratação de empresa de engenharia para a construção de Creche Pré-Escola
PROJETO PROINFÂNCIA TIPO 2 FNDE

ÓRGÃO RESPONSÁVEL: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

MARICÁ-RJ
2026

Sumário

1. FUNDAMENTAÇÃO E VINCULAÇÃO AO PLANEJAMENTO 2117
2. ÁREA REQUISITANTE 2117
3. LEGISLAÇÃO 2117
4. IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO 2117
5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO E ESCOPO DOS SERVIÇOS 2119
6. DOCUMENTOS TÉCNICOS INTEGRANTES 2120
7. REQUISITOS TÉCNICOS E DE DESEMPENHO 2121
8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA 2121
9. OBRIGAÇÕES DA ADMINISTRAÇÃO 2121
10. MODELO DE EXECUÇÃO E PRAZO 2122
11. MEDIÇÃO, PAGAMENTO E REAJUSTE 2122
12. FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL 2123
13. RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO 2124
14. SANEAMENTO DE VÍCIOS NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS 2124
15. GARANTIAS E RESPONSABILIDADE TÉCNICA 2124
16. VISTORIA PRÉVIA 2125
17. HABILITAÇÃO E QUALIFICAÇÃO TÉCNICA 2125
18. CRITÉRIO DE JULGAMENTO, MODALIDADE E ORÇAMENTO 2130
19. NÃO PARCELAMENTO DO OBJETO 2130
20. DA PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE 2130
21. DA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS E COOPERATIVAS 2131
22. SUSTENTABILIDADE E IMPACTOS AMBIENTAIS 2132
23. ANÁLISE DO CICLO DE VIDA 2132
24. MATRIZ DE RISCOS E ALOCAÇÃO DE RESPONSABILIDADES 2132
25. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS 2133
26. VIGÊNCIA CONTRATUAL E ALTERAÇÕES 2137
27. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E INTERDEPENDENTES 2137
28. SUBCONTRATAÇÃO 2138
29. INDICADORES E RESULTADOS PRETENDIDOS 2138
30. VALOR ESTIMADO 2138
31. INDICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA 2139
32. PUBLICIDADE E TRANSPARÊNCIA 2139
33. RESPONSÁVEL PELO PROJETO BÁSICO 2139

1. FUNDAMENTAÇÃO E VINCULAÇÃO AO PLANEJAMENTO

O presente Projeto Básico integra a fase preparatória da contratação e decorre do Estudo Técnico Preliminar — ETP relativo à construção de uma unidade de creche e pré-escola baseada no Projeto Proinfância Tipo 2 do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — FNDE. O documento deve ser lido em conjunto com o ETP, o Documento de Oficialização da Demanda — DOD, a Matriz de Riscos, os Projetos, o Memorial Descritivo, a Planilha Orçamentária, a Memória de Cálculo e o Cronograma Físico-Financeiro.

A fase preparatória deverá demonstrar compatibilidade com o Plano Plurianual, a Lei de Diretrizes Orçamentárias, a Lei Orçamentária Anual e o Plano de Contratações Anual — PCA, quando elaborado, nos termos da regulamentação municipal. O ETP informa que a contratação não foi originalmente contemplada no PCA e justifica a necessidade superveniente associada à disponibilidade posterior de recursos do FNDE.

2. ÁREA REQUISITANTE

A unidade responsável por este Projeto Básico é a Secretaria Municipal de Educação de Maricá através do Setor de Infraestrutura.

3. LEGISLAÇÃO

a) Constituição Federal de 1988 (CRFB/1988): A Constituição Federal é a pedra angular da legalidade no Brasil e estabelece os princípios fundamentais da administração pública, dentre eles a legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, que norteiam todas as ações do setor público.

b) Lei n. 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos): Esta lei estabelece as diretrizes gerais para licitações e contratos administrativos, definindo os procedimentos a serem seguidos na aquisição de bens e serviços pelo setor público. Ela é essencial para garantir a legalidade e a transparência em todas as etapas do processo;

c) Decreto Municipal n. 922, de 18 de outubro de 2022: estabelece, entre outras coisas, a preferência pela forma eletrônica, os critérios de julgamento e as ações de equidade;

d) Decreto Municipal n. 78, de 29 de abril de 2025: Estabelece as normas e diretrizes para a formalização dos processos administrativos de contratação realizadas pela Administração Pública Direta e Indireta, bem como dos respectivos processos de pagamento;

e) IN SLTI/MPOG n° 01, de 19 de janeiro de 2010 - Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências;

f) LEI Nº 12.305, DE 2 DE AGOSTO DE 2010. - Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos;

g) LEI Nº 3.074, DE 11 DE NOVEMBRO DE 2021- Plano Municipal de Educação de Maricá.

h) IN nº65/SEGES, **de 7 de julho de 2021**, estabelece os procedimentos para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e a contratação de serviços pela administração pública;

i) IN nº 58/SEGES, de 8 de agosto de 2022 - Dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP, para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema ETP digital;
município de Maricá.

4. IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO

Constitui objeto da contratação a execução, por empreitada, da construção completa de uma unidade de Creche Pré-Escola — Projeto Proinfância Tipo 2 FNDE, incluindo implantação no

terreno, adaptações e compatibilizações locais, fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, transporte, mobilização, desmobilização, instalações provisórias, execução dos serviços e entrega da edificação em condições de uso.

A contratação compreende todos os serviços necessários à conclusão integral do empreendimento, ainda que não estejam individualmente mencionados na descrição resumida, desde que previstos nos projetos, memoriais, especificações, planilha orçamentária e demais anexos. Não integram o objeto, salvo inclusão expressa e tecnicamente justificada, o fornecimento de mobiliário escolar, equipamentos pedagógicos e demais bens móveis, que deverão ser objeto de contratação própria.

Elemento	Definição de Referência
Órgão requisitante	Secretaria Municipal de Educação de Maricá
Unidade responsável	Setor de Infraestrutura Escolar
Objeto	Construção de Creche Pré-Escola — Projeto Proinfância Tipo 2 FNDE
Local	Parque Bosque Fundo, 3º distrito de Maricá/RJ, com frente para a Avenida do Contorno, s/n
Área construída de referência	775,85 m²
Área de ocupação de referência	891,68 m²
Área de terreno de referência	3.883,56 m² (RGI)

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO E ESCOPO DOS SERVIÇOS

Capacidade estimada	Até 188 crianças em dois turnos ou 94 crianças em período integral
Prazo de execução	8 meses, contado da emissão da ordem de início ou marco contratual definido no edital, sem prejuízo da vigência necessária ao recebimento e encerramento
Valor estimado de referência	R$ 3.848.164,19, sujeito à atualização e validação do orçamento
Natureza	Obra pública/contrato por escopo, sem natureza continuada

A solução consiste na implantação de uma unidade permanente de educação infantil, baseada no programa arquitetônico padronizado do Projeto Proinfância FNDE Tipo 2 e adaptada às características do terreno e às exigências urbanísticas, edilícias, ambientais, de acessibilidade e de segurança aplicáveis no Município de Maricá. A empresa contratada deverá executar a obra de forma integrada, observando a sequência construtiva, a compatibilização dos projetos e as determinações da fiscalização.

O escopo mínimo abrange a mobilização e instalação do canteiro; limpeza e preparação do terreno; locação da obra; movimento de terra; drenagem; fundações conforme sondagem e projeto estrutural; estrutura; vedações; cobertura; impermeabilizações; esquadrias; vidros; revestimentos; pisos; pintura; louças e metais; urbanização; calçadas; acessos; muros, cercamentos e portões quando previstos; paisagismo; áreas de recreação, pátios e solários; instalações de água potável, esgoto sanitário, águas pluviais, gás, energia elétrica, iluminação, cabeamento estruturado, telefonia e lógica; preparação para climatização; exaustão; prevenção e proteção contra incêndio; sinalização; acessibilidade; sistemas de proteção contra descargas atmosféricas; testes; comissionamento; limpeza; desmobilização; correção de defeitos; entrega técnica e documentação final.

O programa funcional deverá contemplar, conforme os projetos e o memorial descritivo aprovados, salas de atividades e repouso, sanitários infantis, ambientes administrativos, recepção, sala de professores, cozinha, despensa, refeitório ou área de alimentação, lavanderia, áreas de serviço, depósitos, circulação acessível, pátios, solários, áreas de convivência e demais ambientes necessários ao funcionamento da unidade. Os espaços deverão assegurar segurança infantil, controle visual, conforto térmico e acústico, iluminação e ventilação adequadas, higiene, durabilidade, facilidade de manutenção e integração entre os ambientes pedagógicos e de convivência.

6. DOCUMENTOS TÉCNICOS INTEGRANTES

Integram o **Projeto Básico**, para todos os fins, os documentos relacionados na tabela seguinte. Os anexos deverão ser juntados ao processo em sua versão definitiva, assinados pelos responsáveis técnicos e acompanhados das respectivas ARTs ou RRTs, conforme o caso.

Anexos	Documentos
I	DOD e ETP **(fls. 04/08; 521/536)**
II	Projetos arquitetônicos, Executivos e para a implantação da unidade **(fls. 258/324; 326/407; 564/565)**
III	Projetos complementares **(fls. 411/463; 566/590)**
IV	Memorial descritivo e especificações técnicas **(fls. 09/143)**
V	Planilha orçamentária analítica **(fls. 543/555)**
VI	Memória de cálculo **(fls. 556/559)**
VII	Cronograma físico-financeiro **(fls. 560/561)**
VIII	Matriz de riscos **(fls. 144/160)**
IX	Sondagem **(fls. 169/196)**
X	RGI,licenças, aprovações, autorizações. **(fls. 161/168)**
XI	ARTs. **(fls. 591/599)**

7. REQUISITOS TÉCNICOS E DE DESEMPENHO

A obra deverá atender ao desempenho, à qualidade, à segurança, à durabilidade e à funcionalidade definidos nos projetos e memoriais. Os materiais deverão ser novos, de primeira qualidade, adequados ao uso intenso e ao público infantil, resistentes, laváveis, seguros, de fácil higienização e compatíveis com as condições climáticas e ambientais locais. A utilização de marca ou modelo somente será admitida nas hipóteses e condições autorizadas pela Lei nº 14.133/2021, preferindo-se a descrição por desempenho, qualidade e características técnicas objetivas.

A execução observará as normas técnicas da ABNT aplicáveis, a legislação urbanística e edilícia municipal, as normas de acessibilidade, saúde e segurança do trabalho, as exigências do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro, as regras ambientais e de gerenciamento de resíduos, as exigências das concessionárias e as demais normas legais e regulamentares incidentes. A contratada deverá manter no canteiro os documentos, registros e responsáveis técnicos exigidos.

Antes do início dos serviços, a contratada apresentará, para análise da fiscalização, o plano de ataque, o cronograma detalhado, a relação da equipe e dos responsáveis técnicos, o plano de segurança, o plano de gerenciamento de resíduos da construção civil, o plano de controle tecnológico, o plano de inspeção e ensaios, o layout do canteiro, o planejamento de suprimentos e os documentos de responsabilidade técnica. A aprovação desses documentos não transfere à Administração a responsabilidade técnica da contratada.

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A contratada deverá executar o objeto com observância integral do contrato, do edital, do Projeto Básico, dos projetos arquitetônicos e complementares, do memorial descritivo, das normas técnicas e das determinações regulares da fiscalização. Deverá fornecer todos os materiais, equipamentos, mão de obra, transporte, ferramentas, proteção coletiva e individual, ligações e instalações provisórias, sinalização, vigilância e demais meios necessários à execução completa, sem cobrança adicional por itens inerentes ao objeto.

Compete à contratada manter responsável técnico habilitado durante a execução; registrar e manter válidas as ARTs ou RRTs; cumprir as normas trabalhistas, previdenciárias, fiscais, ambientais e de segurança; responder pelos danos causados à Administração, aos trabalhadores e a terceiros; proteger o patrimônio público e as redes existentes; manter o canteiro limpo e organizado; controlar o acesso; corrigir, às suas expensas, vícios, defeitos e não conformidades; manter os registros de qualidade; e entregar a obra livre de resíduos, materiais e instalações provisórias.

A contratada não poderá alterar projetos, especificações, materiais, métodos relevantes ou soluções de engenharia sem autorização formal. A subcontratação de parcelas será admitida apenas nos limites, condições e percentuais previstos no edital e no contrato, mediante autorização da Administração, sem afastar a responsabilidade integral da contratada e sem subcontratação da parcela de maior relevância técnica quando vedada pelo instrumento convocatório.

9. OBRIGAÇÕES DA ADMINISTRAÇÃO

A Administração deverá disponibilizar o terreno e as informações sob sua responsabilidade; fornecer os projetos e documentos aprovados; emitir a ordem de início; designar gestor, fiscal técnico, fiscal administrativo e substitutos; acompanhar e fiscalizar a execução; analisar medições e documentos; efetuar os pagamentos devidos após o regular ateste; responder às solicitações pertinentes; providenciar as aprovações e licenças que lhe competirem; e adotar

tempestivamente as providências necessárias ao tratamento de riscos, alterações, prorrogações e recebimentos.
A Administração deverá assegurar que o terreno esteja juridicamente disponível e apto à implantação, com levantamento topográfico, sondagem e informações sobre redes e restrições. Caso algum documento essencial ainda esteja em elaboração, sua ausência deverá ser expressamente justificada e seu fornecimento deverá ser vinculado a marco anterior ao início da etapa que dele dependa.

10. MODELO DE EXECUÇÃO E PRAZO

O regime de execução será o de empreitada por preço global, nos termos do art. 46, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, considerando que o objeto possui solução tecnicamente definida, projetos e especificações suficientemente detalhados, quantitativos passíveis de adequada mensuração e condições de execução conhecidas, permitindo a fixação do preço global e a adequada alocação dos riscos contratuais.
O **prazo de execução da obra será de 8 meses**, contado da emissão da ordem de início. A contratada deverá apresentar cronograma físico-financeiro detalhado, compatível com o cronograma do edital. A prorrogação somente poderá ocorrer nas hipóteses legais, mediante justificativa, análise da fiscalização, manifestação dos setores competentes e formalização anterior ao término do prazo, quando exigível.
A execução deverá obedecer a marcos mínimos de controle, sem prejuízo de outros definidos no cronograma: implantação e canteiro; fundações; estrutura e vedação; cobertura e instalações embutidas; acabamentos; instalações e áreas externas; testes, licenças e comissionamento; limpeza e entrega. O cronograma deverá indicar caminho crítico, dependências, desembolsos previstos e percentual físico acumulado.

11. MEDIÇÃO, PAGAMENTO E REAJUSTE

11.1 Medição

A medição será realizada pela fiscalização com base nos serviços efetivamente executados, concluídos, aceitos e demonstrados no cronograma físico-financeiro e na planilha contratual. Não serão medidos serviços incompletos, executados em desacordo com os projetos ou sem comprovação dos materiais e ensaios exigíveis. Os quantitativos deverão ser aferidos em campo e registrados em memória de medição, relatório fotográfico, diário de obra e demais documentos definidos pela fiscalização.

11.2 Pagamento

Para fins de pagamento, a Contratada deverá apresentar:
• Nota fiscal/fatura devidamente preenchida;
• Memória de cálculo da medição do período;
• Certidões de regularidade fiscal e trabalhista vigentes (FGTS, INSS, CNDT e Receita Federal);
• Relatório fotográfico dos serviços executados no período.

O pagamento será processado após a medição, o ateste do fiscal técnico, a ratificação do gestor, a apresentação da nota fiscal e a verificação da documentação exigida no contrato e no Decreto Municipal nº 78/2025. O pagamento não implica aceitação definitiva nem exonera a contratada da responsabilidade por vícios, defeitos, qualidade, segurança ou obrigações trabalhistas e previdenciárias.

11.3 Reajuste de Preços

Os preços contratuais poderão ser reajustados após o transcurso do prazo de 12 (doze) meses contado da data-base do orçamento estimado, mediante aplicação do INCC-DI, ou outro índice que venha a substituí-lo, observada a periodicidade mínima legal e a fórmula estabelecida no instrumento convocatório e no contrato.

$R = V \times (Ia / Io - 1)$

Onde:
• R = Valor do reajuste;
• V = Valor da parcela a ser paga na data do reajuste;
• Ia = Índice INCC-DI referente ao mês de aniversário (após 12 meses da apresentação do orçamento estimado)
• Io = Índice INCC-DI referente ao mês da data do orçamento estimado.

O reajuste será formalizado por apostilamento, dispensando a celebração de termo aditivo, conforme o art. 136, inciso II, da Lei nº 14.133/2021. A Contratada deverá apresentar requerimento formal de reajuste, acompanhado da memória de cálculo, durante a vigência contratual.

12. FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL

A gestão e a fiscalização serão exercidas por agentes formalmente designados, com titulares e substitutos, observada a segregação de funções e a capacitação necessária. O modelo de gestão deverá identificar os responsáveis, a forma de comunicação, os documentos de controle, os critérios de medição, o fluxo de pagamento, os procedimentos para registro de ocorrências e a forma de tratamento de não conformidades.

A fiscalização técnica acompanhará a qualidade, os quantitativos, o prazo, o método executivo, os ensaios, a conformidade dos materiais e o avanço físico. A fiscalização administrativa acompanhará as obrigações fiscais, trabalhistas, previdenciárias, securitárias, a regularidade documental, a vigência das garantias e os demais aspectos administrativos. O gestor coordenará as providências, consolidará as informações e encaminhará as decisões à autoridade competente.

A fiscalização deverá manter diário de obra ou sistema equivalente, atas de reunião, relatórios de medição, registros fotográficos, resultados de ensaios, notificações, respostas, ordens de serviço, controles de prazo, registros de riscos, documentos de licenciamento e relatórios mensais. A contratação de apoio técnico de terceiros, se necessária, não afastará a responsabilidade dos fiscais e do gestor nos limites legais.

Membro(s) para Gestão e Fiscalização da Contratação (Gestor, Fiscal Técnico e Administrativo):

Gestor:
Nome: Rafael da Conceição Pacheco
Matrícula: 112.894
Cargo: Engenheiro Civil
Setor: Infraestrutura

Fiscal Técnico:
Nome: Lucas Oliveira da Silva Garcia
Matrícula: 114.627

Cargo: Engenheiro Civil
Setor: Infraestrutura

Fiscal Administrativo:
Nome: Tamara Camacho de Souza Reis Alves
Matrícula: 106.408
Cargo: Assessor 03
Setor: Finanças

13. RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO

Concluída a execução, a contratada deverá solicitar formalmente o recebimento e apresentar a documentação final, incluindo projetos "as built", manuais de uso e manutenção, garantias, certificados, relatórios de ensaios, registros de comissionamento, licenças e aprovações, comprovantes de destinação de resíduos, termos de entrega e relação de pendências eventualmente reconhecidas.

13.1 Recebimento Provisório

O recebimento provisório será realizado no prazo de até 15 (quinze) dias úteis, contado da comunicação formal da contratada acerca da conclusão da obra, mediante vistoria e termo circunstanciado.

13.2 Recebimento Definitivo

O recebimento definitivo será realizado no prazo de até 30 (trinta) dias úteis após o recebimento provisório, desde que sanadas todas as pendências e apresentada a documentação final exigida. A ocupação ou utilização parcial de ambientes, quando autorizada por razões de interesse público e segurança, não caracterizará recebimento definitivo. A responsabilidade da contratada subsistirá quanto às garantias legais e contratuais, vícios, defeitos, segurança, estabilidade e demais responsabilidades previstas na legislação.

14. SANEAMENTO DE VÍCIOS NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A contratada será responsável pela qualidade e pleno funcionamento dos sistemas e estruturas da unidade escolar, devendo corrigir, sem ônus adicional, quaisquer falhas identificadas.
Para fins operacionais, ficam estabelecidos os seguintes prazos:
• Até 5 (cinco) dias úteis: para ajustes de baixa complexidade;
• Até 10 (dez) dias úteis: para ajustes de média complexidade;
• Até 15 (quinze) dias úteis: para ajustes de maior complexidade.
A contagem dos prazos terá início a partir da emissão da notificação da fiscalização.
O descumprimento sujeitará a contratada às sanções contratuais e poderá ensejar a execução da garantia.

15. GARANTIAS E RESPONSABILIDADE TÉCNICA

15.1. Garantia de Execução Contratual

Nos termos do art. 96 da Lei nº 14.133⁄ 2021, a Contratada deverá apresentar garantia de execução correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, podendo optar por uma das seguintes modalidades:
• Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública;
• Seguro-garantia;
• Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País.

A garantia de execução contratual será correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, observadas as modalidades previstas no art. 96 da Lei nº 14.133/2021. Quando escolhida a modalidade seguro-garantia, deverá ser observada a antecedência mínima de 1 (um) mês, contada da homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, nos termos do art. 96, § 3º, da Lei nº 14.133/2021. Para as demais modalidades, observar-se-á o prazo estabelecido no edital e no contrato.

15.2. Garantia Técnica do Objeto

Sem prejuízo das garantias contratuais e das demais responsabilidades previstas em lei, a contratada responderá, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, pela solidez, segurança dos materiais e serviços executados e funcionalidade da construção, ficando obrigada, na hipótese de vício, defeito ou incorreção, a promover, às suas expensas, a reparação, correção, reconstrução ou substituição necessária, nos termos do art. 140, § 6º, da Lei nº 14.133/2021.

A contratada deverá apresentar ARTs ou RRTs de todos os serviços e projetos sob sua responsabilidade, manter profissionais habilitados e responder pela estabilidade, segurança, solidez, qualidade e conformidade da obra, sem prejuízo das responsabilidades específicas dos autores dos projetos e da Administração. A garantia contratual não substitui a responsabilidade legal nem limita o dever de reparar danos.

16. VISTORIA PRÉVIA

16.1 A vistoria prévia não será exigida como condição de habilitação, nos termos do art. 63, §2º, da Lei nº 14.133/2021;

16.2 A realização de vistoria prévia será facultativa, sendo disponibilizada aos licitantes que desejarem conhecer previamente as condições locais de execução dos serviços;

16.3 As empresas interessadas em realizar a vistoria prévia deverão agendá-la junto ao Setor de Infraestrutura da Secretaria Municipal de Educação de Maricá, por meio do e-mail: infraeducacao@marica.rj.gov.br;

16.4 O agendamento deverá ser solicitado com antecedência mínima de 03 (três) dias úteis da data pretendida, em horário comercial (das 09h às 16h);

16.5 A vistoria prévia será acompanhada por servidor designado pela Administração, que emitirá, ao final, Declaração de Realização de Vistoria Prévia, a ser assinada pelo representante da empresa;

16.6 Caso a licitante opte por não realizar a vistoria, deverá apresentar, em substituição, Declaração Formal de Pleno Conhecimento das Condições Locais, afirmando que possui ciência de todas as informações necessárias à adequada execução do objeto, não podendo alegar desconhecimento posterior;

16.7 A não realização da vistoria não poderá ser utilizada como justificativa para descumprimento contratual ou solicitação de reequilíbrio econômico-financeiro, ressalvadas as hipóteses legalmente previstas.

17. HABILITAÇÃO E QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

17.1 HABILITAÇÃO JURÍDICA

17.1.1 Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

17.1.2 Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

17.1.3 Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n. º 77, de 18 de março de 2020;
17.1.4 Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
17.1.5 Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;
17.1.6 Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

17.2 HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA
17.2.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
17.2.2 Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;
17.2.3 Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
17.2.4 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
17.2.5 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal ou Estadual relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
17.2.6 Prova de regularidade com a Fazenda Distrital ou Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
17.2.7 Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

17.3 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA
A exigência dos índices econômico-financeiros estabelecidos abaixo neste Projeto Básico justifica-se pela natureza da contratação, pelo valor estimado da obra, pelo prazo de execução e pela necessidade de que a futura contratada disponha de capacidade econômico-financeira suficiente para suportar os custos de mobilização, aquisição de materiais, contratação de mão de obra, manutenção do fluxo financeiro da execução e cumprimento das obrigações contratuais, reduzindo o risco de paralisação ou inadimplemento da obra.
17.3.1 Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;
17.3.2 Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando, para cada exercício, índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

17.3.3 Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), comprovados mediante a apresentação pelo licitante de balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:
a) Liquidez Geral (LG) = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) / (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante);
b) Solvência Geral (SG)= (Ativo Total) / (Passivo Circulante +Passivo não Circulante);
c) Liquidez Corrente (LC) = (Ativo Circulante) / (Passivo Circulante);
17.3.4 Caso a empresa apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido, para fins de habilitação, capital mínimo ou patrimônio líquido mínimo de 4% do valor total estimado da contratação;
17.3.5 Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;
17.3.6 Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped;
17.3.7 O atendimento dos índices econômicos previstos neste Termo de Referência deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor;
17.3.8 As empresas criadas no exercício financeiro da licitação/contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

17.4 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA
17.4.1. Registro ou inscrição da empresa licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, em plena validade;

17.4.2. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL
A licitante deverá comprovar, por meio de atestado(s) de capacidade técnico-operacional, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que tenha executado obras ou serviços de características compatíveis e de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao objeto desta contratação, a execução das parcelas de maior relevância técnica abaixo relacionadas:

Item	Parcela de maior relevância técnica	Quantidade prevista na planilha	Quantidade mínima exigível – 50%
1	Fundações da edificação principal, compreendendo estacas, blocos de coroamento e vigas baldrames	Estacas: 440,00 m; Concreto: 49,09 m³; Formas: 485,83 m²; Armaduras: 2.651,62 kg	Estacas: 220,00 m; Concreto: 24,54 m³; Formas: 242,91 m²; Armaduras: 1.325,81 kg
2	Estruturas de concreto armado da edificação principal, compreendendo pilares, vigas e lajes, incluindo fôrmas, armaduras e concretagem	Concreto: 42,80 m³; Formas: 677,44 m²; Armaduras: 2.653,29 kg	Concreto: 21,40 m³; Formas: 338,72 m²; Armaduras: 1.326,64 kg

3	Sistema de vedação vertical – alvenaria de vedação da edificação principal	2.237,83 m²	1.118,91 m²
4	Sistema de cobertura – telha termoinsulante em aço galvalume, com núcleo em PIR de 50 mm – item 4.39	850,66 m²	425,33 m²
5	Revestimentos de paredes e camadas de acabamento, compreendendo chapisco, emboço/massa única e revestimento cerâmico	Chapisco/sistema de emboço: 2.569,60 m²; massa única industrializada: 1.024,77 m²; revestimento cerâmico: 564,70 m²	Chapisco/sistema de emboço: 1.284,80 m²; massa única: 512,38 m²; revestimento cerâmico: 282,35 m²

17.4.2.1. Os quantitativos mínimos estabelecidos correspondem a, no máximo, 50% (cinquenta por cento) das quantidades previstas para as respectivas parcelas no orçamento estimativo da contratação, observando-se o disposto no art. 67, § 2º, da Lei nº 14.133/2021.
17.4.2.2. Para a parcela relativa às estruturas de concreto armado, a comprovação poderá ocorrer mediante demonstração da execução dos serviços de concretagem, fôrmas e armaduras, não sendo necessária a apresentação de um único atestado que contenha, simultaneamente, todos os quantitativos exigidos.
17.4.2.3. Será admitida a apresentação de um ou mais atestados para comprovação dos quantitativos mínimos exigidos, desde que seja possível identificar, de forma objetiva, as parcelas e os respectivos quantitativos executados.
17.4.2.4. Para fins de comprovação da parcela de revestimentos, o quantitativo de 1.284,80 m² corresponde ao sistema de revestimento constituído por chapisco e emboço/massa única, não sendo admitida a soma cumulativa das áreas das diferentes camadas quando estas incidirem sobre a mesma superfície.
17.4.2.5. As exigências de qualificação técnico-operacional restringem-se às parcelas de maior relevância técnica e/ou valor significativo do objeto, guardando pertinência e proporcionalidade com a natureza, dimensão e complexidade da obra, não se exigindo comprovação genérica correspondente à totalidade da área construída da edificação.

17.4.3. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL
A licitante deverá indicar profissional(is) devidamente registrado(s) no respectivo conselho profissional, detentor(es) de Certidão de Acervo Técnico – CAT, ou documento equivalente admitido pela legislação profissional aplicável, que comprove(m) experiência anterior na execução de obras ou serviços de características compatíveis com as parcelas de maior relevância técnica do objeto, conforme discriminado a seguir:

Item	Parcela de maior relevância técnica	Quantidade prevista na planilha	Quantidade mínima exigível – 50%
1	Fundações da edificação principal, compreendendo estacas, blocos de coroamento e vigas baldrames	Estacas: 440,00 m; Concreto: 49,09 m³; Formas: 485,83 m²; Armaduras: 2.651,62 kg	Estacas: 220,00 m; Concreto: 24,54 m³; Formas: 242,91 m²; Armaduras: 1.325,81 kg
2	Estruturas de concreto armado da edificação principal, compreendendo pilares, vigas e lajes, incluindo	Concreto: 42,80 m³; Formas: 677,44 m²; Armaduras: 2.653,29 kg	Concreto: 21,40 m³; Formas: 338,72 m²; Armaduras: 1.326,64 kg

	fôrmas, armaduras e concretagem		
3	Sistema de vedação vertical – alvenaria de vedação da edificação principal	2.237,83 m²	1.118,91 m²
4	Sistema de cobertura – telha termoinsulante em aço galvalume, com núcleo em PIR de 50 mm – item 4.39	850,66 m²	425,33 m²
5	Revestimentos de paredes e camadas de acabamento, compreendendo chapisco, emboço/massa única e revestimento cerâmico	Chapisco/sistema de emboço: 2.569,60 m²; massa única industrializada: 1.024,77 m²; revestimento cerâmico: 564,70 m²	Chapisco/sistema de emboço: 1.284,80 m²; massa única: 512,38 m²; revestimento cerâmico: 282,35 m²

17.4.3.1. A comprovação da capacidade técnico-profissional deverá estar vinculada à experiência efetivamente registrada no acervo técnico do profissional indicado, relativamente às parcelas de maior relevância técnica da obra.
17.4.3.2. Será admitida a indicação de um ou mais profissionais para atendimento às diferentes parcelas de maior relevância, desde que cada profissional possua habilitação compatível com a parcela cuja experiência pretende comprovar.
17.4.3.3. Não será exigida comprovação de experiência profissional correspondente à totalidade da área construída da edificação, uma vez que a qualificação técnico-profissional deverá guardar pertinência direta com as parcelas de maior relevância técnica identificadas para o objeto.
17.4.3.4. A comprovação deverá observar os limites e condições estabelecidos no art. 67 da Lei nº 14.133/2021, vedadas exigências desproporcionais ou que restrinjam indevidamente a competitividade do certame.

17.4.4. DA PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS E DA COMPROVAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA
17.4.4.1. Será admitida a participação de cooperativas, desde que sua constituição e seu funcionamento observem a legislação aplicável, especialmente o art. 16 da Lei nº 14.133/2021, e que seu objeto social seja compatível com o objeto desta contratação.
17.4.4.2. Para participar, a cooperativa deverá demonstrar, atender ao **subitem 17.4.1,** atuação em regime cooperado, com repartição de receitas e despesas entre os cooperados, bem como comprovar que cooperados com igual qualificação são capazes de executar o objeto, vedada à Administração a indicação nominal das pessoas que deverão executá-lo.
17.4.4.3. A cooperativa deverá comprovar a qualificação técnico-operacional por meio de atestado(s) de capacidade técnica compatível(is) com as parcelas de maior relevância técnica e/ou de valor significativo indicadas neste Projeto Básico, observados os quantitativos mínimos, os limites e as demais condições dos **subitens 17.4.2.** e seguintes. Os documentos apresentados deverão permitir identificar, de forma objetiva, as parcelas e os respectivos quantitativos executados.
17.4.4.4. A qualificação técnico-profissional deverá ser comprovada por profissional(is) habilitado(s), com registro no conselho profissional competente e acervo técnico compatível com as parcelas de maior relevância técnica, nos termos dos subitens **17.4.3**. e seguintes.
17.4.4.5. A participação de cooperativa não afasta o cumprimento das demais exigências de habilitação previstas neste Projeto Básico e no edital, que deverão ser aplicadas de modo

compatível com a natureza e o regime jurídico da cooperativa e com o art. 16 da Lei nº 14.133/2021.

18. CRITÉRIO DE JULGAMENTO, MODALIDADE E ORÇAMENTO

A contratação será realizada mediante **concorrência, sob a forma eletrônica, adotando-se o critério de julgamento de menor preço global**, com modo de disputa **ABERTO**.

O orçamento estimado é de R$ 3.848.164,19, conforme demonstrado na planilha orçamentária, memória de cálculo anexas, com indicação da data-base, fontes de referência, encargos sociais, BDI, administração local, mobilização e desmobilização, equipamentos, tributos, licenças e custos necessários à execução integral.

18.1 Ações De Equidade

Nas hipóteses de empate, serão observados os critérios estabelecidos no art. 60 da Lei nº 14.133/2021 e regulamentados pelo Decreto Municipal nº 922/2022, inclusive quanto ao desenvolvimento de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, quando aplicável.

19. NÃO PARCELAMENTO DO OBJETO

Não se recomenda o parcelamento da execução da obra em múltiplos contratos autônomos. Embora os serviços sejam decomponíveis, a construção constitui solução integrada, com interdependência entre fundações, estrutura, vedações, cobertura, instalações, acabamentos e áreas externas. A pluralidade de contratadas aumentaria a necessidade de coordenação, poderia gerar sobreposição de canteiros, conflitos de responsabilidade, descontinuidade, dificuldade de identificação de causas de defeitos e elevação do custo global.

A opção pelo não parcelamento considera também a redução dos custos de transação, a necessidade de coordenação única do empreendimento, a preservação da responsabilidade integral pelo resultado e a redução de riscos de incompatibilidade entre sistemas construtivos e instalações.

O não parcelamento não impede a subcontratação de parcelas permitidas, desde que autorizada e disciplinada no edital e no contrato, nem impede contratação independente de mobiliário, equipamentos, ligações ou serviços que não sejam necessários à execução direta da obra.

20. DA PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

20.1. Em observância ao disposto no art. 4º da Lei Federal nº 14.133/2021, aplicam-se à presente licitação as disposições dos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123/2006, relativas ao tratamento diferenciado e favorecido às Microempresas – ME e Empresas de Pequeno Porte – EPP, uma vez que o valor estimado da contratação é de R$ 3.848.164,19 (três milhões, oitocentos e quarenta e oito mil, cento e sessenta e quatro reais e dezenove centavos), portanto inferior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como Empresa de Pequeno Porte, atualmente fixada em R$ 4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais), nos termos do art. 3º, inciso II, da Lei Complementar nº 123/2006.

20.2. Dessa forma, não incide a exceção prevista no art. 4º, §1º, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, devendo ser asseguradas às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte as prerrogativas legalmente estabelecidas, observadas as condições e limitações previstas na legislação.

20.3. Será assegurada às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte a preferência de contratação prevista nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, nas hipóteses e condições legalmente estabelecidas, inclusive quanto ao critério de desempate, devendo as regras correspondentes constar expressamente do instrumento convocatório.

20.4. Não será estabelecida exclusividade de participação para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, tendo em vista que a contratação possui valor estimado superior ao limite de R$ 80.000,00 previsto no art. 48, inciso I, da Lei Complementar nº 123/2006, hipótese em que não se aplica a reserva de participação exclusiva prevista nesse dispositivo.
20.5. Também não será estabelecida cota de até 25% do objeto exclusivamente para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, uma vez que a hipótese prevista no art. 48, inciso III, da Lei Complementar nº 123/2006 é dirigida às licitações destinadas à aquisição de bens de natureza divisível, não se mostrando aplicável à presente contratação, que tem por objeto a execução integral de obra de engenharia.
20.6. Quanto à possibilidade de subcontratação de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, prevista no art. 48, inciso II, da Lei Complementar nº 123/2006, não será estabelecida como obrigação no presente certame, considerando as características da contratação, que compreende a execução integrada de diversas etapas e sistemas construtivos, tais como fundações, estruturas de concreto armado, sistemas de vedação, cobertura, revestimentos, instalações e demais serviços necessários à implantação da edificação.
20.7. A opção pela não exigência de subcontratação compulsória de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte fundamenta-se na necessidade de preservação da unidade de responsabilidade pela execução da obra, da coordenação entre as diversas etapas construtivas, do controle de qualidade, do cumprimento do cronograma físico-financeiro e da adequada responsabilização da contratada perante a Administração, de modo a evitar prejuízo à execução do conjunto do objeto.
20.8. Ressalva-se que a não exigência de subcontratação obrigatória não impede a participação de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte no certame, tampouco impede eventual subcontratação nas condições admitidas pelo instrumento convocatório e pelo art. 122 da Lei nº 14.133/2021, observadas as exigências de habilitação e as demais condições estabelecidas pela Administração.
20.9. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte que participarem da licitação deverão observar as regras relativas à comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, ao direito de regularização da documentação, quando cabível, e às demais prerrogativas estabelecidas pela Lei Complementar nº 123/2006 e pela Lei nº 14.133/2021.
20.10. A obtenção dos benefícios previstos no art. 4º da Lei nº 14.133/2021 ficará condicionada ao atendimento dos limites estabelecidos no §2º do referido artigo, devendo ser exigida do licitante a declaração pertinente quanto aos contratos celebrados com a Administração Pública no ano-calendário da realização da licitação.

21. DA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS E COOPERATIVAS

21.1. Não será admitida a participação de empresas reunidas em consórcio, com fundamento no art. 15, caput, da Lei nº 14.133/2021. A vedação justifica-se pelas características do objeto, que consiste na execução integral de obra de engenharia, em regime de empreitada por preço global, com etapas construtivas interdependentes e necessidade de coordenação integrada do cronograma, dos métodos executivos, dos sistemas construtivos e da gestão do canteiro, bem como de definição clara da responsabilidade pela execução, qualidade, segurança, prazos e correção de eventuais vícios.
21.2. A vedação à participação em consórcio justifica-se pela análise de mercado, que demonstra a existência de potenciais licitantes aptos a executar o objeto individualmente. Assim, a restrição não compromete a competitividade do certame, em estrita observância aos arts. 15 e 18, § 1º, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021.

21.3. Será admitida a participação de cooperativas que atendam às condições do art. 16 da Lei nº 14.133/2021 e às demais exigências legais e editalícias, inclusive quanto à compatibilidade do objeto social, à exigência do subitem **17.4.1**, à demonstração de atuação em regime cooperado, com repartição de receitas e despesas, e à capacidade de execução do objeto por cooperados com igual qualificação, vedada à Administração a indicação nominal de executores.
21.4. As cooperativas participantes deverão comprovar a qualificação técnico-operacional relativa às parcelas de maior relevância técnica e/ou de valor significativo e a qualificação técnico-profissional, observados os requisitos, quantitativos e limites estabelecidos nos subitens **17.4.2** e **17.4.3** deste Projeto Básico.

22. SUSTENTABILIDADE E IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratada deverá adotar medidas de prevenção, mitigação e controle dos impactos decorrentes de movimentação de solo, geração de resíduos, poeira, ruído, consumo de água e energia, erosão, assoreamento, interferência em vegetação, resíduos perigosos e risco de obstrução da drenagem. Deverá manter o canteiro organizado, proteger redes e áreas sensíveis e recompor áreas afetadas.
Os resíduos da construção civil deverão ser reduzidos, segregados, acondicionados, transportados e destinados de forma ambientalmente adequada, com priorização de reutilização e reciclagem quando tecnicamente viável e comprovação documental da destinação. A contratada deverá cumprir a Política Nacional de Resíduos Sólidos, as normas ambientais aplicáveis e as condicionantes das licenças.
A solução deverá considerar iluminação e ventilação naturais, orientação solar, ventilação cruzada, redução de carga térmica, materiais duráveis e de manutenção racional, equipamentos eficientes, prevenção de vazamentos e uso racional de água e energia. Tais medidas deverão ser especificadas por desempenho e justificadas tecnicamente, sem exigência de certificações ou marcas que restrinjam indevidamente a competição.

23. ANÁLISE DO CICLO DE VIDA

A decisão de contratação deverá considerar o ciclo de vida do empreendimento, desde a implantação até a operação, manutenção, substituição de componentes, eventual reforma ou ampliação e desmobilização. A avaliação deverá equilibrar investimento inicial, durabilidade, segurança, desempenho, disponibilidade de peças e materiais, facilidade de manutenção, consumo de água e energia e impactos ambientais.
A fiscalização deverá exigir documentação que permita à Administração elaborar plano de manutenção preventiva, especialmente para cobertura, impermeabilização, instalações elétricas e hidráulicas, climatização, prevenção contra incêndio, acessibilidade e elementos de segurança. O Projeto Básico e os critérios de aceitabilidade deverão privilegiar desempenho e vida útil, e não somente o menor preço inicial.

24. MATRIZ DE RISCOS E ALOCAÇÃO DE RESPONSABILIDADES

A Matriz de Riscos anexada ao processo **(fls. 144/160)**, define eventos, consequências, ações preventivas, contingências e responsável pela prevenção ou mitigação. A matriz preserva o equilíbrio econômico-financeiro inicial e não transfere à contratada riscos que estejam sob controle da Administração.

25. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

25.1 A recusa da ADJUDICATÁRIA em assinar o termo de contrato ou em retirar o instrumento equivalente dentro do prazo estabelecido caracteriza o descumprimento total das obrigações assumidas, sujeitando às penalidades previstas no item 17.2 letra “d”;

25.2 Em razão das condutas previstas no art. 155 da Lei Federal n° 14.133/2021, o órgão requisitante poderá, sem prejuízo responsabilidade civil e criminal que couber, aplicar as seguintes sanções, previstas no art. 156 Lei nº 14.133/2021:

a) Advertência;

b) Multa de mora de até 1% (um por cento) por dia útil sobre o valor do Contrato ou saldo não atendido do Contrato;

c) Multa de 0,5% (meio por cento) até 20% (vinte por cento) sobre o valor do Contrato ou do saldo não atendido do Contrato, conforme o caso e respectivamente, nas hipóteses de inadimplemento total ou parcial da obrigação, inclusive nos casos de extinção por culpa da CONTRATADA;

d) Impedimento de licitar e contratar, pelo prazo de até 3 (três) anos;

e) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

25.3 A aplicação das sanções previstas nas alíneas “b” e “c” observará os seguintes parâmetros:

25.3.1 0,5% (meio por cento) até 1% (um por cento) por dia útil sobre o valor da parcela em atraso do Contrato, em caso de atraso no fornecimento, a título de multa moratória, limitada a incidência a 15 (quinze) dias úteis. Após o décimo quinto dia útil e a critério da Administração, no caso de fornecimento com atraso, poderá ocorrer a não–aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, atraindo a aplicação da multa prevista na alínea “c”, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

25.3.2 10% (dez por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor da parcela em atraso do Contrato, em caso de atraso no fornecimento por período superior ao previsto no subitem anterior ou de inadimplemento parcial da obrigação assumida;

25.3.3 15% (quinze por cento) até 20% (vinte por cento) sobre o valor do Contrato ou do saldo não atendido do Contrato, em caso de inadimplemento total da obrigação, inclusive nos casos de extinção por culpa da CONTRATADA; e

25.3.4 A multa prevista nas alíneas “b” e “c” será aplicada conforme as infrações cometidas e o nível de gravidade respectivo, indicados na matriz de risco e tabela a seguir:

Prefeitura Municipal de Maricá	
Processo Número	**2687/2026**
Data do Início	**05/02/2026**
Folha	**2134**
Rubrica	

IMPACTO	**ALTO**	**6**	**8**	**9**
	MÉDIO	**3**	**5**	**7**
	BAIXO	**1**	**2**	**4**
		BAIXO	**MÉDIO**	**ALTO**
		PROBABILIDADE		

ITEM	DESCRIÇÃO	NÍVEL	MIN.	MÁX.
1	Deixar de manter, durante todo o período de vigência contratual, quaisquer das condições de habilitação e qualificação que permitiram sua contratação.	9	10%	20%
2	Não entregar o objeto/fornecer o serviço dentro dos prazos estabelecidos neste Projeto Básico/Termo de Referência.	9	10%	20%
3	Transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto do contrato.	9	10%	20%
4	Se recusar a corrigir os erros no serviço e nos documentos emitidos em razão da execução do objeto do contrato apontados pela Fiscalização	8	8%	20%
5	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, a execução do objeto.	8	8%	20%
6	Deixar de responsabilizar-se pelos encargos trabalhista, fiscal e comercial, pelos seguros de acidente e quaisquer outros encargos resultantes da prestação do serviço.	7	6%	20%
7	Deixar de encaminhar documentos fiscais e todas documentações determinadas pelo fiscal do contrato para efeitos de atestar a entrega dos bens e comprovar regularizações.	6	4%	20%
8	Deixar de responsabilizar-se pelas informações, documentos e relatórios entregues, bem como deixar de assinar os documentos, atas e relatórios produzidos.	6	4%	20%

9	Caucionar ou utilizar o contrato para quaisquer operações financeiras.	6	4%	20%
10	Reproduzir, divulgar ou utilizar, em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de que tenha tomado ciência em razão do cumprimento de suas obrigações sem o consentimento prévio e por escrito do CONTRATANTE	6	4%	20%
11	Retirar das dependências da Secretaria quaisquer equipamentos ou materiais de consumo sem autorização prévia.	6	4%	20%
12	Deixar de responsabilizar-se pela idoneidade e pelo comportamento de seus colaboradores e por quaisquer prejuízos que sejam causados à CONTRATANTE e a terceiros.	5	3%	20%
13	Deixar de prestar o serviço na forma determinada no Termo de Referência e no Planejamento do Trabalho.	5	3%	20%
14	Utilizar o nome do CONTRATANTE, ou sua qualidade de CONTRATADA, em quaisquer atividades de divulgação empresarial, como, por exemplo, em cartões de visita, anúncios e impressos.	5	3%	20%
15	Deixar de resguardar que seus colaboradores cumpram as normas internas do CONTRATANTE e impedir que os que cometerem faltas a partir da classificação de natureza grave continuem na prestação dos serviços.	5	3%	20%
16	Deixar de relacionar-se com o CONTRATANTE, exclusivamente, por meio do fiscal do Contrato ou pessoa designada pelo Secretário da pasta.	4	2%	20%
17	Deixar de se sujeitar à fiscalização do CONTRATANTE, tais como, mas não limitados a resposta de e-mails, telefonemas, atendimento às orientações do fiscal do contrato e a prestação dos esclarecimentos formulados.	3	1,50%	20%
18	Deixar de relatar à CONTRATANTE toda e quaisquer irregularidades ocorridas, que impeça, altere ou retarde a execução do Contrato, efetuando o registro da ocorrência com todos os dados e circunstâncias necessárias a seu esclarecimento.	3	1,50%	20%

19	Deixar de comparecer às reuniões agendadas, sem prévia comunicação	3	1,50%	20%
20	Deixar de assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias para o atendimento dos colaboradores acidentados ou com mal súbito.	3	1,50%	20%
21	Deixar de responsabilizar-se por quaisquer acidentes de trabalho sofridos pelos seus empregados quando em serviço.	1	0,50%	20%
22	Deixar de observar rigorosamente as normas regulamentadoras de segurança do trabalho.	1	0,50%	20%
23	Deixar de disponibilizar e manter atualizados conta de e-mail, endereço e telefones comerciais para fins de comunicação formal entre as partes.	1	0,50%	20%

25.4 As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

25.5 Na gradação das multas administrativas serão observadas as seguintes regras:
I. Se o infrator, cumulativamente, não for reincidente na prática de infrações administrativas, não tiver agido com dolo e não tiverem ocorrido circunstâncias agravantes, o valor da multa será aplicado no mínimo previsto na tabela anterior;
II. Se, além dos elementos previstos no inciso anterior, a infração for cometida por pessoa física, microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativas, o valor da multa deverá ser inferior a um quarto do valor máximo previsto para a respectiva infração, não podendo, em qualquer caso, ser inferior ao mínimo previsto na tabela anterior;
III. São circunstâncias que sempre agravam a penalidade, quando não constituem ou qualificam a infração:
a) reincidência nas infrações;
b) ausência de comunicação, pelo infrator, do risco de danos a bens, pessoas e serviços;
c) ter o infrator cometido a infração para obter vantagem pecuniária ou por outro motivo torpe, ou coagindo outrem para a execução material da infração,
d) afetando ou expondo a perigo, de maneira grave, a saúde pública ou o meio ambiente;
e) causando danos à propriedade alheia;
f) mediante fraude ou abuso de confiança;
g) no interesse de pessoa jurídica mantida, total ou parcialmente, por verbas públicas ou beneficiada por incentivos fiscais;

25.6 As sanções somente serão aplicadas após o decurso do prazo para apresentação de defesa prévia do interessado no respectivo processo, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, observadas as demais formalidades legais;

25.7 As sanções previstas nas alíneas “a”, “d” e “e” do caput desta Cláusula poderão ser aplicadas juntamente com aquelas previstas nas alíneas “b” e “c”, e não excluem a possibilidade de rescisão unilateral do Contrato;

25.8 As multas previstas nas alíneas “b” e “c”, não possuem caráter compensatório, e, assim, o pagamento delas não eximirá a CONTRATADA de responsabilidade pelas perdas e danos decorrentes das infrações cometidas;

25.9 As multas aplicadas poderão ser compensadas com valores devidos à CONTRATADA mediante requerimento expresso nesse sentido;

25.10 Ressalvada a hipótese de existir requerimento de compensação devidamente formalizado, nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA antes da comprovação do recolhimento da multa ou da prova de sua relevação por ato da Administração, bem como antes da recomposição do valor original da garantia, que tenha sido descontado em virtude de multa imposta, salvo decisão fundamentada da autoridade competente que autorize o prosseguimento do processo de pagamento;

25.11 A aplicação das sanções previstas não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública;

25.12 A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos nesta Lei ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia;

25.13 Os atos administrativos de aplicação das sanções previstas nas alíneas “d” e “e”, bem como a rescisão contratual, serão publicados resumidamente no Jornal Oficial de Maricá – JOM;

25.14 O recurso e o pedido de reconsideração deverão ser direcionados à autoridade competente e entregues, mediante recibo, no setor de protocolo do Contratante, localizado na Rua Alvares de Castro, nº 346 – Centro – Maricá/RJ – CEP: 24.900-880.

26. VIGÊNCIA CONTRATUAL E ALTERAÇÕES

A vigência contratual será de 12 (doze) meses, contados da assinatura do contrato, abrangendo o prazo de execução de 8 (oito) meses, os períodos necessários aos recebimentos provisório e definitivo e as demais obrigações contratuais, inclusive aquelas relacionadas às garantias e à entrega da documentação final. O contrato por escopo não se caracteriza como serviço continuado; eventual prorrogação dependerá das hipóteses legais e da adequada motivação.
As alterações qualitativas ou quantitativas, os acréscimos, supressões, prorrogações e os reequilíbrios econômico-financeiros somente serão processados nos limites e condições da Lei nº 14.133/2021, do Decreto Municipal nº 78/2025 e da matriz de riscos. Nenhum serviço adicional deverá ser iniciado sem autorização formal e o instrumento adequado, ressalvadas as hipóteses legais de emergência operacional devidamente registradas.

27. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E INTERDEPENDENTES

São potencialmente correlatas a aquisição de mobiliário e equipamentos escolares, as ligações definitivas de água, esgoto e energia, serviços de fiscalização ou apoio técnico, licenças e

aprovações. A Administração deverá decidir, em processos próprios ou no mesmo planejamento, quais itens são necessários à entrada em funcionamento da unidade.
São interdependentes, quando aplicável, a disponibilização do terreno, os estudos geotécnicos e topográficos, os projetos de implantação, a aprovação de concessionárias, o licenciamento, a aprovação do sistema de prevenção contra incêndio e as ligações definitivas. O cronograma administrativo deverá evitar que a ausência de qualquer dessas providências paralise a execução ou cause aditivos previsíveis.

28. SUBCONTRATAÇÃO

A subcontratação será admitida apenas para parcelas acessórias do objeto contratado (tais como serviços topográficos, paisagismo, instalações e esquadrias), mediante prévia e expressa autorização da Contratante, nos termos do art. 122 da Lei nº 14.133⁄ 2021.
É vedada a subcontratação das parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do

Indicador	Meta
Execução física	100%
Prazo	até 8 meses
Retrabalho	mínimo possível
Pendências no recebimento	0% após correção
Documentação final	100% entregue
Conformidade técnica	100%
Licenças/aprovações	100%
Acessibilidade	100% dos requisitos atendidos
Resultado Educacional	Atender 188 crianças em dois turnos ou 94 em período integral

objeto. A Contratada permanece integralmente responsável perante a Administração pela execução e qualidade do objeto contratado.
A subcontratada deverá comprovar a qualificação técnica necessária para a execução da parcela subcontratada, sendo vedada a subcontratação de empresas que tenham participado do certame.

29. INDICADORES E RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação pretende disponibilizar uma unidade escolar permanente, segura, acessível, funcional e adequada ao atendimento da educação infantil, ampliando a oferta de vagas e reduzindo a pressão sobre as unidades existentes. Espera-se que a obra seja entregue no prazo e no custo contratados, com baixo índice de retrabalho, documentação completa, condições de manutenção e atendimento às exigências de segurança, conforto e sustentabilidade.

30. VALOR ESTIMADO

O valor estimado é de **R$ 3.848.164,19 (três milhões, oitocentos e quarenta e oito mil, cento e sessenta e quatro reais e dezenove centavos)**, conforme demonstrado na planilha orçamentária (em anexo), com indicação da data-base, fontes de referência, encargos sociais, BDI, administração local, mobilização e desmobilização, equipamentos, tributos, licenças e custos necessários à execução integral.

31. INDICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Programa de Trabalho: 17.01.12.365.0008.1065.

Elemento de Despesa: 449051.

Fonte: 1570.

32. PUBLICIDADE E TRANSPARÊNCIA

O processo deverá observar a publicidade dos atos e documentos exigidos pela Lei nº 14.133/2021, pelo Decreto Municipal nº 78/2025, pelo Decreto Municipal nº 922/2022 e pelas regras do Portal Nacional de Contratações Públicas — PNCP e dos portais oficiais do Município. As informações não classificadas como sigilosas deverão permanecer acessíveis, observadas a Lei de Acesso à Informação e a legislação de proteção de dados pessoais.

33. RESPONSÁVEL PELO PROJETO BÁSICO

Maricá, 19 de novembro de 2026

_____

Fernando Soares da Cruz
Engenheiro Civil
CREA-RJ: 1990102065
Matrícula: 44222

De acordo:

_____

Prof. Rodrigo de Moura Santos
Secretário de Educação
Matrícula: nº 6364

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

Prefeitura Municipal de Maricá	
Processo Número	**2687/2026**
Data do Início	**05/02/2026**
Folha	**2140**
Rubrica	

MEMORIAL DESCRITIVO



PROJETO PROINFÂNCIA - TIPO 2

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 2144
1.1. DEFINIÇÃO DO PROGRAMA PROINFÂNCIA FNDE 2144
1.2. OBJETIVO DO DOCUMENTO 2144
2. ARQUITETURA 2145
2.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS 2145
2.2. PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO 2146
2.3. PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS 2147
2.4. ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES 2148
2.5. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DE ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA 2150
2.6. ACESSIBILIDADE 2150
2.7. REFERÊNCIAS NORMATIVAS 2151
3. SISTEMA CONSTRUTIVO 2151
3.1. CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO 2151
3.2. AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇÔES 2152
3.3. VIDA UTIL DO PROJETO 2152
3.4. REFERÊNCIAS NORMATIVAS 2153
4. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS 2153
4.1. SISTEMA ESTRUTURAL 2153
4.1.1. Considerações Gerais 2153
4.1.2. Caracterização e Dimensão dos Componentes 2153
4.1.3. Sequência de execução 2155
4.1.4 Normas Técnicas relacionadas 2158
4.2. SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL - PAREDES E/OU PAINÉIS 2158
4.2.1. Alvenaria de Blocos Cerâmicos 2158
4.2.2. Alvenaria de Elementos Vazados de Concreto - Cobogós 2160
4.2.3. Vergas e Contravergas em concreto 2161
4.3. ESQUADRIAS 2162
4.3.1. Portas e Janelas de Alumínio 2162
4.3.2. Portas de Madeira 2163
4.3.3. Portas de Ferro 2164
4.3.4. Portas de Vidro 2165
4.3.5. Fechamentos de Vidro do Pátio – (opcional) 2165
4.3.6. Telas de Proteção em Nylon 2166
4.3.7. Vidros e Espelhos 2166

4.3.8. Elementos Metálicos – Portões e Gradis Metálicos – fechamento Metálico Fixo Frontal 2167
4.3.9. Elementos Metálcios – Chapa Perfurada 2168
4.3.10. Elementos Metálicos – Corrimão 2169
4.4. COBERTURAS 2169
4.4.1. Estrutura Metálica 2170
4.4.2. Telhas termo acústicas tipo "sanduíche" 2171
4.4.3. Rufos Metálicos 2172
4.4.4. Calhas Metálicas 2173
4.4.5. Pingadeiras em Concreto 2175
4.5. IMPERMEABILIZAÇÕES 2175
4.5.1. Emulsão Asfáltica 2176
4.6. REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS 2176
4.6.1. Paredes externas – Pintura Acrílica 2177
4.6.2. Paredes internas – Áreas Secas - Circulações e Pátio 2178
4.6.3. Paredes internas - Áreas Secas – Áreas Administrativas 2179
4.6.4. Paredes internas - Áreas Secas – Áreas Pedagógicas 2179
4.6.5. Paredes internas – Áreas Molhadas 2180
4.6.6. Pórticos 2182
4.6.6.3. plicação no Projeto e Referências com os Desenhos: 2182
4.6.7. Teto - forro de gesso 2182
4.6.8. Teto - Forro Mineral 2183
4.7. SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS 2184
4.7.1. Piso Monolítico em cimentado liso 2184
4.7.2. Piso Vinílico em manta 2185
4.7.3. Piso em Cerâmica 40x40 cm 2186
4.7.4. Piso em Cerâmica 60x60 cm 2187
4.7.5. Soleira em granito 2188
4.7.6. Piso em Concreto desempenado 2188
4.7.7. Piso em Blocos Intertravados de Concreto 2189
4.7.8. Piso em Areia Filtrada ou Grama Sintética 2190
4.7.9. Piso Tátil – Direcional e de Alerta 2190
4.8. LOUÇAS, METAIS E COMPLEMENTOS 2192
4.8.1. Louças 2192
4.8.2. Metais / Plásticos 2192
4.8.3. Bancadas, Prateleiras, Divisórias e Peitoris em Granito 2192
4.8.4. Escaninhos e Prateleiras em MDF revestido 2193

4.8.5. Castelo d'água2194
4.8.6. Mastros para Bandeira 2194
4.9. PAISAGISMO E ÁREAS EXTERNAS..... 2194
4.9.1. Forração de Grama 2194
5. HIDRÁULICA.....2195
5.1. INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA..... 2195
5.1.1. Sistema de Abastecimento 2195
5.1.2. Ramal Predial 2196
5.1.3. Reservatório 2196
5.1.4. Materiais e Processo Executivo Generalidades 2196
5.1.5. Normas Técnicas relacionadas 2199
5.2. INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS..... 2200
5.2.1. Materiais e Processo Executivo 2201
5.2.2. Normas Técnicas Relacionadas 2203
5.3. INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO..... 2203
5.3.1. Subsistema de Coleta e Transporte 2203
5.3.2. Subsistema de Ventilação 2204
5.3.3. Materiais e Processo Executivo 2204
5.3.4. Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários 2206
5.3.5. Normas Técnicas Relacionadas 2207
5.4. INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTIVEL..... 2208
5.4.1. Materiais e Processo Executivo Generalidades 2208
5.4.2. Normas Técnicas Relacionadas 2210
5.5. SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO..... 2210
5.5.1. Materiais e Processo Executivo Generalidades 2210
5.5.2. Normas Técnicas Relacionadas 2213
6. ELÉTRICA.....2214
6.1. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS..... 2214
6.1.2. Normas Técnicas Relacionadas 2219
6.2. INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO..... 2221
6.2.1. Materiais e Processo Executivo Generalidades 2221
6.2.2. Normas Técnicas Relacionadas 2222
6.3. INSTALAÇOES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO..... 2223
6.3.1 Materiais e Processo Executivo Generalidades 2224
6.3.2. Ligações de Rede 2225
6.3.3. Conexão com a Internet 2225
6.3.4. Segurança de Rede 2225

6.3.5. Opcional: Wireless Access Point 2226
6.3.6. Ligações de TV 2226
6.3.7. Normas Técnicas Relacionadas 2226
6.4. INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE EXAUSTÂO 2227
6.4.1. Materiais e Processo Executivo Generalidades 2227
6.4.2. Normas Técnicas Relacionadas 2229
6.5. INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS 2229
6.5.1. Materiais e Processo Executivo Generalidades 2229
6.5.2. Materiais e Processo Executivo 2230
7. ANEXOS 2231
7.1. TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS 2231
7.2. TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS 2233
7.3. TABELA DE ESQUADRIAS 2237
7.4. LISTAGEM DE DOCUMENTOS 2240
7.5. LISTAGEM DE DOCUMENTOS 2244

1- INTRODUÇÃO

1.1. DEFINIÇÃO DO PROGRAMA PROINFÂNCIA FNDE

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

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

1.2. OBJETIVO DO DOCUMENTO

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

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

elaborados localmente por equipe técnica capacitada.

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

2.ARQUITETURA

2.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Projeto Padrão Tipo 2, desenvolvido para o Programa Proinfância, tem uma área construída de 775,85 m² e uma área de ocupação de 891,68 m² sobre um terreno de 1.575,00 m² (45x35m).Possui capacidade de atendimento de até 188 crianças, em dois turnos (matutino e vespertino), ou 94 crianças em período integral. As escolas de educação infantil são destinadas a crianças na faixa etária de 0 a 5 anos e 11 meses, distribuídos da seguinte forma:

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

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

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

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

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

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

- Facilidade de acesso entre os blocos;
- Segurança física, que restringe o acesso das crianças desacompanhadas em

áreas como cozinha, lavanderia, castelo d'água, central de gás, luz e telefonia;

- Circulação entre os blocos com no mínimo de 80cm, com garantia de acessibilidade em consonância com a ABNT NBR 9050 - *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*;
- Setorização por faixa etária, com a adoção de salas de atividades exclusivas, para a promoção de atividades específicas de acordo com as necessidades pedagógicas;

Ambientes de integração e convívio entre crianças de diferentes faixas etárias tais como: pátios, solários e áreas externas;

- Interação visual por meio de elementos de transparência como instalação de visores nas portas, esquadrias com peitoril baixo e elementos vazados nos solários;
- Equipamentos destinados ao uso e escala infantil, respeitando as dimensões de instalações adequadas, como vasos sanitários, pias, bancadas e acessórios em geral.

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

2.2. PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO

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

- **Características do terreno**: avaliar dimensões, forma e topografia do terreno, existência de vegetação, mananciais de água e etc.
- **Localização do terreno**: privilegiar localização próxima à demanda existente, com vias de acesso fácil, evitando localização próxima a zonas industriais, vias de grande tráfego ou zonas de ruído; Garantir a relação harmoniosa da construção com o entorno, visando o conforto ambiental dos seus usuários (conforto higrotérmico, visual, acústico, olfativo/qualidade do ar);
- **Adequação da edificação aos parâmetros ambientais**: adequação térmica, à insolação, permitindo ventilação cruzada nos ambientes de salas de aula e iluminação natural;
- **Adequação ao clima regional**: considerar as diversas características climáticas em função da cobertura vegetal do terreno, das superfícies de água, dos ventos, do sol e de vários outros elementos que compõem a paisagem a fim de antecipar futuros problemas relativos ao conforto dos usuários;
- **Características do solo:** conhecer o tipo de solo presente no terreno possibilitando dimensionar corretamente as fundações para garantir segurança e economia na construção do edifício. Para a escolha correta do tipo de fundação, é necessário conhecer as características mecânicas e de composição do solo, mediante ensaios de pesquisas e sondagem de solo;
- **Topografia:** Fazer o levantamento topográfico do terreno observando atentamente suas características procurando identificar as prováveis influências do relevo sobre a edificação, sobre os aspectos de fundações, conforto ambiental, assim como

influência no escoamento das águas superficiais;

- **Localização da Infraestrutura:** Avaliar a melhor localização da edificação com relação aos alimentadores das redes públicas de água, energia elétrica e esgoto, neste caso, deve-se preservar a salubridade das águas dos mananciais utilizando-se fossas sépticas quando necessárias localizadas a uma distância de no mínimo 300m dos mananciais.

- **Orientação da edificação:** buscar a orientação ótima da edificação, atendendo tanto aos requisitos de conforto ambiental e dinâmica de utilização da Creche quanto à minimização da carga térmica e a consequente redução do consumo de energia elétrica. Além disso, a área exposta à maior insolação deve ser compatível com a posição de solários, e com a entrada do sol nos ambientes internos favorecendo o desenvolvimento das crianças. A correta orientação deve levar em consideração o direcionamento dos ventos favoráveis, brisas refrescantes, levando-se em conta a temperatura média no verão e inverno característica de cada Município.

2.3. PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS

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

- **Programa arquitetônico** – elaborado com base no numero de usuários e nas necessidades operacionais cotidianas da creche, proporcionando uma vivencia completa da experiência educacional adequada a faixa etária em questão;

- **Distribuição dos blocos** – a distribuição do programa se dá por uma setorização clara dos conjuntos funcionais em blocos e previsão dos principais fluxos e circulações; A setorização prevê tanto espaços para atividades particulares, restritas a faixa etária e ao grupo e a interação da criança em atividades coletivas. A distribuição dos blocos prevê também a interação com o ambiente natural;

- **Volumetria dos blocos** – Derivada do dimensionamento dos blocos e da tipologia de coberturas adotada, a volumetria é elemento de identidade visual do projeto e do programa Proinfância;

- **Áreas e proporções dos ambientes internos** – Os ambientes internos foram pensados sob o ponto de vista do usuário infantil. Os conjuntos funcionais do edifício da creche são compostos por salas de atividades/repouso/banheiros. As salas de atividades são amplas, permitindo diversos arranjos internos em função da atividade realizada, e permitindo sempre que as crianças estejam sob o olhar dos educadores. Nos banheiros, a autonomia das crianças está relacionada à adaptação dos equipamentos 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;

- **Tipologia das coberturas** – foi adotada solução simples de telhado em duas águas, com platibandas, de fácil execução em consonância com o sistema construtivo adotado. Esta tipologia é caracterizante do Programa Proinfância;

- **Esquadrias** – foram dimensionadas levando em consideração os requisitos de

iluminação e ventilação natural em ambientes escolares;

- **Elementos arquitetônicos de identidade visual** – elementos marcantes do partido arquitetônico da creche, como pórticos, volumes, molduras e etc. Eles permitem a identificação da creche Tipo 1 e sua associação ao Programa Proinfância;

- **Funcionalidade dos materiais de acabamentos** – os materiais foram especificados levando em consideração os seus requisitos de uso e aplicação: intensidade e características do uso, conforto antropodinâmico, exposição a agentes e intempéries;

- **Especificações das cores de acabamentos** – foram adotadas cores que privilegiassem atividades lúdicas relacionadas 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 disponibilidade em várias regiões do país. Foram observadas as características físicas, durabilidade e facilidade de manutenção.

2.4. ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES

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

Bloco A

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

- *Rouparia:*
  - *Balcão de entrega de roupas limpas.*
- *Vestiário masculino;*
- *Vestiário feminino;*
- *Cozinha:*
  - *Bancada de preparo de carnes;*
  - *Bancada de preparo de legumes e verduras;*
  - *Bancada de lavagem de louças sujas;*
  - *Área de Cocção;*
  - *Balcão de passagem de alimentos prontos;*
  - *Balcão de recepção de louças sujas;*
- *Despensa;*
- *Varanda de Serviço:*
  - *Área de recepção e pré-lavagem de hortaliças;*

  - Deposito de Material de Limpeza (D.M.L);
- *Pátio de Serviço:*
  - *Secagem de roupas (varal);*
  - *Central GLP;*
  - *Depósito de lixo orgânico e reciclável;*

Bloco B:

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

Pátio Coberto/Refeitório:

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

Playground:

Espaço não coberto destinado à instalação dos brinquedos infantis

2.5. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DE ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA

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

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

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

2.5.1. Referências com os Desenhos

Referências:

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

2.6. ACESSIBILIDADE

Com base no artigo 80 do Decreto Federal N°5.296, de 2 de Dezembro de 2004, a acessibilidade é definida como "Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida".

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

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

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

especiais;

- **Sanitário para crianças** portadoras de necessidades especiais.

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

2.7. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- ABNT NBR 9050, *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.*

- Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Parâmetros básicos de infraestrutura para instituições de educação infantil.* Brasília : MEC, SEB, 2006.

- Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Parâmetros básicos de infraestrutura para instituições de educação infantil, encarte 1.* Brasília : MEC, SEB, 2006.

- *Portaria GM/MS Nº 321/88 (Anvisa) para dimensionamento e funcionamento de creches*

- *Diretrizes Técnicas para apresentação de Projetos e Construção de Estabelecimentos de Ensino Publico – Volumes I a VI - FNDE, 2012;*

- Site FDE – Fundação para o Desenvolvimento da Educação – Governo do Estado de São Paulo – Secretaria da Educação, http://catalogotecnico.fde.sp.gov.br:

  - Catálogo de Serviços;
  - Catálogo de Ambientes;
  - Catálogo de Componentes

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 têm aplicação direta no sistema construtivo adotado:

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

reservas regionais com enfoque na sustentabilidade.

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

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

3.2. AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇÔES

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

- **Acréscimos:**

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

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

- **Demolições:**

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

- **Substituições:**

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

3.3 VIDA UTIL DO PROJETO

Sistema	Vida Útil mínima (anos)
Estrutura	≥ 50
Pisos Internos	≥ 13

Vedação vertical externa	≥ 40
Vedação vertical interna	≥ 20
Cobertura	≥ 20
Hidrossanitário	≥ 20

3.4 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- Práticas de Projeto, *Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais*, SEAP - Secretaria de Estado de Administração e do Patrimônio;

- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;

- ABNT NBR 5674, *Manutenção de edificações – Procedimento.*

4. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

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

4.1. SISTEMA ESTRUTURAL

4.1.1. Considerações Gerais

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

Quanto a resistência do concreto adotada:

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

4.1.2. Caracterização e Dimensão dos Componentes

4.1.2.1. Fundações

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

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

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

4.1.2.1.1. Fundações profundas

Quando o solo compatível com a carga da edificação se encontra a mais de 3m de profundidade é necessário recorrer às fundações profundas, tipo estaca, elementos esbeltos, implantados no solo por meio de percussão ou pela prévia perfuração do solo com posterior concretagem, que dissipam a carga proveniente da estrutura por meio de resistência lateral e resistência de ponta.

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

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

Para o presente empreendimento, será adotada a solução de fundação profunda, do tipo estaca, conforme previsto no projeto de fundações, devendo sua execução observar as especificações e os parâmetros técnicos estabelecidos nos projetos que integram a documentação do empreendimento.

Referências:

TIPO2-SFN-PLD-GER0-01_R02 – Fundação blocos sobre estacas – Locação de obra e planta de cargas;
TIPO2-SFN-PLD-GER0-02_R02 – Fundação blocos sobre estacas – Detalhamento dos blocos;

4.1.2.2. Vigas

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

4.1.2.3. Pilares

Pilares em concreto armado moldado in loco.

4.1.2.4. Muro Frontal

O muro frontal será executado com pilares em concreto armado distanciados

conforme projeto e preenchidos com alvenaria de blocos de concreto. Os projetos obedecerão aos procedimentos de execução prescritos abaixo e rigorosamente os projetos.

Referências:

TIPO2-SCO-PLD-MUR0-16_R02 - Muro Frontal - Forma e Armação.

4.1.2.5. Abrigo do Gás

O abrigo de gás será executado em paredes de concreto e obedecerão aos procedimentos de execução prescritos abaixo e rigorosamente os projetos.

Referências:

TIPO2-SCO-PLD-GAS0-17_R02 - Abrigo do gás - Forma e Armação.

4.1.3. Sequência de execução

4.1.3.1. Fundações

4.1.3.1.1. Movimento de Terra:

Para levantamento dos volumes de terra a serem escavados e/ou aterrados, devem ser utilizadas as curvas de nível referentes aos projetos de implantação de cada edificação. A determinação dos volumes deverá ser realizada através de seções espaçadas entre si, tanto na direção vertical quanto horizontal. O volume de aterro deverá incluir os aterros necessários para a implantação da obra, bem como o aterro do caixão.

4.1.3.1.2. Lançamento do Concreto:

Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação, as cavas deverão estar limpas, isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como madeira, solo carreado por chuvas, etc. Em caso de existência de água nas valas da fundação, deverá haver total esgotamento, não sendo permitida sua concretagem antes dessa providência. O fundo da vala deverá ser recoberto com uma camada de brita de aproximadamente 3 cm e, posteriormente, com uma camada de concreto simples de pelo menos 5 cm. Em nenhuma hipótese os elementos serão concretados usando o solo diretamente como fôrma lateral.

4.1.3.2. Superestrutura

Fôrmas

O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de forma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco.

Antes do início da concretagem, as fôrmas estarão limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. Estas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto.

Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

Em peças com altura superior a 2,0 m, principalmente as estreitas, será necessária a

abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

Não se admitem pontaletes de madeira com diâmetro ou menor lado da seção retangular inferior a 5,0 cm para madeiras duras e 7,0 cm para madeiras moles. Os pontaletes com mais de 3,0 m de comprimento deverão ser contra ventados para evitar flambarem, salvo se for demonstrada desnecessidade desta medida.

O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanente antes e durante o lançamento do concreto.

A retirada do escoramento deverá atender ao estabelecido em norma específica e atentando-se para os prazos recomendados:

- Faces laterais: 3 dias;
- Faces inferiores: 14 dias, com pontaletes, bem encunhados e convenientemente espaçados;
- Faces inferiores: 28 dias, sem pontaletes.

Armadura

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso à distância mínima prevista em norma e no projeto estrutural. Para isso serão empregados afastadores de armadura dos tipos "clipes" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado, deverão passar por um processo de limpeza prévia, e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, etc.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da forma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto a nata deverá ser removida.

Concreto

A fim de se evitar quaisquer variações de coloração ou textura, serão empregados materiais de qualidade rigorosamente uniforme.

Todo o cimento será de uma só marca e tipo, quando o tempo de duração da obra o permitir, e de uma só partida de fornecimento.

Os agregados serão, igualmente, de coloração uniforme, de uma única procedência e fornecidos de uma só vez, sendo indispensável a lavagem completa dos mesmos.

As formas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto e protegido da ação dos raios solares, com sacos, lonas ou filme opaco de polietileno.

Na hipótese de fluir argamassa de cimento por abertura de junta de forma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará por lançamento, com mangueira de água, sob pressão.

A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação prévia de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos demais projetos.

Preparo do concreto deverá ser feito mecanicamente, observando-se o tempo mínimo para mistura, de 2 (dois) minutos que serão contados após o lançamento água no cimento.

A Contratada deverá garantir a cura do concreto durante 7 (sete) dias, após a concretagem.

Não será permitido o uso de concreto remisturado.

O concreto deverá ser convenientemente adensado após o lançamento, de modo a se evitar as falhas de concretagem e a segregação da nata de cimento.

O adensamento será obtido por meio de vibradores de imersão ou por vibradores de forma. Os equipamentos a serem utilizados terão dimensionamento compatível com as posições e os tamanhos das peças a serem concretadas.

Na hipótese de ocorrência de lesões, como "ninhos de concretagem", vazios ou demais imperfeições, a Fiscalização fará exame da extensão do problema e definirá os casos de demolição e recuperação de peças.

Como diretriz geral, nos casos em que não haja indicação precisa no projeto estrutural, haverá a preocupação de situar os furos, tanto quanto possível, na zona de tração das vigas ou outros elementos atravessados.

Para perfeita amarração das alvenarias com pilares, muros de arrimo, cortinas de concreto, etc., serão empregados fios de aço com diâmetro de 5 mm, comprimento total de 50 cm, distanciados entre si cerca de 60 cm, engastados no concreto e na alvenaria.

Lançamento

Não será permitido o lançamento do concreto de altura superior a 2 m para evitar segregação. Em quedas livres maiores, utilizar-se-ão calhas apropriadas; não sendo possíveis as calhas, o concreto será lançado por janelas abertas na parte lateral ou por meio de funis ou trombas.

Nas peças com altura superior a 2 m, com concentração de ferragem e de difícil lançamento, além dos cuidados do item anterior será colocada no fundo da fôrma uma camada de argamassa de 5 a 10 cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se com isto a formação de "nichos de pedras".

Nos lugares sujeitos à penetração de água, serão adotadas providências para que o concreto não seja lançado havendo água no local; e mais, a fim de que, estando fresco, não seja levado pela água de infiltração.

Não será permitido o "arrastamento" do concreto, pois o deslocamento da mistura com enxada, sobre fôrmas, ou mesmo sobre o concreto já aplicado, poderá provocar perda da argamassa por adesão aos locais de passagem. Caso seja inevitável, poderá ser admitido, o arrastamento até o limite máximo de 3 m.

Cura do Concreto

Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega. O processo de cura iniciado imediatamente após o fim da pega continuará por período mínimo de sete dias.

Quando no processo de cura for utilizada uma camada permanentemente molhada de pó de serragem, areia ou qualquer outro material adequado, esta terá no mínimo 5 cm.

Quando for utilizado processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38 e 66°C, pelo período de aproximadamente 72 horas.

Admitem-se os seguintes tipos de cura:

a) Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto;

b) Cobertura com tecidos de aniagem, mantidos saturados;

c) Cobertura por camadas de serragem ou areia, mantidas saturadas;

d) Lonas plásticas ou papéis betumados impermeáveis, mantidos sobre superfícies expostas, mas de cor clara, para evitar O aquecimento do concreto e a subsequente retração térmica;

e) Películas de cura química

4.1.4 Normas Técnicas relacionadas

_ABNT NBR 5738, *Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpos-de*

_ABNT NBR 5739, *Concreto – Ensaios de compressão de corpos-de-prova cilíndricos*;

_ABNT NBR 6118, *Projeto de estruturas de concreto – Procedimentos;*

_ABNT NBR 7212, *Execução de concreto dosado em central*;

_ABNT NBR 8522, *Concreto – Determinação do módulo estático de elasticidade à compressão*;

_ABNT NBR 8681, *Ações e segurança nas estruturas – Procedimento;*

_ABNT NBR 14931, *Execução de estruturas de concreto – Procedimento.*

4.2. SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL - PAREDES E/OU PAINÉIS

4.2.1. Alvenaria de Blocos Cerâmicos

4.2.1.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Tijolos cerâmicos 9x19x39cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;

- Largura: 9 cm; Altura:19 cm; Profundidade: 39 cm;

Tijolos cerâmicos 14x19x39cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;

- Largura: 14 cm; Altura:19 cm; Profundidade: 39 cm;

4.2.1.2. Sequência de execução:

As paredes de alvenaria devem ser executadas de acordo com as dimensões e espessuras constantes do projeto.

Antes de iniciar a construção, os alinhamentos das paredes externas e internas devem ser marcados, preferencialmente, por meio de miras e níveis a laser ou, no mínimo, através de cordões de fios de arame esticados sobre cavaletes; todas as saliências, vãos de portas e janelas, etc., devem ser marcados através de fios a prumo.

As aberturas de rasgos (sulcos) nas alvenarias para embutimento de instalações só podem ser iniciados após a execução do travamento (encunhamento) das paredes.

A demarcação das alvenarias deverá ser executada com a primeira fiada de blocos, cuidadosamente nivelada, obedecendo rigorosamente às espessuras, medidas e alinhamentos indicados no projeto, deixando livres os vãos de portas, de janelas que se apoiam no piso, de prumadas de tubulações e etc.

O armazenamento e o transporte serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, lascas e outras condições prejudiciais. Deverão ser armazenados cobertos, protegidos de chuva, em pilhas não superiores a 1,5m de altura.

Após o assentamento, as paredes deverão ser limpas, removendo-se os resíduos de argamassa.

4.2.1.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

O encontro da alvenaria com as vigas superiores (encunhamento) deve ser feito com tijolos cerâmicos maciços, levemente inclinados (conforme figura abaixo), somente uma semana após a execução da alvenaria.

Para a perfeita aderência da alvenaria às superfícies de concreto, será aplicado chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico de 1:3, com adição de adesivo, além da utilização de tela quadriculada soldada, tipo Belcofix, fixada com pino, arruela e cartucho Hilti.



4.2.1.4. Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico de 9x19x39cm

- paredes internas, assentado em 1/2 vez com argamassa traço 1:2:8. Espessura final de 15cm - conforme indicação em projeto;
- sóculos em áreas molhadas, assentados em 1 vez (tijolo deitado), conforme indicação em projeto;

Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico de 14x19x39cm

- paredes externas, assentado em 1/2 vez com argamassa traço 1:2:8. Espessura final de 20cm - conforme indicação em projeto;

Referências:

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02-Planta Baixa

TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02-Cortes

TIPO2-ARQ-FCH-GER0-07-08_R02 – Fachadas

4.2.1.5. Normas Técnicas relacionadas:

_ABNT NBR 6460, *Tijolo maciço cerâmico para alvenaria - Verificação da resistência à compressão;*
_ABNT NBR 7170, *Tijolo maciço cerâmico para alvenaria;*
_ABNT NBR 8041, *Tijolo maciço para alvenaria – Forma e dimensões – Padronização;*
_ABNT NBR 8545, *Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos – Procedimento;*
_ABNT NBR 15270-1, *Componentes cerâmicos - Blocos e tijolos para alvenaria – Parte 1: Requisitos.*
_ABNT NBR 15270-2, *Componentes cerâmicos - Blocos e tijolos para alvenaria – Parte 2: Métodos de ensaios.*

4.2.2. Alvenaria de Elementos Vazados de Concreto - Cobogós

4.2.2.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Peças pré-fabricadas em concreto de medidas 40x40x6 cm, de primeira qualidade, leves, com as faces planas, e cor uniforme. O acabamento deve ser em pintura acrílica segundo cor indicada no quadro de cores. Compõem o painel de cobogós, base, pilares e testeira superior, sendo estes com acabamento em pré-moldado de concreto.
- Peça: Largura 40 cm; Altura 40 cm; Profundidade 6 cm;

Modelo /Peça	Especificação de Cor	Cor
Modelo Taco chinês	Opalina ref. Z037 (azul)	
Modelo 4 pontas	Amarelo Nacho ref. C038 (amarelo)	
Modelo Quadriculado 16 furos	Batida de pêssego – ref. B256 (laranja)	
Modelo Quadriculado 16 furos	Verde Boemia – ref. B315 (verde)	

Modelo /Peça	Especificação de Cor	Cor

Modelo Quadriculado 16 furos	Cor natural (concreto)	

4.2.2.2. Sequência de execução:

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

4.2.2.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

Iniciar pelo piso, assentar os elementos vazados, providenciando bom acabamento da interface com fechamentos laterais e superior.

4.2.2.4. Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- Painel do hall de entrada. h =210 cm - cores especificadas em projeto, conforme quadro de cores.

Referências:

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02 – Cortes

TIPO2-ARQ-FCH-GER0-07-08_R02 - Fachadas

4.2.2.5. Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 6136, *Blocos vazados de concreto simples para alvenaria - Requisitos;*

4.2.3. Vergas e Contravergas em concreto

4.2.3.1. Características e Dimensões do Material

As vergas serão de concreto, com 0,10m x 0,10m (altura e espessura), e comprimento variável de acordo com a esquadria em questão, embutidas na alvenaria.

4.2.3.2. Sequência de execução:

Sobre os vãos de portas e sobre/sob as janelas deverão ser construídas vergas de concreto armado convenientemente dimensionadas. As vergas se estenderão, para além dos vãos, 20 cm para cada lado. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura deverá ser executada verga contínua sobre todos eles.

Em caso de cargas elevadas e grandes vãos deverá ser feito um cálculo para dimensionamento das vergas. Nos demais casos, as vergas poderão ser com blocos canaletas preenchido com concreto Fck 15 MPa e 4 barras longitudinais de ferro 8 mm e estribos de ferro de 5,0 mm espaçados a cada 15 cm. É permitida a utilização de verga pré- moldada com fck 20Mpa.

4.2.3.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Em todas as esquadrias do projeto.

Referências:

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02 - Cortes

TIPO2-ARQ-ESQ-GER0-12-15_R02 – Esquadrias - detalhamento

4.3. ESQUADRIAS

4.3.1. Portas e Janelas de Alumínio

4.3.1.1. Características e Dimensões do Material

As esquadrias serão de alumínio na cor natural, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com o contramarco. Os vidros deverão ser temperados e ter espessura de 6mm para as janelas e 8mm para as portas. Para especificação, observar a tabela de esquadrias (Anexo 7.3.).

- Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5cm, de acordo com o fabricante.
- Vidros serão do tipo miniboreal e temperado liso incolor com espessuras de 6mm e 8mm, conforme projeto de esquadrias.

4.3.1.2. Sequência de execução

A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos. Observar também os seguintes pontos:

Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar réguas de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

O transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias serão realizados de modo a evitar choques e atritos com corpos ásperos ou contato com metais pesados, como o aço, zinco ou cobre, ou substâncias ácidas ou alcalinas. Após a fabricação e até o momento de montagem, as esquadrias de alumínio serão recobertas com papel crepe, a fim de evitar danos nas superfícies das peças, especialmente na fase de montagem.

4.3.1.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

A instalação dos contra-marcos e ancoragens é, provavelmente, a parte mais importante deste tópico, já que servirá de referência para toda caixilharia e acabamentos de alvenaria. Portanto, deverão ser colocados rigorosamente no prumo, nível e alinhamentos, conforme necessidades da obra, não sendo aceitos desvios maiores que 2 mm. As peças também deverão estar perfeitamente no esquadro e sem empenamentos, mesmo depois de chumbadas.

4.3.1.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Portas: caixilho em alumínio natural com preenchimento em veneziana ou vidro, conforme projeto.

Janelas: caixilho em alumínio natural com preenchimento em veneziana ou vidro, conforme projeto.
Para especificação, observar a tabela de esquadrias (Anexo 7.3.). Referências:

TIPO2-ARQ-ESQ-GER0-12-15_R02 - Esquadrias - Detalhamento

4.3.1.5. Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 10821-1: *Esquadrias externas para edificações - Parte 1: Terminologia;*

_ ABNT NBR 10821-2: *Esquadrias externas para edificações - Parte 2: Requisitos e classificação;*

_ *Obras Públicas: Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas (2ª edição):* TCU, SECOB, 2009.

4.3.2. Portas de Madeira

4.3.2.1. Características e Dimensões do Material:

Madeira
Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces.
Os marcos e alisares (largura 8cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

Ferragens
As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar, com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns.
Nas portas de sanitários e vestiários indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050 - *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*, serão colocados puxadores horizontais no lado oposto ao lado de abertura da porta e chapa metálica resistente a impactos de alumínio, nas dimensões de 0,80m x 0,40m e=1mm, conforme projeto.

4.3.2.2. Sequência de execução:

Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, estes deverão ser lixados e receber no mínimo duas demãos de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas.
As portas de madeira e suas guarnições deverão obedecer rigorosamente, quanto à sua localização e execução, as indicações do projeto arquitetônico e seus respectivos desenhos e detalhes construtivos.

Na sua colocação e fixação, serão tomados cuidados para que os rebordos e os encaixes nas esquadrias tenham a forma exata, não sendo permitidos esforços nas ferragens para seu ajuste.

Não serão toleradas folgas que exijam correção com massa, taliscas de madeira ou outros artifícios.

4.3.2.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Portas revestidas: com pintura esmalte cor PLATINA, e com laminado melamínico cor BRANCO GELO, conforme projeto e anexo 7.3. Tabela de Esquadrias;
- Conjuntos Marcos e Alisares: pintura esmalte, cor BRANCO GELO;
- Conjuntos de fechadura e maçaneta;
- Dobradiças (3 ou 2* para cada folha de porta – *portas de Box banheiros);
- Puxadores (barra metálica para acessibilidade).
- Tarjetas livre/ocupado (1 para cada porta).

Referências:
TIPO2-ARQ-ESQ-GER0-12-15_R02 - Esquadrias - Detalhamento

4.3.2.4. Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 7203: *Madeira serrada e beneficiada;*

_ ABNT NBR 15930-1: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Terminologia e simbologia;*

_ ABNT NBR 15930-2: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Requisitos.*

4.3.3. Portas de Ferro

4.3.3.1. Características e Dimensões do Material:

Todo material a ser empregado deverá ser de boa qualidade e sem defeito de fabricação. Todos os quadros, fixos ou móveis, serão perfeitamente esquadrinhados ou limados, de modo que desapareçam as rebarbas e saliências de solda. A estrutura da esquadria deverá ser rígida.
Todos os furos dos rebites ou parafusos serão escariados e as asperezas limadas. Os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, chapa testa, etc.,
terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas ou outros artifícios.
As serralherias serão entregues na obra, protegidas contra oxidação, dentro das seguintes condições:
A superfície metálica será limpa e livre de ferrugem, quer por processos mecânicos, quer por processos químicos e depois receberá anticorrosivo apropriado SUPERGALVITE, não se admitindo o uso de zarcão ou similares.

4.3.3.2. Sequência de execução:

Todos os trabalhos de serralheria serão executados com precisão de cortes e ajustes, e de acordo com os respectivos detalhes de projeto.
Todas as peças de ferro desmontáveis serão fixadas com parafusos de latão amarelo quando se destinarem à pintura, e de latão niquelado ou cromado quando fixarem peças com estes acabamentos.
A colocação das esquadrias deverá ser nos vãos e locais preparados e com os respectivos

chumbadores e marcos para fixação.
Após a fixação definitiva, deverá ser certificado o nivelamento das esquadrias e o seu perfeito funcionamento.
Os acessórios, ornatos e aplicações das serralherias serão colocados após os serviços de argamassa e revestimentos ou devidamente protegidos, até a conclusão da obra.

4.3.3.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Estrutura de barra chata em aço galvanizada (5x5cm) preenchida com chapa de aço carbono perfurada galvanizada. A chapa perfurada deverá ser soldada ao perfil metálico;
- Trinco e ferrolho em ferro;
- Dobradiças em chapa com parafuso;
- Todas as peças receberão pintura com tinta esmalte na cor amarelo ouro; Para especificação, observar a tabela de esquadrias (Anexo 7.3.).

Referências:
TIPO2-ARQ-ESQ-GER0-12-15_R02 - Esquadrias - Detalhamento

4.3.3.4. Normas Técnicas relacionadas:

_ABNT NBR 10821-1: *Esquadrias externas para edificações - Parte 1: Terminologia;*
_ABNT NBR 10821-2: *Esquadrias externas para edificações - Parte 2: Requisitos e classificação;*
_*Obras Públicas: Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas (2ª edição):* TCU, SECOB, 2009.

4.3.4. Portas de Vidro

4.3.4.1. Características e Dimensões do Material:

Portas em vidro temperado de espessura 10mm, dimensões e características conforme projeto e especificação. As portas receberão película adesiva com acabamento jateado conforme detalhamento em projeto.

4.3.4.2. Sequência de execução:

Sistema de fixação, através de ferragens para portas pivotantes, trilhos para portas de correr, conforme detalhamento e especificações em projeto.

4.3.4.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Referências:
TIPO2-ARQ-ESQ-GER0-12-15_R02 - Esquadrias – Detalhamento

4.3.5. Fechamentos de Vidro do Pátio – (opcional)

4.3.5.1. Características e Dimensões do Material:

Vidro temperado de espessura 10mm, conforme projeto e detalhamento.

Alternativa para fechamento em Regiões Frias- Esquadria de alumínio para fechamento do pátio coberto e refeitório, conforme detalhamento de projeto.

4.3.5.2. Sequência de execução:

Sistema de fixação para vidro temperado, com aparafusamento do vidro nas ferragens recomendadas pelo fabricante.

4.3.5.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Referências:

TIPO2-ARQ-ESQ-GER0-12-15_R02 - Esquadrias – Detalhamento

TIPO2-ARQ-PCD-RFR0-18_R02 - Complemento para regiões frias

4.3.6. Telas de Proteção em Nylon

4.3.6.1. Características e Dimensões do Material:

Tela de proteção tipo mosquiteiro em nylon, como objetivo de evitar a entrada de insetos nas áreas de preparo e armazenagem de alimentos, cor cinza. O conjunto é composto de tela cor cinza* ou, barra de alumínio para moldura, kit cantoneira e corda de borracha para vedação.
- Dimensões variáveis conforme detalhamento de esquadrias.
* Na indisponibilidade da tela na cor especificada, poderá ser usada também a tela na cor azul.

4.3.6.2. Sequência de execução:

Instalar a moldura em alumínio na fachada externa nas esquadrias especificadas em projeto. A tela devera ser fixada na barra de alumínio, utilizando-se a corda de borracha para vedação. A moldura devera ser executada de acordo com o tamanho da esquadria, com acabamento nos cantos, com kit cantoneira em borracha.

4.3.6.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Esquadrias específicas do bloco de serviços, conforme indicação em projeto.

Referências:

TIPO2-ARQ-ESQ-GER0-12-15_R02 – Esquadrias - Detalhamento

TIPO2-ARQ-FCH-GER0-07-08_R02 - Fachadas

4.3.7. Vidros e Espelhos

4.3.7.1. Características e Dimensões do Material:

Os vidros das esquadrias serão do tipo temperado liso incolor de 6mm para as janelas e 8mm para as portas e do tipo miniboreal 6mm conforme locais indicados no projeto específico.
Os vidros a serem empregados nas obras não poderão apresentar bolhas, lentes, ondulações, ranhuras ou outros defeitos como beiradas lascadas, pontas salientes, cantos quebrados, corte de bisel nem folga excessiva com relação ao requadro de encaixe.
Os vidros temperados não poderão ter contato direto com seu sistema de fixação, sendo isolados por meio de gaxeta de neoprene ou cartão apropriado.
Os espelhos terão as dimensões indicadas no projeto com espessura de 4mm. Serão fixados na parede com filetes de silicone.

4.3.7.2. Sequência de execução:

Antes da colocação dos vidros nos rebaixos dos caixilhos, estes serão bem limpos e lixados; os vidros serão assentes entre as duas demãos finas de pintura de acabamentos.
As chapas de vidro deverão sempre ficar assentes em leito elástico, quer de massa (duas demãos), quer de borracha; essa técnica não será dispensada, mesmo quando da fixação do vidro com baguete de metal ou madeira.
As gaxetas e fitas devem ser dimensionadas para uma pressão uniforme ao longo das bordas do vidro. As bordas dos vidros devem ser lapidadas. Todo vidro deve estar etiquetado com a identificação do caixilho em que será instalado, para evitar manuseio desnecessário.
Também deve ser evitado empilhamento conjunto de vidros de tipos diferentes, para que não haja necessidade de se retirar uma placa de vidro do meio da pilha.
O armazenamento das chapas de vidro será efetuado de maneira cuidadosa, em local adequado, onde não seja possível o acúmulo de poeira ou condensação das chapas. O prazo de armazenamento das chapas de vidro no canteiro de obras deverá ser o menor possível, a fim de se evitar danos em sua superfície.

4.3.7.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Para especificação, observar a tabela de esquadrias (Anexo 7.3).

Referências:

TIPO2-ARQ-ESQ-GER0-12-15_R02 - Esquadrias - Detalhamento

4.3.8. Elementos Metálicos – Portões e Gradis Metálicos – fechamento Metálico Fixo Frontal

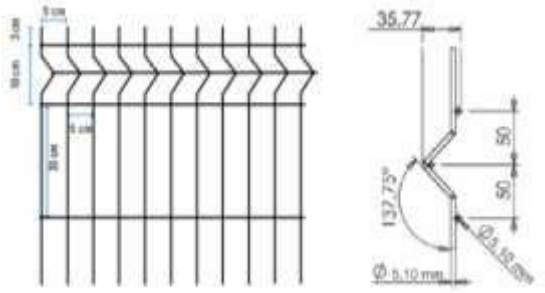
4.3.8.1. Características e Dimensões do Material:

Gradil e portões metálicos compostos de:

- Perfil estrutural em aço carbono galvanizado a fogo com seção 4x6cm;
- Fechamento em gradil com arame de aço galvanizado.

Os portões são formados com perfis metálicos de seção 4x6cm, soldados em barras horizontais 4x6cm (inferior e superior) com fechamento em gradil de aço galvanizado. Todo o conjunto receberá pintura na cor branco gelo (conforme projeto).
O fechamento frontal em gradil será executado com pilaretes de seção 4x6cm com base, espaçados conforme projeto, e fechamento em gradil. Os pilaretes serão parafusados em mureta de alvenaria com 0,60m de altura.

- Modelo de referência: Gradil Morlan
- Pilaretes: seção 4cm x 6 cm com 1,58m de altura;
- Gradil: malha 5cm x 20cm, fio 5,10mm com 1,53m de altura.



De acordo com o projeto padrão fornecido pelo FNDE (para terreno de 45 x 35 m), haverá fechamento com gradil de 1,58m de altura, com pilaretes metálicos e tela de aço galvanizado de tamanho fixo, instalado na parte frontal do lote, acima de mureta de alvenaria de 0,62m de altura. Caso o terreno disponível seja maior, o ente requerente poderá utilizar-se do padrão de fechamento aqui descrito para a instalação em todo o seu terreno, ficando o custeio do excedente a cargo do requerente.

4.3.8.2. Sequência de execução:

A instalação deverá obedecer a seguinte ordem: pialretes-painel-pilaretes.
Os pilaretes deverão ser parafusados na mureta de alvenaria. Deverá ser verificado o prumo e alinhamento. O gradil deverá ser fixado aos pilaretes por meio de fixadores específicos ou soldados.
Após a fixação definitiva, deverá ser certificado o nivelamento das peças e o seu perfeito funcionamento.

4.3.8.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Portão principal (entrada e saída): 2 conjuntos de portas de abrir, com 2 folhas cada.
As folhas deverão ser fixadas nos pilares.
Portões laterais, auxiliares, conforme especificações de projeto.

Referências:

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PLE-PRT0-17_R02 - Portão e Muros - Planta e Elevação

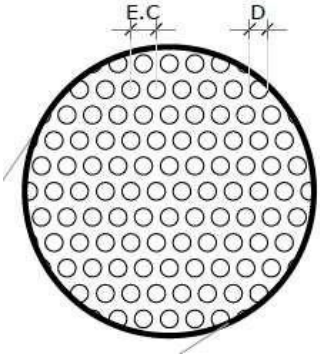
4.3.9. Elementos Metálcios – Chapa Perfurada

4.3.9.1. Características e Dimensões do Material:

- Fechamento de chapa de aço carbono, perfurada, galvanizada, soldada nos perfis metálicos 5x5cm, nas cores conforme projeto.

- Dimensões: Chapa perfurada: Espessura – 1,5mm, largura e comprimentos – conforme detalhamento de projeto.

- Modelo de referência: Grade furos



4.3.9.2. Sequência de execução:

A chapa metálica perfurada deverá ser instalada acima do peitoril de 0,50m e 0,25m. Os montantes e o travamento horizontal deverão ser fixados por meio de solda elétrica em cordões corridos por toda a extensão da superfície de contato. Todos os locais onde houver ponto de solda e/ou corte, devem estar isentos de rebarbas, poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante.
Deverá ser instalada a chapa metálica perfurada nos fechamentos laterais do pátio coberto, da cobertura do pátio e da cobertura da sala multiuso.

4.3.9.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Fechamento dos solários, varandas, pátio coberto e sala multiuso, conforme indicado em projeto.

Referências:

TIPO2-ARQ-FCH-GER0-07-08_R02- Fachadas – Detalhamento
TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02- Cortes.

4.3.10. Elementos Metálicos – Corrimão

4.3.10.1. Características e Dimensões do Material

- Corrimão metálico composto por tubo de aço inoxidável, diâmetro de 4cm, com acabamento fosco.
- dimensões: composto por duas alturas – 92cm e 70cm – do piso.

4.3.10.2. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

Rampa de acesso/entrada principal da edificação. As dimensões e modulação devem seguir o projeto arquitetônico

Referências:

TIPO2-ARQ-PCD-GER0-16_R02 - Detalhamento

4.4. COBERTURAS

4.4.1. Estrutura Metálica

4.4.1.1. Características e Dimensões do Material

Treliças em aço galvanizado, tipo *light steel frame* (lsf), conforme especificações do projeto de estruturas metálicas.

Refere-se ao conjunto de elementos metálicos, necessários para a fixação e conformação do conjunto do telhado. Serão componentes da estrutura metálica da cobertura, elementos como treliças espaciais, tesouras, terças, mãos francesas, longarinas, peças de fixação e contraventamento, necessário para a fixação e conformação do conjunto do telhado.

A estrutura metálica do telhado será apoiada sobre estrutura de concreto armado ou engastada em alvenaria de platibanda, conforme o caso, obedecendo as especificações do fabricante de telhas.

A estrutura metálica será executada em aço resistente à corrosão atmosférica, com resistência ao escoamento mínimo (f_y) de 300 Mpa, a resistência à ruptura mínima (f_u) de 415 MPA. Conectores de cisalhamento, chumbadores e chumbadores químicos: deverão respeitar dimensões mínimas, conforme normas específicas. Parafuso ASTM A325 com resistência ao escoamento mínimo (f_y) de 635 MPA e resistência à ruptura mínima (f_u) de 825 Mpa.

Toda a estrutura metálica receberá pintura com uma demão de primer anticorrosivo alquídico na cor cinza aplicada na fábrica com 25 a 35 micra de película seca. No pátio, onde a estrutura ficará aparente, deverá receber pintura esmalte sintético na cor branco gelo, com demãos necessárias para o total recobrimento das peças.

4.4.1.2. Sequência de execução:

Antes da execução da estrutura metálica deverão ser concluídas as instalações complementares que não poderão ser executadas após a conclusão desta.

Somente após estes serviços poderá ser liberado a execução da estrutura metálica e posterior fechamento da cobertura.

4.4.1.3. Aplicação no projeto e Referência com os desenhos

Estrutura de cobertura dos blocos A e B, bem como do Pátio Coberto, conforme especificação em projeto de estrutura metálica.

Referências:

TIPO2-ARQ-COB-GER0-11_R02 - Cobertura

TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02 – Cortes

TIPO2-SMT-PCD-GER0-01-05_R02 - Estrutura Metálica

TIPO2-SMT-PLE-GER0-06-07_R02 - Estrutura das Telhas

4.4.1.4. Normas Técnicas relacionadas

_ABNT NBR 5920, *Bobinas e chapas finas laminadas a frio e de aço de baixa liga, resistentes à corrosão atmosférica, para uso estrutural – Requisitos e ensaios*;

_ABNT NBR 6120, *Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;*

_ABNT NBR 6123, *Forças devidas ao vento em edificações*;

_ABNT NBR 6649, *Bobinas e chapas finas a frio de aço-carbono para uso estrutural*;

_ABNT NBR 6650, *Bobinas e chapas finas a quente de aço-carbono para uso estrutural*;

_ABNT NBR 7242, *Peça fundida de aço de alta resistência para fins estruturais*;

_ABNT NBR 8094, *Material metálico revestido e não revestido – Corrosão por exposição à névoa salina;*

_ABNT NBR 8096, *Material metálico revestido e não revestido – Corrosão por exposição ao dióxido de enxofre;*

_ABNT NBR 8681, *Ações e segurança nas estruturas – Procedimento;*

_ABNT NBR 8800, *Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;*

_ABNT NBR 14323, *Projeto de estruturas de aço e concreto de edifícios em situação de incêndio;*

_ABNT NBR 14762, *Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio.*

4.4.2. Telhas termo acústicas tipo "sanduíche"

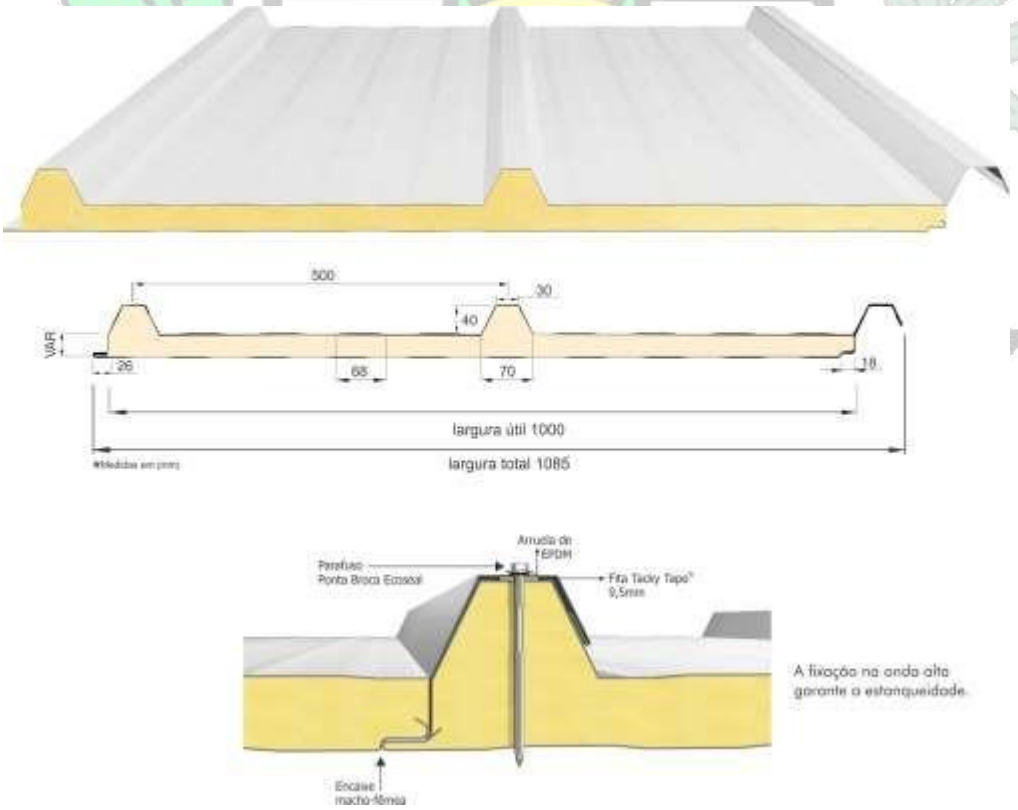
4.4.2.1. Características e Dimensões do Material:

Serão aplicadas telhas termo acústicas, "tipo sanduíche", com preenchimento em PIR, fixadas sobre estrutura metálica em aço galvanizado.

Largura útil: 1.000 mm

Espessura: 30 mm

Comprimento: Conforme projeto



As telhas são do tipo trapezoidal, sendo formadas pelas seguintes camadas:

- Revestimento superior em aço pré-pintado, na cor branca, de espessura #0,50mm.

- Núcleo em Espuma rígida de Poliisocianurato (PIR), com densidade média entre 38 a 42 kg/m³.

- Revestimento inferior em aço galvalume (para os blocos A e B) e em aço pré- pintado, na cor branca (para o Pátio Coberto) de espessura #0,43mm.

- Modelo de Referência: Isotelha IF30mm 10,74kg/m²

4.4.2.2. Sequência de execução:

A aplicação das telhas deverá ser feita com parafusos apropriados. A fixação deve ser realizada na "onda alta" da telha, na parte superior do trapézio. A fixação deve ser reforçada com fita adesiva apropriada. A parte inferior, plana das telhas deve apresentar encaixe tipo "macho-fêmea" para garantia de melhor fixação. Todos os elementos de fixação devem seguir as recomendações e especificações do fabricante.

4.4.2.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As fixações com a estrutura metálica de cobertura devem ser feitas conforme descritas na sequencia de execução. Os encontros com empenas e fechamentos verticais em alvenaria, devem receber rufos metálicos, para evitar infiltrações de água. Os encontros dos planos de telhado com planos horizontais de laje deverão receber calhas coletoras, conforme especificação e detalhamento de projeto.

4.4.2.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Telhados de toda a creche,

Referências:

TIPO2-ARQ-COB-GER0-11_R02 - Cobertura

TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05a06_R02 - Cortes

TIPO2-SMT-PLE-GER0-06-07_R02 - Estrutura das Telhas

4.4.2.5. Normas Técnicas relacionadas:

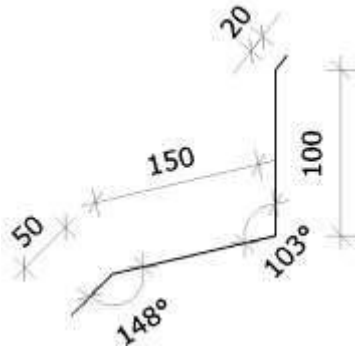
- ABNT NBR 14514: *Telhas de aço revestido de seção trapezoidal - Requisitos;*

4.4.3. Rufos Metálicos

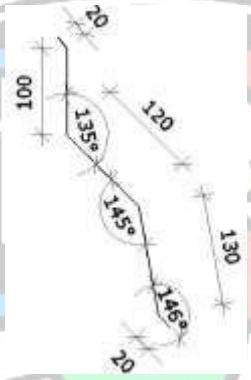
4.4.3.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Rufo externo em chapa de aço galvanizado ou aço galvalume, conforme especificações do projeto de cobertura.

- Corte ou desenvolvimento de 32: Aba: 20 mm; Altura:100 mm; Largura: 150 mm; Aba 50 mm, conforme corte esquemático abaixo:



- Corte ou desenvolvimento de 39: Aba: 20 mm; Altura:100 mm; Largura: 120 mm; Largura: 130 mm; Aba 20 mm, conforme corte esquemático abaixo:



4.4.3.2. Sequência de execução:

Todos os encontros de telhas com paredes receberão rufos metálicos. Um bordo será embutido na alvenaria, e o outro recobrirá, com bastante folga, a interseção das telhas com a parede.

4.4.3.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

Os rufos deverão recobrir as telhas e se estender verticalmente pela platibanda, conforme especificação e detalhamento de projeto. Quando for o caso estes deverão ser embutidos nas alvenarias.

4.4.3.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Telhados de toda a creche, onde existem encontros com platibandas em alvenaria vertical;

Referências:

TIPO2-ARQ-COB-GER0-11_R02 - Cobertura

TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02 - Cortes

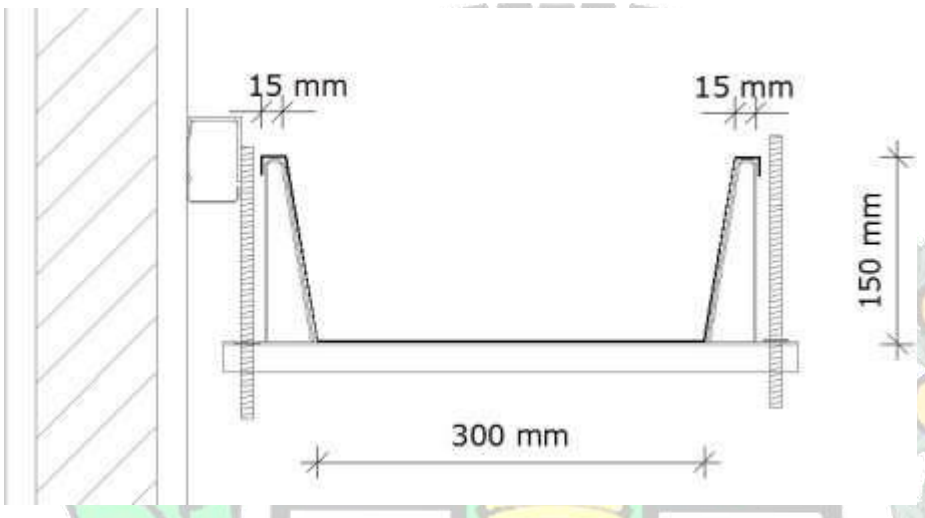
TIPO2-SMT-PLE-GER0-07_R02 - Detalhes

4.4.4. Calhas Metálicas

4.4.4.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Calha em chapa de aço galvanizado ou aço galvalume, nº 24 – chapa de #0,65mm – ou nº 22 – chapa de #0,80mm de natural, com Suportes e Bocais

- Corte ou desenvolvimento conforme desenho abaixo: Aba: 15 mm; Altura:150 mm; Largura: 300mm; Aba 15 mm.



4.4.4.2. Sequência de execução:

As calhas deverão ser executadas antes da finalização do recobrimento das telhas. Deverão ser posicionadas conforme projeto de cobertura de tal forma que as bordas das telhas cubram uma parte de cada lado, ou um lado quando o caso, da calha.
O vazio deixado na parte superior da calha deverá ser o necessário para se efetuar a limpeza desta quando necessário evitando assim o entupimento dos pontos coletores.

4.4.4.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As calhas deverão ser fixadas na estrutura metálica de modo firme e estável. As telhas deverão transpassar as calhas em pelo menos 10 cm, de maneira a garantir o recolhimento efetivo da agua e evitar infiltrações.

4.4.4.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Telhados de toda a creche, no recolhimento das águas da cobertura.

Referências:

TIPO2-ARQ-COB-GER0-11_R02 - Cobertura

TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02 - Cortes

4.4.4.4.1. Normas Técnicas relacionadas:

- ABNT NBR 10844: *Instalações prediais de águas pluviais - Procedimento;*
- ABNT NBR 14331: *Alumínio e suas ligas - Telhas e acessórios - Requisitos, projeto e instalação;*

4.4.5. Pingadeiras em Concreto

4.4.5.1. Caracterização do Material:

Pingadeira pré-moldada em concreto, modelo rufo, reto, com friso na face inferior para proteger as superfícies verticais da platibanda da água da chuva.
- Dimensões: Deverá ser executada com 3cm sobressalentes à espessura da alvenaria, para cada lado.

4.4.5.2. Sequência de execução:

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

4.4.5.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As pingadeiras deverão ser assentadas somente após a conclusão da instalação das calhas e dos rufos.

4.4.5.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Telhados de toda a creche, encimando platibandas e empenas em alvenaria vertical;

Referências:

TIPO2-ARQ-COB-GER0-11_R02 - Cobertura

TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02 - Cortes

4.5. IMPERMEABILIZAÇÕES

Os serviços de impermeabilização terão primorosa execução por pessoal que ofereça garantia dos trabalhos a realizar, os quais deverão obedecer rigorosamente às normas e especificações a seguir:
Para os fins da presente especificação ficam estabelecidos que, sob a designação de serviços de impermeabilização tem-se como objetivo realizar obra estanque, isto é, assegurar, mediante o emprego de materiais impermeáveis e outras disposições, a perfeita proteção da construção contra penetração de água.
Desse modo, a impermeabilização dos materiais será apenas uma das condições fundamentais a serem satisfeitas: a construção será "estanque" quando constituída por materiais impermeáveis e que assim permaneçam, a despeito de pequenas fissuras ou restritas modificações estruturais da obra e contando que tais deformações sejam previsíveis e não resultantes de acidentes fortuitos ou de grandes deformações.
Durante a realização dos serviços de impermeabilização, será estritamente vedada a passagem,

no recinto dos trabalhos, a pessoas estranhas ou a operários não diretamente afeitos àqueles serviços.

4.5.1. Emulsão Asfáltica

4.5.1.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Manta líquida, de base asfalto elastomérico e aplicação a frio sem emendas.

- Balde de 18L; Tambor de 200L;
- Modelo de Referência: Vedapren manta líquida.

4.5.1.2. Sequência de execução:

A base deve estar limpa e seca, sem impregnação de produtos que prejudiquem a aderência, como desmoldantes, graxa, agentes de cura química, óleo, tintas, entre outros. Caso haja falhas ou fissuras na base, estas devem ser tratadas e corrigidas antes da regularização. No piso, executar regularização com argamassa desempenada e não queimada no traço 1:3 (cimento:areia média) prevendo caimento mínimo de 0,5% em áreas internas e 1% em áreas externas, em direção aos coletores de água.

No rodapé, executar regularização com argamassa no traço 1:3 (cimento:areia média) arredondando os cantos e arestas com raio mínimo de 5 cm. Recomenda-se deixar uma área com altura mínima de 40 cm com relação à regularização do piso e 3 cm de profundidade para encaixe da impermeabilização. Para aumentar a aderência entre a base e a argamassa de regularização, utilizar o adesivo de alto desempenho para argamassas e chapiscos.

O produto é aplicado como pintura, com trincha ou vassoura de cerdas macias, em demãos, respeitando o consumo por m² para cada campo de aplicação, com intervalo mínimo de 8 horas entre cada demão, à temperatura de 25 °C. Nos rodapés, a impermeabilização deve subir 30 cm no encaixe previsto da regularização. Finalizada a impermeabilização, aguardar no mínimo 7 dias para a secagem do produto, conforme a temperatura, ventilação e umidade relativa no local e comprovar a estanqueidade do sistema em toda área impermeabilizada no período mínimo de 3 dias.

4.5.1.3. Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos:

- igas Baldrame e Muros de Arrimo, se for o caso; áreas molhadas e molháveis (nos pisos dos banheiros, vestiários, lavanderia e cozinha e nas paredes das áreas de boxes até 1,20m de altura).

4.5.1.4. Normas Técnicas relacionadas

_ ABNT NBR 9574: *Execução de impermeabilização - Procedimento;*

_ ABNT NBR 9575: *Impermeabilização - Seleção e projeto;*

4.6. REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS

Foram definidos para acabamento materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas. Em tempo de chuvas, o intervalo entre o térmico da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior.

4.6.1. Paredes externas – Pintura Acrílica

4.6.1.1. Características e Dimensões do Material

As paredes externas receberão revestimento de pintura acrílica para fachadas sobre reboco desempenado fino e acabamento fosco, conforme projeto.
- Modelo de Referência: tinta acrílica *Suvinil* para fachada com acabamento fosco contra Microfissuras, ou equivalente. Para variações das cores consultar item 7.5. Escala de variações de cores.

Especificação de Cor	Cor
Azul França	
Amarelo Ouro	
Vermelho	
Cinza claro	

4.6.1.2. Sequência de execução:

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas. As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, a fim de evitar a formação de bolhas.
O revestimento ideal deve ter três camadas: chapisco, emboço e reboco liso. Após esta etapa, deverá ser aplicado selador acrílico, como camada de preparo para o recebimento de pintura

acrílica.

4.6.1.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Fachada - em todas as paredes de fechamento, exceto nos volumes que receberão revestimento cerâmico conforme especificação de projeto.
Barrado dos solários e varandas - Cor Cinza
Volumes verticais dos solários e das varandas - Cor azul escuro Paredes em geral - cor Branco Gelo
Pilares e paredes recuadas das fachadas laterais - Cor cinza

Referências:

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 – Planta Baixa

TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02- Cortes

TIPO2-ARQ-FCH-GER0-07-08_R02 – Fachadas

4.6.1.4. Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 11702: *Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;*

_ ABNT NBR 13245: *Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.*

4.6.2. Paredes internas – Áreas Secas - Circulações e Pátio

4.6.2.1. Características e Dimensões do Material

Revestimento em cerâmica 10X10 cm, para áreas externas, nas cores amarela e branca, conforme aplicações descritas no item. 4.6.4.1.

- Comprimento 10cm x Largura 10cm.
- Modelo de Referência:

Marca: *Tecnogres*:

- Modelo: BR 10090; linha: 10x10 antipichação; cor amarelo, brilho;
- Modelo: BR 10010; linha: 10x10 antipichação; cor branco, brilho

4.6.2.2. Sequência de execução

O revestimento será assentado com argamassa industrial indicada para áreas externas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas, realizando o rejuntamento com rejunte epóxi, recomendado pelo fabricante.

4.6.2.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Barrado inferior - até a altura de 0,90m do piso – Cor Amarelo
- Uma fiada acima de 0,10m, até a altura de 1,00m – Cor Branco

Acima da última fiada, haverá pintura em tinta acrílica acetinada lavável sobre massa corrida acrílica cor Branco Gelo.

Referências:

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02 – Cortes

TIPO2-ARQ-FCH-GER0-07-08_R02 - Fachadas

4.6.2.4. Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 13755: *Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante - Procedimento;*

4.6.3. Paredes internas - Áreas Secas – Áreas Administrativas

As paredes internas das áreas administrativas, (ver indicações no projeto), receberão pintura em tinta acrílica acetinada lavável sobre massa corrida acrílica.

4.6.3.1. Caracterização e Dimensões dos Materiais: Pintura acrílica:

- As paredes deverão ser pintadas, com tinta acrílica acetinada, cor: Marfim;
- Modelo de referência: Tinta *Suvinil* Acrílico cor Marfim, ou equivalente.

4.6.3.2. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Todas as paredes internas dos ambientes da área administrativa (administração, sala de professores, almoxarifado, depósitos).

Referências:

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02 – Cortes

4.6.3.3. Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 11702: *Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;*

_ ABNT NBR 13245: *Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.*

4.6.4. Paredes internas - Áreas Secas – Áreas Pedagógicas

As paredes internas das áreas de salas de atividades, (ver indicações no projeto) devido a facilidade de limpeza e maior durabilidade, receberão pintura epóxi até a altura de 0,90m, sendo o acabamento superior um friso horizontal (roda meio) de 0,10m de largura em madeira, onde serão fixados os ganchos para as mochilas.

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

4.6.4.1. Caracterização e Dimensões dos Materiais: Pintura epóxi:

- Revestimento em pintura epóxi nas cores especificadas abaixo, de acordo com indicação em projeto, do piso à altura de 0,90m.
- Modelo de Referência: Marca: Suvinil; Linha: Sistema Epóxi esmalte. Cores:

Especificação de Cor	Cor
Batida de pêssego – ref. B256 (laranja)	

Especificação de Cor	Cor
Verde Boemia – ref. B315 (verde)	

Faixa de madeira (10cm):

- Régua de madeira com espessura de 2cm, altura de 10cm, que será parafusada acima da pintura epóxi (do piso à altura de 0,90m), acabamento com pintura esmalte na cor branca.
- Modelo de referência: tábua de Ipê ou Cedro (escolher de acordo com disponibilidade de madeira da região).

Pintura acrílica:

- Acima da faixa de madeira (h=1,00m) as paredes deverão ser pintadas, com tinta acrílica acetinada, cor: Branco Gelo – da faixa de madeira ao teto.
- Modelo de referência: Tinta *Suvinil* Acrílico cor Branco Gelo, ou equivalente.

4.6.4.2. Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- Todas as paredes internas dos ambientes secos (salas de aula e sala multiuso).

Referências:

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02 - Cortes

4.6.5. Paredes internas – Áreas Molhadas

As áreas molhadas receberão revestimento cerâmico, por vezes do piso ao teto, por vezes até determinada altura, conforme especificação de projeto. Com a finalidade de diferenciar os banheiros uns dos outros, mantendo a mesma especificação de cerâmica para todos, as paredes receberão faixa de cerâmica 10x10cm nas cores vermelha (feminino) e azul (masculino), a 1,80m do piso, conforme especificação de projeto. Abaixo dessa faixa, será aplicada cerâmica 30x40cm, e acima dela, pintura com tinta acrílica, acabamento acetinado, sobre massa corrida acrílica, conforme esquema de cores definida no projeto.

4.6.5.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Cerâmica (30x40cm):

Revestimento em cerâmica 30x40cm, branca.

- Comprimento 40cm x Largura 30cm.
- Modelo de Referência: Marca: *Eliane*; Linha: Forma Slim; Modelo: Branco AC 30x30cm
- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

Cerâmica (10x10cm):

Revestimento em cerâmica 10x10cm, para áreas internas, nas cores azul escuro e vermelho com rejunte epóxi na cor cinza platina.

- Comprimento 10cm x Largura 10cm.
- Modelo de Referência:

Marca: *Tecnogres*:

1 - Modelo: BR 10110; linha: 10x10 antipichação; cor vermelho, brilho;

2 - Modelo: BR 10180; linha: 10x10 antipichação; cor azul escuro, brilho;

Pintura:

- As paredes (acima da faixa de cerâmica de 10x10cm até o teto) receberão revestimento de pintura acrílica sobre massa corrida acrílica, aplicada sobre o reboco desempenado fino, cor: Branco Gelo.
- Modelo de referência: Tinta *Suvinil* Acrílica, com acabamento acetinado, cor Branco Gelo, ou equivalente.

1. Sequência de execução:

As cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas internas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas. A última demão de tinta deverá ser feita após instalações das portas e divisórias quando da finalização dos ambientes.

2. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Bloco A - Áreas de Serviços (ver indicações em projeto) - Cerâmica branca 30x40 de piso a teto;
- Sanitários, sanitários acessíveis e vestiários (ver indicações de projeto) – Cerâmica branca 30x40 até 1,80m - uma (01) fiada cerâmica 10x10 acima de 1,80m - Cor Azul Escuro (masculino) e vermelho (feminino) - pintura acima de 1,90m;
- Bloco B - Sanitários Infantis unissex - Cerâmica branca 30x40 com altura variável - acima uma (01) fiada - cor vermelho – finalizando com pintura acrílica até o teto;
- Bloco B - Sanitários Infantis – Cerâmica branca 30x40 com altura variável – acima uma fiada - cor azul escuro (masculino) e vermelho (feminino) - finalizando com pintura acrílica até o teto.

Referências:

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02 – Cortes

TIPO2-ARQ-FCH-GER0-07-08_R02 – Fachadas

TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-19-22_R02 - Ampliações

TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-23-26_R02 - Ampliações

TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-27-35_R02 - Ampliações

4.6.6. Pórticos

4.6.6.1. Características e Dimensões do Material:

Revestimento de pintura acrílica aplicada sobre o reboco desempenado fino, cor: Vermelho.
- Modelo de referência: Tinta *Suvinil* Acrílica, com acabamento acetinado, cor Vermelho, ou equivalente.

4.6.6.2. Sequência de execução:

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas. As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, a fim de evitar a formação de bolhas.
O revestimento ideal deve ter três camadas: chapisco, emboço e reboco liso. Após esta etapa, deverá ser aplicado selador acrílico, como camada de preparo para o recebimento de pintura.

4.6.6.3. plicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Pórtico de Entrada - Cor Vermelho

Referências:

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-_R02 - Cortes

TIPO2-ARQ-FCH-GER0-07-08_R02 - Fachadas

4.6.7. Teto - forro de gesso

4.6.7.1. Características e Dimensões do Material:

Placas de gesso acartonado de medidas 1200 x 2400 mm ou 1200 x 1800 mm, conforme especificações do fabricante.

- Pintura PVA cor Branco Neve (acabamento fosco) sobre massa corrida PVA.

Os perfis de fixação do gesso são de aço galvanizado, protegidos com tratamento de zincagem mínimo Z275, em chapa de 0,50 mm de espessura.

4.6.7.2. Sequência de execução:

O forro acartonado é constituído por painéis de gesso acartonado, parafusados em perfilados

metálicos e suspenso por pendurais reguladores.
Antes do início do serviço de execução dos forros, deve ser feita a cuidadosa análise do projeto arquitetônico e das instalações, verificando o posicionamento de elementos construtivos e instalações, evitando interferências futuras.
Para a execução do forro, primeiramente é necessário demarcar na parede as referências de nível e de alinhamento das placas em relação à cota de piso pronto. Posteriormente, os pontos de fixação no teto e/ou na estrutura auxiliar de perfis metálicos são definidos e demarcados, e se procede o nivelamento e fixação das placas. A fixação de pendurais na estrutura metálica é feita com o uso de prendedores ou solda.

Após a fixação das placas à estrutura, é feita a limpeza e o posterior rejunte dos bisotes entre placas, com pasta de gesso, lixando-o em seguida para reparar possíveis imperfeições. Finalmente, deve ser verificado o nível e a regularidade da colocação do forro, com o auxilio de linhas esticadas nas duas direções.

4.6.7.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As conexões com os elementos verticais de vedação, paredes, devem ser feitas com perfis de acabamento tipo tabicas metálicas.

4.6.7.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Forros de gesso, em todas as áreas molhadas, conforme indicação de projeto.

Referências:

TIPO2-ARQ-FOR-GER0-10_R02 – Forro

4.6.7.5. Normas Técnicas relacionadas:

_ABNT NBR 15758-2, *Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall – Projeto e procedimentos executivos para montagem – Parte 2: Requisitos para sistemas usados como forros*;

4.6.8. Teto - Forro Mineral

4.6.8.1. Características e Dimensões do Material:

Forro modular em fibra mineral modelada com acabamento de superfície com tinta vinílica a base de látex já aplicado em fábrica. Fator de Propagação de Chama / Resistência ao Fogo - Classe A: Fator de Propagação de Chama: 25 ou inferior

- Placas de 625mm x 1250mm x 13mm.
- Modelo de Referência: *Armstrong*, Modelo: Encore;

4.6.8.2. Sequência de execução:

O sistema de forro modular é composto por placas de 625 x 1250 mm, apoiadas em um sistema de suspensão, composto por: perfis T principais, perfis T secundários, cantoneiras e tirantes. As placas devem ser instaladas segundo especificações na paginação do forro, (ver projeto arquitetônico).

Inicialmente deve ser determinada a altura de instalação do forro, marcando-se uma linha nivelada ao redor das três paredes e instalando-se uma tira de gesso na quarta parede. Esta altura deve prever pelo menos 75mm livres acima do forro, considerando-se o nível de dutos, tubulações e outros elementos, de maneira a permitir manobrar um painel acomodado na abertura da suspensão. Após a determinação do nível, instalar a cantoneira.

Em seguida, deve ser instalada a primeira seção dos perfis T principais. Os tirantes devem ser instaladas acima dos perfis T principais, geralmente a cada 1250mm no máximo. Em seguida, são instalados os perfis T secundários da beirada e após, os demais perfis T principais e os perfis T secundários.

Para a instalação das placas, incline-as ligeiramente, levantando-as por cima dos perfis metálicos e posicionando-as apoiadas no perfil T secundário e nas beiradas do perfil T

principal. As placas que necessitarem ser cortadas devem ser medidas e cortadas individualmente, com a face para cima usando um estilete bem afiado.

4.6.8.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

A iluminação e outros artefatos não devem ser apoiados nos perfis metálicos do forro nem nas placas, devendo ser fixado na estrutura metálica com tirantes próprios.

4.6.8.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- No forro de diversos ambiente da creche, conforme indicação em projeto.

Referências:

TIPO2-ARQ-FOR-GER0-10_R02 - Forro

4.7. SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS

4.7.1. Piso Monolítico em cimentado liso

4.7.1.1. Caracterização e Dimensões do Material:

- Piso cimentado contínuo com 3 cm de espessura, com acabamento liso, cor cinza claro, com juntas plásticas niveladas;
- Placas de: 1,20m (comprimento) x 1,20m (largura) x 30mm (altura)

4.7.1.2. Sequência de execução:

Serão executados pisos cimentados com 3cm de espessura de cimento e areia, traço 1:3, acabamento liso na cor cinza, sobre piso de concreto com 7 cm de espessura. Os pisos levarão juntas de dilatação com perfis retos e alinhados, distanciadas a cada 1,20m. Deve ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento liso e pouco poroso. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água.

Revestimento monolítico possui ótima resistência aos esforços leves e médios, garantindo maior durabilidade, higiene, segurança e acabamento estético.

Após a regularização deverá ser feito desempeno fino, ou alisamento superficial, que produz uma superfície densa, lisa e dura.

4.7.1.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

- Deverá ser feito apicoamento e lavagem da laje de contrapiso.

4.7.1.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Solários, Varandas e Pátio Coberto.

Referências:

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02- Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PGP-GER0-09_R02 - Paginação de piso

4.7.2. Piso Vinílico em manta

4.7.2.1. Caracterização e Dimensões do Material:

- Piso Vinílico em manta, antiderrapante e com agente bacteriostático para a redução da proliferação de bactérias com capa de uso de PVC com 0,70mm, ou similar com mesmas características técnicas.
- Mantas de: 23,00m (comprimento) x 2,00m (largura) x 2mm (espessura).
- Modelo de Referência: Marca: *Tarkett*; Linha: Decode; Coleção: Colormatch.
- Cores: Cold Dark Grey - 25098045; Cold Grey - 25098043; Fresh Blue - 25098055 e Yellow – 25098064.

4.7.2.2. Sequência de execução:

As mantas serão aplicadas sobre contrapiso que deve estar seco e isento de qualquer umidade, perfeitamente curado, impermeabilizado, totalmente isento de vazamentos hidráulicos; limpo, firme: sem rachaduras, peças de cerâmica ou pedras soltas; o contrapiso deve também estar liso: sem depressões ou desníveis maiores que 1mm que não possam ser corrigidos com a massa de preparação;

O contrapiso deve receber massa de preparação para correção da aspereza da superfície e esta camada de massa, após secagem, deve ser lixada e o pó aspirado. O piso deve ser fixado com adesivo acrílico adequado, indicado pelo fabricante do piso.

4.7.2.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

A conexão entre a manta aplicada sobre o contrapiso e a parede deve ser feita utilizando-se a peça: Arremate de rodapé e suporte curvo, especificada pelo fabricante do piso.

Modelo de Referência:

Marca: *Tarkett*; Acessórios de PVC - Arremate de rodapé - 9360. Marca: *Tarkett*; Acessórios de PVC – Suporte curvo - 9371802.

Alternativamente, poderá ser utilizado rodapé curvo em PVC flexível, na cor branca, de largura 5cm ou 7cm – 9364 ou 9365..

Modelo de Referência: Marca: *Dipiso*; Modelo: Rodapé Vinílico plano, altura 5cm ou 7cm – RN5 ou RN7 ou Modelo: Rodapé de aba curva, altura 5cm ou 7cm – RAC5 ou RAC7

Alternativamente, poderá ser utilizado ainda rodapé em madeira com pintura branca, de largura 5cm ou 7 cm.

4.7.2.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Áreas Internas das salas de atividades e Sala e Multiuso:

Referências:

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02- Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PGP-GER0-09_R02 - Paginação de piso

4.7.2.5. Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 7374, *Placa vinílica semiflexível para revestimento de pisos e paredes - Requisitos e métodos de ensaio*;

 ABNT NBR 14851-1, *Revestimentos de pisos - Mantas (rolos) e placas de linóleo - Parte 1: Classificação e requisitos;*

 ABNT NBR 14851-2, *Revestimentos de pisos - Mantas (rolos) e placas de linóleo - Parte 2: Procedimento para aplicação e manutenção;*

 ABNT NBR 14917-1, *Revestimentos resilientes para pisos — Manta (rolo) ou placa (régua) vinílica flexível homogênea ou heterogênea em PVC - Parte 1: Requisitos, características e classes.*

4.7.2.6. Substituições permitidas:

É permitida a alteração das dimensões da manta, largura e comprimento. Não é permitida a substituição do piso em manta por placas ou por qualquer outro tipo de piso.

4.7.3. Piso em Cerâmica 40x40 cm

4.7.3.1. Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em piso cerâmico PEI-5;
- Peças de aproximadamente: 0,40m (comprimento) x 0,40m (largura);
- Modelos de Referência: Marca: *Eliane*; Coleção: *Cargo Plus White*, Cor: Branco (410mm x 410mm);

Marca: *Eliane*; Coleção: *Cargo Plus White*, Cor: Branco (450mm x 450mm); Marca: *Eliane*; Coleção: *Cargo Plus Gray*, Cor: Cinza (450mm x 450mm); Marca: *Incefra Técnica Alta Performance* - ref. PS30910 (415mm x415 mm).

4.7.3.2. Sequência de execução:

O piso será revestido em cerâmica 40cmx40cm branco gelo PEI-05, assentada com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com dimensão indicada pelo modelo referência.

4.7.3.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As pecas cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial adequada para o assentamento

de cerâmica, sobre contrapiso de concreto. O encontro com os fechamentos verticais revestidos com cerâmica. Será utilizado rodapé do mesmo material com altura de 10cm.

4.7.3.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Ambientes de Serviços, sanitários e vestiários, conforme especificação de projeto;

Referências:

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02- Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PGP-GER0-09_R02 - Paginação de piso

4.7.3.5. Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 9817, *Execução de piso com revestimento cerâmico – Procedimento*;

_ ABNT NBR 13816, *Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia*;

_ ABNT NBR 13817, *Placas cerâmicas para revestimento – Classificação*;

_ ABNT NBR 13818, *Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaios;*

4.7.4. Piso em Cerâmica 60x60 cm

4.7.4.1. Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em piso cerâmico PEI-5;
- Peças de aproximadamente: 0,60m (comprimento) x 0,60m (largura)
- Modelos de Referência: Marca: Eliane; Coleção: Maxigres Cargo White, Cor: Branco, acabamento brilhante.(600mm x 600mm).

4.7.4.2. Sequência de execução:

O piso será revestido em cerâmica 60cmx60cm branco gelo PEI-05, assentada com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com dimensão indicada pelo modelo referência.

4.7.4.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As peças cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica, sobre contrapiso de concreto. O encontro com os fechamentos verticais revestidos com cerâmica. Será utilizado rodapé do mesmo material com altura de 10cm.

4.7.4.4. Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- Ambientes Administrativos, refeitório e circulações, conforme indicação de projeto;

Referências:

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PGP-GER0-09_R02 - Paginação de piso

4.7.4.5. Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 9817, *Execução de piso com revestimento cerâmico – Procedimento*;

_ ABNT NBR 13816, *Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia*;

_ ABNT NBR 13817, *Placas cerâmicas para revestimento – Classificação*;

_ ABNT NBR 13818, *Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaios;*

4.7.5. Soleira em granito

4.7.5.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local.

- Dimensões: L (comprimento variável) x 15cm (largura) x 20mm (altura) e, casos com dimensões específicas, conforme indicação em projeto.
- Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.

4.7.5.2. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As soleiras de granito devem estar niveladas com o piso mais elevado. A espessura usual do granito acabado é 2cm, portanto, uma das faces da soleira deve ser polida, pois ficará aparente quando encontrar com o piso que estiver assentado no nível inferior.

4.7.5.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Abaixo das portas; entre os ambientes onde há desnível de piso; entre ambientes onde há mudança da paginação de piso;

Referências:

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PGP-GER0-09_R02 - Paginação de piso

4.7.5.4. Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 15844 - *Rochas para revestimento - Requisitos para granitos.*

4.7.6. Piso em Concreto desempenado

4.7.6.1. Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em cimento desempenado, com argamassa de cimento e areia; com 3cm de espessura e acabamento camurçado;
- Placas de: 1,20m (comprimento) x 1,20m (largura) x 3cm (altura)

4.7.6.2. Sequência de execução:

Serão executados pisos cimentados com 3cm de espessura de cimento e areia, traço 1:3, acabamento camurçado, sobre piso de concreto com 7 cm de espessura. Os pisos levarão juntas de dilatação com perfis retos e alinhados, distanciadas a cada 1,20m. Deve ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento liso e pouco poroso. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água. A superfície final deve ser desempenada.

4.7.6.3. Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- Solários, calçadas externas e acesso ao bloco administrativo;

Referências:

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PGP-GER0-09_R02 - Paginação de piso

4.7.6.4. Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 12255, *Execução e utilização de passeios públicos.*

4.7.7. Piso em Blocos Intertravados de Concreto

4.7.7.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Blocos de concreto pré-fabricados, assentados sobre um colchão de areia, travados por meio de contenção lateral e atrito entre as peças. Permitem manutenção sem necessidade de quebrar o calçamento para a execução da obra.

Opção 1:

- Piso em blocos retangulares de concreto de 10x10x20 cm, cor natural;
- Dimensões: Largura: 10cm; Altura: 10cm; Comprimento: 20cm
- Modelo de Referência: *Multipaver* ® - RETANGULAR - MP0410 ou;

Opção 2:

- Piso em blocos 16 faces, de concreto de 9,2 cm, 4,5 cm, e 17,1 cm.
- Dimensões: Largura: 9,2 cm, Altura: 4,5 cm, e comprimento: 17,1 cm.
- Modelo de Referência: *Multipaver* ® - 16 FACES - MP1604

4.7.7.2. Sequência de execução:

Os blocos serão assentados sobre camada de areia, sem rejunte para permitir infiltração das águas.

4.7.7.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Estacionamento, carga e descarga, Pátio descoberto;

Referências:

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PGP-GER0-09_R02 - Paginação de piso

4.7.7.4. Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 15805, *Placa de concreto para piso - Requisitos e métodos de ensaios;*
_ABNT NBR 9781, *Peças de concreto para pavimentação - Especificação.*

4.7.8. Piso em Areia Filtrada ou Grama Sintética

4.7.8.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Opção 1: Areia

A areia possui características excelentes como piso amortecedor de impactos. A areia, areão ou outro material solto que se deforma e desloca com facilidade, amortece as quedas por deslocação, o que permite uma paragem mais suave do movimento do corpo.

Trata-se de um material que possui valor lúdico-pedagógico que deverá ser totalmente separado da área de segurança dos equipamentos.

- Piso em areia filtrada;
- Modelo de Referência: areia lavada grossa ou;

Opção 2: Grama Sintética

- A grama sintética possui fios com altura de 12mm, 50mil pontos por m² é composta por 100% Polietileno. Trata-se de um material de fácil manutenção e limpeza, altamente indicado para *playground*, pois possui alta capacidade de amortecimento.

- Grama sintética de 12mm ou 20mm;
- Modelo de Referência: grama sintética 12mm - *Playgrama.*

4.7.8.2. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

A área do parquinho ou *playground* deverá ser demarcada com meio-fio de concreto pré-fabricado, que irá conter a areia filtrada depositada no local. Caso o Município opte pela grama sintética, além o meio-fio também ser necessário, deve-se pavimentar uma base (concreto, cerâmica ou pedra) para instalação das placas.

4.7.8.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Parquinho ou *Playground*;

Referências:

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PGP-GER0-09_R02 - Paginação de piso

4.7.8.4. Normas Técnicas relacionadas:

_ABNT NBR 16071-3, *Playgrounds - Parte 3: Requisitos de segurança para pisos absorventes de impact;.*
_ABNT NBR 8810, *Revestimentos têxteis de piso - Determinação da resistência à abrasão.*

4.7.9. Piso Tátil – Direcional e de Alerta

4.7.9.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Piso cromo diferenciado tátil de alerta / direcional, em borracha para áreas internas e pré-moldado em concreto para áreas externas, em cor contrastante com a do piso adjacente, por

exemplo, em superfícies escuras (preta, marrom, cinza escuro, etc.). Recomenda-se a utilização do tipo Integrado (de borracha), para uso em áreas internas - inclusive molhadas e molháveis - e externas (cimentício).

- Piso Tátil Direcional/ Alerta em borracha Integrado (áreas internas)

Pisos em placas de borracha, assentamento com cola. Neste caso, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

- Dimensões: placas de dimensões 250x250 , espessura 7mm,

Modelo de Referência: *Daud, Steel Rubber*; Cores: azul e amarelo;

Cola: P4000 – petrocola, AM13 – Amazonas, Cascola Extra, Cola sem odor 1430 – Una ou uniflex 1090-Una.

- Piso Tátil Direcional/ Alerta cimentício, tipo ladrilho hidráulico (áreas externas)

Pisos em placas cimentícias, de assentamento com argamassa, indicados para aplicação em áreas externas.

- Dimensões: placas de dimensões 250x250 , espessura 20mm,
- Modelo de Referência: *Casa Franceza*; Cores: vermelha;

4.7.9.2. Sequência de execução:

Áreas internas: Depois de seco o contrapiso, sua superfície deverá ser varrida de forma a tirar todos os resíduos para receber uma nata pastosa (PVA) espalhada com desempenadeira lisa de aço. Esta nata é composta por cimento, cola PVA e água, após a cura deve-se lixar e limpar devendo ficar bemliso e isneto de poeiras, grachas e outros. Após este procedimento deverá ser aplicado um gabarito com fita crepe de 25mm, para orientar o campo de aplicação da cola. Aplicar a cola sobre o piso delimitado e no verso das placas, observando sempre a aplicação de uma camada uniforme. Espera a secagem, ou seja, somente após a completa evaporação do solvente as placas deverão ser assentadas.

É importante eliminar bolhas de ar que podem se formar sob as placas. A eliminação é completada com o uso de uma marreta de borracha do centro para fora da placa. espalhada uma nata pastosa (PVA) com desempenadeira lisa de aço. Esta nata pastosa é composta por cimento, cola PVA e água, após a cura deve-se lixar e limpar devendo ficar bem liso e isento de poeiras, graxas e outros.

Ao remover a fita crepe, observar se há excessos de cola, e proceder à limpeza no ato da instalação usando um pano umedecido com removedor.

Áreas externas: pisos em placas pré-moldadas de concreto ou argamassa: Assentamento diretamente no contra piso. Nivelar a superfície das placas com o piso adjacente (cimento desempenado).

4.7.9.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

Não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo (a cor azul não deve ser utilizada em áreas externas);

4.7.9.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Na sinalização da circulação, indicando o caminho a ser percorrido, desde o hall de entrada até

a porta de cada ambiente, conforme projeto arquitetônico e obedecendo aos critérios estabelecidos na ABNT NBR 9050;

Referências:

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-PGP-GER0-09_R02 - Paginação de piso

4.8. LOUÇAS, METAIS E COMPLEMENTOS

4.8.1. Louças

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das bacias sanitárias, das cubas e dos lavatórios, o projeto padrão adota todas as louças da escola na cor branca e com as seguintes sugestões, conforme modelos de referência abaixo.

4.8.1.1. Caracterização do Material:

Os modelos de referência estão indicados no anexo 7.2. - Tabela de Especificações de Louças e Metais.

4.8.1.2. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Referências:

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-19-26_R02 - Ampliações

TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-27-35_R02 - Ampliações

4.8.2. Metais / Plásticos

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das torneiras, das válvulas de descarga e das cubas de inox, o projeto padrão sugere que todos os metais da escola sejam de marcas difundidas em todo território nacional, conforme modelos de referência abaixo.
Serão sugeridos neste Memorial apenas os itens de metais aparentes, todos os complementos (ex.: sifões, válvulas para ralo das cubas, acabamentos dos registros) deverão ser incluídos na planilha orçamentária, seguindo o padrão de qualidade das peças aqui especificadas.

4.8.2.1. Caracterização do Material:

Os modelos de referência estão indicados na tabela 7.2. - Tabela de Especificações de Louças e Metais.

4.8.2.2. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Referências:

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa

TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-19-26_R02 - Ampliações

TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-27-35_R02 - Ampliações

4.8.3. Bancadas, Prateleiras, Divisórias e Peitoris em Granito

4.8.3.1. Características e Dimensões do Material:

Granito cinza andorinha, acabamento polido.

- Dimensões variáveis, conforme projeto. Espessura: 20mm.
- Altura das Divisórias: Painéis de 1,20m nos sanitários infantis (vão com altura de 15cm do piso ao início do painel);
- A altura de instalação das bancadas varia (adultos e crianças). *Ver cada ambiente ampliado.
- As bancadas da triagem e lavagem, cozinha, lavandeira, lactário, fraldário e salas de aula deverão ser instaladas a 90cm do piso.
- Peitoris instalados nas esquadrias externas conforme detalhes de esquadrias.

4.8.3.2. Sequência de execução:

A fixação das bancadas de granito só poderá ser feita após a colagem das cubas (realizada pela marmoraria). Para a instalação das bancadas e prateleiras de granito, deve ser feito um rasgo no reboco, para o chumbamento dentro da parede.
Nas bancadas, haverá ½ parede de tijolos (espessura 10cm) para apoio das bancadas e fixação com mão francesa metálica, se especificado em projeto. As prateleiras receberão apoio em mão francesa metálica, conforme especificação e detalhamento em projeto.

4.8.3.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Triagem e lavagem, Cozinha, Lavanderia, Lactário, Higienização, Salas de aula;
- Sanitários: Creche I, Creche II, Multiuso, Administração e Serviços.

Referências:

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa
TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-19-26_R02 - Ampliações
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-27-35_R02 - Ampliações

4.8.4. Escaninhos e Prateleiras em MDF revestido

4.8.4.1. Características e Dimensões do Material:

MDF de espessura mínima de 2cm, revestido com laminado melamínico, cor branca, acabamento fosco.

- Dimensões variáveis, conforme projeto.
- Espessura do MDF: 20mm.

4.8.4.2. Sequência de execução:

A fixação das prateleiras e peças dos escaninhos em MDF deverá ser feita com parafusos e buchas de fixação, e/ou mãos francesas metálicas.

4.8.4.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Rouparia, Multiuso, Creche I, II e Creche III;

Referências:

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa
TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-19-26_R02 - Ampliações
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-27-35_R02 - Ampliações

4.8.5. Castelo d'água

O projeto padrão de Instalações Hidráulicas fornecido pelo FNDE contempla o Castelo D'Água com capacidade para 15 mil litros de água. Trata-se de uma estrutura metálica cilíndrica, confeccionada em aço carbono, sendo pintura externa em esmalte sintético (cor AMARELO OURO) e pintura interna em epóxi com certificado de potabilidade.
O Município poderá optar pelo modelo de Castelo D'Água composto por anéis de concreto pré-fabricado, respeitando as dimensões fornecidas no projeto do castelo d'água metálico.

4.8.5.1. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Referências:

TIPO2-HAG-DET-GER0-08_R02- Detalhes - Castelo D'Água

4.8.6. Mastros para Bandeira

4.8.6.1. Características e Dimensões do Material:

Conjunto com 3 mastros para sustentação de bandeiras em ferro galvanizado, cor natural, medidas conforme especificação em projeto. Para sua fixação deve ser executada base em concreto.

4.8.6.2. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Área frontal externa.

Referências:

TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02 - Planta Baixa
TIPO2-ARQ-PCD-GER0-16_R02-Detalhamento Mastros para Bandeiras e Rampa

4.9. PAISAGISMO E ÁREAS EXTERNAS

O presente projeto apresenta uma sugestão de paisagismo, que poderá ser implantada nos terrenos padronizados. Caso o ente requerente dispuser de terreno com área superior ao padrão adotado pelo FNDE, o excedente deste paisagismo deverá ser custeado pelo próprio requerente. Caso o ente requerente desenvolva projeto próprio de paisagismo, sua execução ficará a cargo do mesmo, estando o FNDE isento de financiá-lo.
Cabe lembrar que o projeto de paisagismo e paginação de piso externo exerce influência nos acessos à escola e consequentemente no projeto do muro/ portões.

4.9.1. Forração de Grama

4.9.1.1. Características e Dimensões do Material:

Planta herbácea de 10-20 cm de altura. A forração escolhida deverá apresentar folhas densas e pilosas. A densidade deverá proporcionar a formação de tapete verde uniforme e ornamental. A forração deverá ser adquirida na forma de rolos, pois esse formato proporciona maior resistência no momento do transporte e maior facilidade de manuseio e plantio.

- tapetes enrolados (rolinhos) medindo 40cm de largura por 125cm de comprimento.
- Modelo de Referência: grama Esmeralda ou Batatais

4.9.1.2. Sequência de execução:

Deverá ser executado o preparo do solo, com a limpeza do terreno, removendo-se todos os obstáculos que possam atrapalhar o plantio como: ervas daninhas, entulhos etc. O solo deverá receber adubação. Posicionar vários rolinhos de grama ao longo da área de plantio; um ao lado do outro. Para facilitar a instalação devera ser utilizada linha de nylon ou barbante como guia, proporcionando o alinhamento dos tapetes de grama. Os tapetes quebrados ou recortes deverão preencher as áreas de cantos e encontros, na fase de acabamento do plantio. As fissuras entre os tapetes de grama devem ser rejuntadas com terra de boa qualidade, e toda a forração deve ser irrigada por aproximadamente um mês.

4.9.1.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Áreas descobertas e jardins, conforme indicação de projeto.

Referências:

TIPO2-ARQ-PGP-GER0-09_R02 - Paginação de Piso

TIPO2-ARQ-IMP-GER0-01_R02 - Implantação

5. HIDRÁULICA

5.1. INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

Para o cálculo da demanda de consumo de água do Projeto Padrão Creche Tipo 2 foram consideradas as populações equivalentes ao número de usuários previstos para o estabelecimento. A demanda calculada para a capacidade do reservatório foi de 94 alunos e 25 funcionários, totalizando 119 pessoas, considerando um consumo de 50 litros/dia/pessoa e reserva para dois dias.

Por se tratar de um projeto padrão desenvolvido para atender todo o território brasileiro este projeto deverá ser submetido para aprovação junto à concessionária ou outro órgão competente, visando obter informações sobre as características da oferta de água no local da instalação objeto do projeto, inquirindo em particular sobre eventuais limitações nas vazões disponíveis, regime de variação de pressões, características da água, constância de abastecimento e outras questões relevantes.

Referência:

TIPO2-HAG-PLD-GER0-01-08_R02

5.1.1. Sistema de Abastecimento

Para o abastecimento de água potável dos estabelecimentos de ensino, foi considerado um sistema indireto, ou seja, a água proveniente da rede pública não segue diretamente aos pontos de consumo, ficando armazenada em reservatório, que têm por finalidade principal garantir o suprimento de água da edificação em caso de interrupção do abastecimento pela concessionária local de água e uniformizar a pressão nos pontos e tubulações da rede predial. A reserva que foi estipulada é equivalente a dois consumos diários da edificação.

A água da concessionária local, após passar pelo hidrômetro da edificação, abastecerá

diretamente o reservatório do castelo d'água. A água, a partir do reservatório, segue pela coluna de distribuição predial para os blocos da edificação, como consta nos desenhos do projeto.

5.1.2. Ramal Predial

Os hidrômetros deverão ser instalados em local adequado, a 1,50m, no máximo, da testada do imóvel e devem ficar abrigados em caixa ou nicho, de alvenaria ou concreto. O hidrômetro terá dimensões e padrões conforme dimensionamento da concessionária local de água e esgoto.

A partir do hidrômetro, haverá uma tubulação de 20mm, em PVC Rígido, para abastecer o reservatório do castelo d'água. Deve haver livre acesso do pessoal do Serviço de Águas ao local do hidrômetro de consumo.

5.1.3. Reservatório

O castelo d'água em estrutura metálica tipo cilindro pré-fabricado terá capacidade total de 15.000 litros sendo divididos em 10.000 litros para consumo e 5.000 litros para reserva de incêndio.

A casa de máquinas, localizada abaixo do reservatório inferior, é destinada a instalação dos conjuntos motor-bomba para o sistema de incêndio.

Referência:

TIPO2-HAG-DET-RES0-08_R02

5.1.4. Materiais e Processo Executivo

Generalidades

A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
- às disposições constantes de atos legais;
- às especificações e detalhes dos projetos; e
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Tubulações Embutidas

Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte.
As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia. Quando necessário, as tubulações, além do referido enchimento, levarão grapas de ferro redondo, em número e espaçamento adequados, para manter inalterada a posição do tubo.
Não se permitirá a concretagem de tubulações dentro de coluna, pilares ou outros elementos estruturais.
As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação das posições das tubulações previstas

no projeto.

Tubulações Aéreas

Todas as tubulações aparentes deverão ser pintadas e sustentadas por abraçadeiras galvanizadas com espaçamento adequado ao diâmetro, de modo a impedir a formação de flechas. Deverão ser utilizadas as cores previstas em norma.

Todas as linhas verticais deverão estar no prumo e as horizontais correrão paralelas às paredes dos prédios, devendo estar alinhadas.

Na medida do possível, deverão ser evitadas tubulações sobre equipamentos elétricos.

As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, perpendicularmente a elas.

Tubulações Enterradas

Todos os tubos serão assentados de acordo com alinhamento, elevação e com a mínima cobertura possível, conforme indicado no projeto.

A tubulação poderá ser assentada sobre embasamento contínuo (berço), constituído por camada de concreto simples.

As canalizações de água fria não poderão passar dentro de fossas, sumidouros, caixas de inspeção e nem ser assentadas em valetas de canalização de esgoto.

Reaterro da vala deverá ser feito com material de boa qualidade, isento de entulhos e pedras, em camadas sucessivas e compactadas conforme as especificações do projeto.

Materiais

Toda tubulação das colunas, ramais e distribuição da água fria será executada com tubos de PVC, pressão de serviço 7,5 Kgf/cm², soldáveis, de acordo com a ABNT;

Os materiais ou equipamentos que não atenderem às condições exigidas serão rejeitados.

Os tubos de PVC, aço e cobre deverão ser estocados em prateleiras, separados por diâmetro e tipos característicos, sustentados por tantos apoios quantos forem necessários para evitar deformações causadas pelo próprio peso. O local de armazenagem precisa ser plano, bem nivelado e protegido do sol.

Deverão ser tomados cuidados especiais quando os materiais forem empilhados, verificando se o material que ficar embaixo suportará o peso colocado sobre ele.

Meios de Ligação

Tubulações Rosqueadas

O corte da tubulação deverá ser feito em seção reta, por meio de serra própria para corte de tubos.

As porções rosqueadas deverão apresentar filetes bem limpos que se ajustarão perfeitamente às conexões, de maneira a garantir perfeita estanqueidade das juntas.

As roscas dos tubos deverão ser abertas com tarraxas apropriadas, prevendo-se o acréscimo do comprimento na rosca que ficará dentro das conexões, válvulas ou equipamento.

As juntas rosqueadas de tubos e conexões deverão ser vedadas com fita ou material apropriado.

Os apertos das roscas deverão ser feito com chaves adequadas, sem interrupção e sem retornar, para garantir a vedação das juntas.

Testes em Tubulação

Antes do recobrimento das tubulações embutidas e enterradas, serão executados testes visando detectar eventuais vazamentos.

Esta prova será feita com água sob pressão 50% superior à pressão estática máxima na instalação, não devendo descer em ponto algum da canalização, a menos de 1Kg/cm². A duração de prova será de 6 horas, pelo menos. A pressão será transmitida por bomba apropriada e medida por manômetro instalado ao sistema. Neste teste será também verificado o correto funcionamento dos registros e válvulas.

Após a conclusão das obras e instalação de todos os aparelhos sanitários, a instalação será posta em carga e o funcionamento de todos os componentes do sistema deverá ser verificado.

Limpeza e desinfecção

A limpeza consiste na remoção de materiais e substâncias eventualmente remanescentes nas diversas partes da instalação predial de água fria e na subsequente lavagem através do escoamento de água potável pela instalação. Para os procedimentos de

limpeza e desinfecção verificar as recomendações preconizadas na NBR 5626 – *Instalação predial de água fria.*

Disposições construtivas

As canalizações deverão ser assentes em terreno resistente ou sobre embasamento adequado, com recobrimento. Onde não seja possível ou onde a canalização esteja sujeita a fortes compressões ou choques, ou ainda, nos trechos situados em área edificada, deverá a canalização ter proteção adequada ou ser executada em tubos reforçados.

Em torno da canalização, nos alicerces, estrutura e ou em paredes por ela atravessadas, deverá haver necessária folga para que a tubulação possa passar e não sofrer influência de deformações ocorridas na edificação.

As canalizações de distribuição de água nunca serão inteiramente horizontais, devendo apresentar declividade mínima de 2% no sentido do escoamento. As declividades indicadas no projeto deverão ser consideradas como mínimas, devendo ser procedida uma verificação geral dos níveis, até a rede urbana, antes da instalação dos coletores.

Durante a construção e a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão protegidas com plugues, caps ou outro tipo de proteção, não sendo admitido, para tal fim, o uso de buchas de madeira ou papel.

Use as conexões corretas para cada ponto. Para cada desvio ou ajuste, utilize as conexões adequadas para evitar os esforções na tubulação, e nunca abuse da relativa flexibilidade dos tubos. A tubulação em estado de tensão permanente pode provocar trincas, principalmente na parede das bolsas.

Todas as alterações processadas no decorrer da obra serão objeto de registro para permitir a apresentação do cadastro completo por ocasião do recebimento da instalação. Após o término da execução, serão atualizados todos os desenhos do respectivo projeto, o que permitirá a representação do serviço "como construído" e servirá de cadastro para a operação e manutenção dessa mesma instalação.

Altura dos Pontos Hidráulicos

Abaixo segue tabela para orientação quanto às alturas que deverão ser instalados os pontos de abastecimento de água fria nos ambientes.

Sigla	Item	INFANTIL	ADULTO	Diâmetro
		Altura (cm)	Altura (cm)	
BB	Bebedouro comum		60	25mm - 1/2"
BB	Bebedouro industrial	-	90	25mm - 1/2"
BN	Banheira	150	-	25mm - 1/2"
CH	Chuveiro comum	200	220	25mm - 1/2"
CH	Chuveiro PCD	220	220	25mm - 1/2"
DH	Ducha higiênica	25	30	25mm - 1/2"
DH	Ducha PCD	40	50	25mm - 1/2"
LV	Lavatórios	40	60	25mm - 1/2"
LV	Lavatórios PCD	60	60	25mm - 1/2"
MLL	Maquina de lavar louça	-	60	25mm - 3/4"
MLR	Maquina de lavar roupa	-	90	25mm - 3/4"
PIA	Pias cozinha e solários	40	60	25mm - 3/4"
PR	Purificador	90	110	25mm - 1/2"
RP	Registro de pressão - chuveiro comum	65	110	25mm - 3/4"
RP	Registro de pressão - chuveiro PCD	100	100	25mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta com canopla cromada		180	
TQ	Tanque	-	105	25mm - 3/4"
TE	Torneira elétrica fraldário	150	-	25mm - 1/2"
VD	Válvula de descarga	80	110	50mm -1 1/2"
VD	Válvula de descarga PCD	100	100	50mm -1 1/2"
VS	Vaso sanitário	25	30	50mm - 1 1/2"
VS	Vaso sanitário - PCD	35	30	50mm -1 1/2"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada		25	25mm - 3/4"
TP	Torneira de parede	-	110	25mm - 3/4"
TJ	Torneira de jardim	30	30	25mm - 1/2"

5.1.5. Normas Técnicas relacionadas

_ABNT NBR 5626, *Instalação predial de água fria*;

_ABNT NBR 5680, *Dimensões de tubos de PVC rígido*;

_ABNT NBR 5683, *Tubos de PVC – Verificação da resistência à pressão hidrostática interna;*

_ABNT NBR 10281, *Torneira de pressão – Requisitos e métodos de ensaio;*

_ABNT NBR 11535, *Misturadores para pia de cozinha tipo mesa – Especificação;*

_ABNT NBR 11778, *Aparelhos sanitários de material plástico – Especificação;*

_ABNT NBR 11815, *Misturadores para pia de cozinha tipo parede – Especificação;*

_ABNT NBR 13713, *Instalações hidráulicas prediais – Aparelhos automáticos acionados mecanicamente e com ciclo de fechamento automático – Requisitos e métodos de ensaio;*

_ABNT NBR 14011, *Aquecedores instantâneos de água e torneiras elétricas – Requisitos;*

_ABNT NBR 14121, *Ramal predial – Registros tipo macho em ligas de cobre – Requisitos;*

_ABNT NBR 14162, *Aparelhos sanitários – Sifão – Requisitos e métodos de ensaio;*

_ABNT NBR 14877, *Ducha Higiênica – Requisitos e métodos de ensaio;*

_ABNT NBR 14878, *Ligações flexíveis para aparelhos hidráulicos sanitários – Requisitos e métodos de ensaio;*

_ABNT NBR 15097-1, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 1: Requisitos e métodos de ensaios;*

_ABNT NBR 15097-2, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 2: Procedimentos para instalação;*

_ABNT NBR 15206, *Instalações hidráulicas prediais – Chuveiros ou duchas – Requisitos e métodos de ensaio;*

_ABNT NBR 15423, *Válvulas de escoamento – Requisitos e métodos de ensaio;*

_ABNT NBR 15704-1, *Registro – Requisitos e métodos de ensaio – Parte 1: Registros de pressão;*

_ABNT NBR 15705, *Instalações hidráulicas prediais – Registro de gaveta – Requisitos e métodos de ensaio;*

_ABNT NBR 15857, *Válvula de descarga para limpeza de bacias sanitárias – Requisitos e métodos de ensaio;*

_Normas Regulamentadoras do Capítulo V - Título II, da CLT, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho:

NR 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho; DMAE - Código de Instalações Hidráulicas;

EB-368/72 - Torneiras;

NB-337/83 - Locais e Instalações Sanitárias Modulares.

5.2. INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS

A captação das águas pluviais foi definida de duas formas: através das calhas de cobertura e das calhas de piso.

As águas de escoamento superficial serão coletadas por caixas de ralo, distribuídas pelo terreno conforme indicação do projeto. Dessas caixas sairão condutores horizontais que as interligam com as caixas de inspeção.

O projeto de drenagem de águas pluviais compreende:

- Calhas de cobertura: para a coleta das águas pluviais provenientes de parte interna da cobertura dos blocos e pátio;

- Condutores verticais (AP): para escoamento das águas das calhas de cobertura até as caixas de inspeção ou calhas de piso situadas no terreno;
- Ralos hemisféricos (RH): ralo tipo abacaxi nas junções entre calhas de cobertura e condutores verticais para impedir a passagem de detritos para a rede de águas pluviais;
- Caixa de inspeção (CI): para inspeção da rede, com dimensões de 60x60cm, profundidade conforme indicado em projeto, com tampa de ferro fundido 60x60cm tipo leve, removível;
- Ramais horizontais: tubulações que interligam as caixas de inspeção e poços de visita, escoando águas provenientes dos condutores verticais e águas superficiais provenientes das áreas gramadas.

Referências:

TIPO2-HAP-PLD-GER0-01-03_R02

5.2.1. Materiais e Processo Executivo

Generalidades

A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
- às disposições constantes de atos legais;
- às especificações e detalhes dos projetos; e
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Materiais

As calhas serão confeccionadas com chapas de aço galvanizado, já os condutores verticais e horizontais serão confeccionados em PVC rígido.

Os tubos de PVC deverão ser estocados em prateleiras, separados por diâmetro e tipos característicos, sustentados por tantos apoios quantos forem necessários para evitar deformações causadas pelo próprio peso. O local de armazenagem precisa ser plano, bem nivelado e protegido do sol.

Deverão ser tomados cuidados especiais quando os materiais forem empilhados, verificando se o material que ficar embaixo suportará o peso colocado sobre ele.

Para maiores informações referente ao desenvolvimento e tipo de chapa a ser empregada nas calhas e rufos, verificar o item 4.5. Coberturas.

Calhas

As calhas devem, sempre que possível, ser fixadas centralmente sob a extremidade da cobertura e o mais próximo dela. As calhas não poderão ter profundidade menor que a metade da sua largura maior.

As calhas, por serem metálicas, deverão ser providas de juntas de dilatação e protegidas devidamente com uma demão de tinta antiferruginosa.

As declividades deverão ser uniformes e nunca inferiores a 0,5%, ou seja, 5 mm/m.

Condutores Horizontais e Verticais

Os condutores verticais serão alojados dentro de shafts projetados para recebê-los.
Serão em tubos de PVC e de diâmetros de 100 mm e de 150 mm conforme o caso.
Os condutores horizontais serão do tipo aéreo. No terraço serão fixados na laje sob o piso elevado e laje sobre o forro de gesso. Já os condutores no térreo serão enterrados.
Tubulações Aéreas
Todas as tubulações aparentes deverão ser pintadas e sustentadas por abraçadeiras galvanizadas com espaçamento adequado ao diâmetro, de modo a impedir a formação de flechas. Deverão ser utilizadas as cores previstas em norma.
Todas as linhas verticais deverão estar no prumo e as horizontais correrão paralelas ao teto e/ou piso, devendo estar alinhadas.
As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, perpendicularmente a elas.
As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação das posições das tubulações previstas no projeto.
Tubulações Enterradas
Todos os tubos serão assentados de acordo com alinhamento, elevação e com a mínima cobertura possível, conforme indicado no projeto.
A tubulação poderá ser assentada sobre embasamento contínuo (berço), constituído por camada de concreto simples.
Reaterro da vala deverá ser feito com material de boa qualidade, isento de entulhos e pedras, em camadas sucessivas e compactadas conforme as especificações do projeto.

Disposições construtivas
A instalação predial de água pluvial se destina exclusivamente ao recolhimento e condução da água de chuva, não se admitindo quaisquer interligações com outras instalações prediais. Quando houver risco de penetração de gases, deve ser previsto dispositivo de proteção contra o acesso deles ao interior da instalação.
As canalizações deverão ser assentes em terreno resistente ou sobre embasamento adequado, com recobrimento. Onde não seja possível ou onde a canalização esteja sujeita a fortes compressões ou choques, ou ainda, nos trechos situados em área edificada, deverá a canalização ter proteção adequada ou ser executada em tubos reforçados.
Em torno da canalização, nos alicerces, estrutura e ou em paredes por ela atravessadas, deverá haver necessária folga para que a tubulação possa passar e não sofrer influência de deformações ocorridas na edificação.

Para cada desvio ou ajuste, utilize as conexões adequadas para evitar os esforções na tubulação, e nunca abuse da relativa flexibilidade dos tubos. A tubulação em estado de tensão permanente pode provocar trincas, principalmente na parede das bolsas.
Todas as alterações processadas no decorrer da obra serão objeto de registro para permitir a apresentação do cadastro completo por ocasião do recebimento da instalação. Após o término da execução, serão atualizados todos os desenhos do respectivo projeto, o que permitirá a representação do serviço "como construído" e servirá de cadastro para a operação e manutenção dessa mesma instalação.
As declividades indicadas no projeto serão consideradas como mínimas, devendo ser procedida uma verificação geral dos níveis até a rede urbana, antes da instalação dos coletores.

Os tubos, de modo geral, serão assentados com a bolsa voltada no sentido oposto ao do escoamento.
As caixas de areia serão de alvenaria de tijolos revestidas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 com tampão de ferro fundido ou grelha de ferro fundido.
Todas as tubulações aparentes serão pintadas nas cores convencionais exigidas pela ABNT;

5.2.2. Normas Técnicas Relacionadas

_ABNT NBR 5680: *Dimensões de tubos de PVC rígido;*

_ABNT NBR 5687*: Tubos de PVC - Verificação da estabilidade dimensional;*

_ABNT NBR 6493: *Emprego de cores para identificação de tubulações;*

_ABNT NBR 7173: *Tubos de PVC - Verificação do desempenho de junta soldável;*

_ABNT NBR 7372: *Execução de tubulações de pressão - PVC rígido com junta soldada, rosqueada, ou com anéis de borracha;*

_ABNT NBR 10844: *Instalações prediais de águas pluviais – Procedimento.*

5.3. INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

A instalação predial de esgoto sanitário foi baseada segundo o Sistema Dual que consiste na separação dos esgotos primários e secundários através de um desconector, conforme ABNT NBR 8160 – *Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução*.
As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos solários e pátios. No projeto foi previsto uma caixa de gordura especial para receber os efluentes provenientes das pias da cozinha e lactário. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido.
A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em rede pública de coleta de esgoto sanitário, quando não houver disponível, adotar a solução individual de destinação de esgotos sanitários.
O sistema predial de esgotos sanitários consiste num conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores e é dividido em dois subsistemas:

Referências:
TIPO2-HEG-PLD-GER0-01-05_R02

5.3.1. Subsistema de Coleta e Transporte

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante. Recomendam-se as seguintes declividades mínimas:

- 2,0% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75 mm;
- 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100 mm.

As mudanças de direção nos trechos horizontais devem ser feitas com peças com ângulo central igual ou inferior a 45º. As mudanças de direção – horizontal para vertical e vice-versa- podem ser executadas com pelas com ângulo central igual ou inferior a 90º.
Os tubos de queda serão instalados em um único alinhamento e localizados nos shafts

destinados para tal fim, conforme orientação em projeto.
As caixas de gorduras serão instaladas para receber os efluentes das pias da cozinha, dos solários e do lactário. Estas serão em concreto com diâmetro de 30 ou 50 cm, conforme o caso, e deverão ser perfeitamente impermeabilizadas, providas de dispositivos adequados para inspeção, possuir tampa hermética em ferro fundido e devidamente ventiladas.
As caixas de inspeção serão confeccionadas em alvenaria com dimensões de 80 x 80cm, estas receberão os dejetos provenientes dos tubos de queda e dos ramais de esgoto. Estas deverão possuir abertura suficiente para permitir as desobstruções com a utilização de equipamentos mecânicos de limpeza e tampa hermética em ferro fundido removível.

5.3.2. Subsistema de Ventilação

Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30cm acima do nível do telhado. As extremidades abertas de todas as colunas de ventilação devem ser providas de terminais tipo chaminé, que impeçam a entrada de águas pluviais diretamente aos tubos de ventilação.

5.3.3. Materiais e Processo Executivo

Generalidades
A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
- às disposições constantes de atos legais;
- às especificações e detalhes dos projetos; e
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Tubulações Embutidas

Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte.
As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia. Quando necessário, as tubulações, além do referido enchimento, levarão grapas de ferro redondo, em número e espaçamento adequados, para manter inalterada a posição do tubo.
Não se permitirá a concretagem de tubulações dentro de coluna, pilares ou outros elementos estruturais.
As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação das posições das tubulações previstas no projeto.

Tubulações Aéreas
Todas as tubulações aparentes deverão ser pintadas e sustentadas por abraçadeiras galvanizadas com espaçamento adequado ao diâmetro, de modo a impedir a formação de flechas. Deverão ser utilizadas as cores previstas em norma.
As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, perpendicularmente a

elas.

Tubulações Enterradas

Todos os tubos serão assentados de acordo com alinhamento, elevação e com a mínima cobertura possível, conforme indicado no projeto.

A tubulação poderá ser assentada sobre embasamento contínuo (berço), constituído por camada de concreto simples.

Reaterro da vala deverá ser feito com material de boa qualidade, isento de entulhos e pedras, em camadas sucessivas e compactadas conforme as especificações do projeto.

Materiais

Os tubos de PVC, aço e cobre deverão ser estocados em prateleiras, separados por diâmetro e tipos característicos, sustentados por tantos apoios quantos forem necessários para evitar deformações causadas pelo próprio peso. O local de armazenagem precisa ser plano, bem nivelado e protegido do sol. As tampas dos ralos serão em aço inox.

Deverão ser tomados cuidados especiais quando os materiais forem empilhados, verificando se o material que ficar embaixo suportará o peso colocado sobre ele.

Meios de Ligação

Tubulações Soldáveis

Serão utilizados tubos e conexões de PVC soldáveis conforme indicado no projeto.

Quando se usar tubos e conexões de PVC, a vedação das roscas deverá ser feita por meio de vedantes adequados tais como: fita teflon, solução de borracha ou equivalente.

Para execução das juntas soldadas, a extremidade do tubo deve ser cortada de modo a permitir seu alojamento completo dentro da conexão. As superfícies dos tubos e das conexões a serem unidas devem ser lixadas com lima fina e limpas com solução limpadora recomendada pelo fabricante. Introduzir o anel de borracha no sulco da bolsa do tubo. Ambas as superfícies devem receber uma película fina de adesivo plástico e, por fim, introduzir a ponta do tubo até o fundo do anel e depois recuar aproximadamente 1 cm.

É inteiramente vedada a abertura de bolsa nos tubos soldáveis. Utilize, nesse caso, uma luva para ligação dos tubos.

Testes em Tubulação

Todo o sistema de esgoto sanitário, incluindo o sistema de ventilação deverá ser inspecionado e ensaiado antes de entrar em funcionamento. Após concluída a execução, e antes dos ensaios, deve ser verificado se o sistema se encontra adequadamente fixado e se existe algum material estranho no seu interior.

Todas as canalizações da edificação deverão ser testadas com água sob pressão mínima de 60KPA (6 m.c.a.), durante um período mínimo de 15 minutos. No ensaio com ar comprimido, o ar deverá ser introduzido no interior da tubulação até que atinja uma pressão uniforme de 35KPA (3,5 m.c.a.), durante 15 minutos, sem a introdução de ar adicional.

Após a instalação dos aparelhos sanitários, as tubulações serão submetidas à prova de fumaça sob pressão mínima de 0,25KPA (0,025 m.c.a.) durante 15 minutos.

Para o correto procedimento quanto a execução do ensaio ver referência normativa na NBR 8160 – *Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.*

Disposições construtivas

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada.

Após instalação e verificação do caimento os tubos, estes deverão receber camada de areia com recobrimento mínimo de 20 cm. Em áreas sujeitas a trafego de veículos aplicar camada de 10 cm de concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá a vala ser recoberta com solo normal.

A fim de prevenir ações de eventuais recalques das fundações do edifício, a tubulação que corre no solo terá de manter a distância mínima de 8 cm de qualquer baldrame, bloco de fundação ou sapata.

Deverá ser deixada folga nas travessias da canalização pelos elementos estruturais, também para fazer face a recalques. A canalização de esgoto nunca será instalada imediatamente acima de reservatórios de água.

As declividades indicadas no projeto serão consideradas como mínimas, devendo ser procedida uma verificação geral dos níveis até a rede urbana, antes da instalação dos coletores. Serão adotados, como declividade mínima, os valores abaixo discriminados:

- 2,0% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm;
- 1,0% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

Os tubos, de modo geral, serão assentados com a bolsa voltada no sentido oposto ao do escoamento. As canalizações de esgoto predial só poderão cruzar a rede de água fria em cota inferior.

As extremidades das tubulações de esgotos serão vedadas, até montagem dos aparelhos sanitários, com bujões de rosca ou plugues, convenientemente apertados, não sendo permitido o emprego de buchas de papel ou madeira para tal fim. Durante a execução das obras serão tomadas especiais precauções para evitar-se a entrada de detritos nos condutores nas instalações.

Todas as tubulações aparentes serão pintadas nas cores convencionais exigidas pela ABNT;

Use as conexões corretas para cada ponto. Para cada desvio ou ajuste, utilize as conexões adequadas para evitar os esforções na tubulação, e nunca abuse da relativa flexibilidade dos tubos. A tubulação em estado de tensão permanente pode provocar trincas, principalmente na parede das bolsas.

Todas as alterações processadas no decorrer da obra serão objeto de registro para permitir a apresentação do cadastro completo por ocasião do recebimento da instalação. Após o término da execução, serão atualizados todos os desenhos do respectivo projeto, o que permitirá a representação do serviço "como construído" e servirá de cadastro para a operação e manutenção dessa mesma instalação.

5.3.4. Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários

Nos municípios em que não houver rede pública de coleta de esgotos na região do estabelecimento de ensino, quando as condições do solo e a legislação ambiental vigente permitirem, serão instaladas soluções individuais de destinação dos esgotos. Essa solução

consiste num conjunto de fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro e o projeto deverá ser apresentado pelo ente federado. Como complemento ao sumidouro, nos casos onde houver necessidade, poderá ser utilizado valas de infiltração.

O sistema deverá ser dimensionado e implantado deforma a receber a totalidade dos dejetos. O uso do sistema somente é indicado para:

- área desprovida de rede pública coletora de esgoto;

- alternativa de tratamento de esgoto em áreas providas de rede coletora local;

- retenção prévia dos sólidos sedimentáveis, quando da utilização de rede coletora com diâmetro e/ou declividade reduzidos para transporte de efluentes livre de sólidos sedimentáveis.

É vedado o encaminhamento ao tanque séptico de:

- águas pluviais;

- despejos capazes de causar interferência negativa em qualquer fase do processo de tratamento ou a elevação excessiva da vazão do esgoto afluente, como os provenientes de piscinas e de lavagem de reservatório de água.

O dimensionamento, projeto e execução deverão obedecer às diretrizes das ABNT NBR 7229 – *Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos* e ABNT NBR 13969 – *Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação.*

5.3.5. Normas Técnicas Relacionadas

_ABNT NBR 5680, *Dimensões de tubos de PVC rígido;*

_ABNT NBR 5687, *Tubos de PVC - Verificação da estabilidade dimensional;*

_ABNT NBR 6493, *Emprego de cores para identificação de tubulações;*

_ABNT NBR 7173, *Tubos de PVC - Verificação do desempenho de junta soldável;*

_ABNT NBR 7229, *Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos;*

_ABNT NBR 7367: *Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário;*

_ABNT NBR 8160, *Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução;*

_ABNT NBR 9051, *Anel de borracha para tubulações de PVC rígido coletores de esgoto sanitário – Especificação;*

_ABNT NBR 9054, *Tubo de PVC rígido coletor de esgoto sanitário - Verificação da estanqueidade de juntas elásticas submetidas à pressão hidrostática externa - Método de ensaio;*

_ABNT NBR 10569, *Conexões de PVC rígido com junta elástica, para coletor de esgoto sanitário - Tipos e dimensões - Padronização;*

_ABNT NBR 10570, *Tubos e conexões de PVC rígido com junta elástica para coletor predial e sistema condominial de esgoto sanitário - Tipos e dimensões - Padronização;*

_ABNT NBR 13969, *Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação;*

_ABNT NBR 15097-2, *Aparelhos sanitários de material cerâmico - Processo para instalação;*

_Normas Regulamentadoras do Capítulo V, Título II, da CLT, relativas à Segurança e Medicina

do Trabalho:

NR 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho;

Resolução CONAMA 377 - Licenciamento Ambiental Simplificado de Sistemas de Esgotamento Sanitário.

5.4. INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTIVEL

O projeto de instalação predial de gás combustível foi baseado na ABNT NBR 13.523 – *Central de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP* e ABNT NBR 15.526 – *Redes de Distribuição Interna para Gases Combustíveis em Instalações Residenciais e Comerciais – Projeto e Execução.*

Os ambientes destinados ao projeto de instalação de gás são cozinha e lactário. Serão instalados um fogão de 4 bocas com forno, do tipo doméstico, no lactário e de um de 6 bocas com forno, do tipo semi-industrial, na cozinha.

O sistema será composto por dois cilindros de 45kg de GLP e rede de distribuição em aço SCH-40 e acessórios conforme dados e especificações do projeto.

Quando não houver disponibilidade de fornecimento de botijões tipo P-45 de GLP, deverá ser adotado o sistema simples de botijões convencionais tipo P-13. A instalação será direta entre botijão e fogão, conforme os detalhes apresentados no projeto. Os botijões de gás não são fornecidos pelo FNDE ficando este a cargo do Ente Federado.

Referências:

TIPO2-HGC-PLD-GER0-01_R02

5.4.1. Materiais e Processo Executivo

Generalidades

A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
- às disposições constantes de atos legais;
- às especificações e detalhes dos projetos; e
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

As instalações de GLP são compostas, basicamente, de tubulações, medidores de consumo, abrigo para medidores, reguladores de pressão, registros e válvulas. Complementam estas instalações a central de gás e os equipamentos de consumo do GLP.

Tubulações

As tubulações das instalações de GLP são divididas em função da pressão a que está submetido o gás e, também, em função da localização que ocupam num projeto. Assim, elas se classificam em:

- Rede de Alimentação; trecho da instalação predial situado entre a central de gás e o regulador de 1º estágio;
- Rede de Distribuição: trata-se da tubulação, com seus acessórios, situada dentro dos limites da propriedade dos consumidores e destinada ao fornecimento de GLP. É constituída pelas redes primária e secundária;
- Rede Primária: é o trecho situado entre o regulador de primeiro estágio e o regulador de segundo estágio;

- Rede Secundária: é o trecho situado entre o regulador de segundo estágio e os equipamentos de utilização do GLP.

Toda a tubulação será apoiada adequadamente, de modo a não ser deslocada, de forma acidental, da posição em que foi instalada. Estas não devem passar por pontos que as sujeitem as tensões inerentes à estrutura da edificação.

As tubulações serão perfeitamente estanques, terão caimento de 0,1%, no sentido do ramal geral de alimentação, e afastamento mínimo de 0,30m de outras tubulações e eletrodutos. No caso de SPDA e seus respectivos cabos, o afastamento, mínimo, será de 2 (dois) metros.

Materiais

Os materiais a serem utilizados na execução das redes, primárias e secundárias, de GLP serão fabricados em obediência às especificações das normas, regulamentos e códigos específicos. Serão empregados tubos de aço galvanizado, enterrado, com proteção em fita anticorrosiva (2 camadas) e envelopado em 3cm de concreto.

As interligações de acessórios e aparelhos de utilização serão efetuadas com mangueiras flexíveis de PVC com comprimento máximo de 80cm.

As roscas serão cônicas (NPT) ou macho – cônica e fêmea – paralela (BSP). O vedante, para roscas, terá características compatíveis para o uso de GLP, como a fita veda- rosca de pentatetrafluoretileno.

É proibida, por norma, a utilização de qualquer tipo detinta ou fibras vegetais na função de vedantes.

Disposições construtivas

O abrigo, os recipientes de GLP e o conjunto de válvulas e regulador de 1º estágio devem ser instalados somente no exterior das edificações, em locais ventilados e em áreas onde não transitam alunos.

Dentro do abrigo devem estar a tubulação, conexões, botijões, válvulas de bloqueio automático, válvula de esfera e o regulador de primeiro estágio. As instalações da central devem permitir o reabastecimento de GLP sem interrupção de fornecimento de gás.

Toda a instalação elétrica que se fizer necessária na área da central de gás, deve ser à prova de explosão e executada conforme as NBRs.

Os recipientes serão instalados ao longo do muro de divisa da propriedade, para isso, será construída uma parede e uma cobertura em concreto resistente ao fogo, com tempo de resistência mínima de duas horas, posicionada ao longo do abrigo e com altura mínima de 1,80m.

Os recipientes de gás devem distar no mínimo 1,50 das aberturas, como ralos, canaletas e outras que estejam em nível inferior aos recipientes. Devem, ainda, distar no mínimo de 3m de qualquer fonte de ignição, inclusive estacionamento de veículos e, 6m de qualquer outro depósito de materiais inflamáveis.

As bases de assentamento dos recipientes devem ser elevados do piso que as circunda, não sendo permitida a construção do abrigo em rebaixos e recessos.

As placas de sinalização deverão ser com letras não menores que 50 mm de altura, em quantidade tal que possibilite a visualização de qualquer direção de acesso à central de GLP com os seguintes dizeres: PERIGO, INFLAMÁVEL, PROIBIDO FUMAR. No exterior do abrigo deverá possuir dois extintores de pó químico de 6kg cada um, estes deverão estar protegidos de intempéries e de fácil acesso.

Serão realizados dois ensaios de estanqueidade: o primeiro, com na rede ainda aparente e em toda a sua extensão e, o segundo, na liberação para o abastecimento com o GLP. O ensaio deverá ser realizado com pressão PCDumática de 10kg/cm² por, no mínimo, 2 horas, e ser fornecido laudo técnico das instalações juntamente com a ART do serviço.

5.4.2. Normas Técnicas Relacionadas

_ABNT NBR 6493*, Emprego de cores para identificação de tubulações;*

_ABNT NBR 8613, *Mangueiras de PVC plastificado para instalações domésticas de gás liquefeito de petróleo (GLP);*

_ABNT NBR 13103, *Instalação de aparelhos a gás para uso residencial - Requisitos;*

_ABNT NBR 13419, *Mangueira de borracha para condução de gases GLP/GN/GNF – Especificação;*

_ABNT NBR 13523, *Central de Gás Liquefeito de Petróleo - GLP;*

_ABNT NBR 14177, *Tubo flexível metálico para instalações de gás combustível de baixa pressão;*

_ABNT NBR 15526, *Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais - Projeto e execução;*

_ABNT NBR 15923, *Inspeção de rede de distribuição interna de gases combustíveis em instalações residenciais e instalação de aparelhos a gás para uso residencial – Procedimento.*

5.5. SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

A classificação de risco para as edificações que compreendem os estabelecimentos de ensino é de risco leve, segundo a classificação de diversos Corpos de Bombeiros do país. São exigidos os seguintes sistemas:

- Hidrantes: sistema de proteção compreendendo os reservatórios d'água, canalizações, bombas de incêndio e os equipamentos de hidrantes.
- Sinalização de segurança: as sinalizações auxiliam as rotas de fuga, orientam e advertem os usuários da edificação.
- Extintores de incêndio: para todas as áreas da edificação os extintores deverão atender a cada tipo de classe de fogo A, B e C. A locação e instalação dos extintores constam da planta baixa e dos detalhes do projeto.
- Iluminação de emergência: o sistema adotado foi de blocos autônomos de LED, com autonomia de 2 horas, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados no projeto.
- SPDA – Sistema de proteção contra descargas atmosféricas: o sistema adotado, concepções, plantas e detalhes constam no projeto.

Lembrete: Este projeto de incêndio deverá ser validado pelo corpo de bombeiros estadual. O Ente Federado deverá realizar as alterações necessárias até a aprovação.

Referências:

TIPO2-HIN-PLD-GER0-01-03_R02

5.5.1. Materiais e Processo Executivo

Generalidades

A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
- às disposições constantes no corpo de bombeiros estadual;
- às disposições constantes de atos legais;
- às especificações e detalhes dos projetos; e
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Sistema de Combate por Água sob Comando

O sistema de combate a incêndio por água sob comando, hidrantes, integra o complexo de instalações de Combate a Incêndio do edifício, devendo, portanto ser considerado dentro do conceito geral de segurança contra incêndio previsto para a edificação.
O sistema de combate a incêndio por Hidrantes será composto pelos conjuntos de bombas exclusivas para tal finalidade, instaladas na casa de bombas localizada no castelo d'água metálico – conforme projeto -, e interligadas pelo barrilete de sucção ao reservatório, que possuem uma reserva técnica de água exclusiva para incêndio com capacidade de 10.000 L. A distribuição do agente extintor água, pela edificação será através de redes de tubulações exclusivas e identificadas na cor vermelha. Para a alimentação dos hidrantes deverá ser utilizado tubulação de ferro maleável Classe 10.

O princípio de operação se dará quando ocorrer uma queda de pressão na rede de alimentação, em decorrência do acionamento da válvula globo angular, instalada no interior das caixas de hidrantes. Esta despressurização será detectada por pressostatos elétricos de simples estágios instalados na casa de bomba e regulados com pressão diferenciada para sequenciamento de energização das respectivas bombas de incêndio, principal e reserva, que devido as suas características quando em operação somente poderá ser desligada no quadro elétrico, mesmo que a pressão de pressurização da rede tenha sido restabelecida.
Para uma fácil e rápida identificação de entrada de bomba em operação, o fluxo de água na tubulação, será monitorado por um fluxostato automático de água interligado à Central de Detecção e Alarme, através do módulo de monitoramento específico e de laço de detecção, o qual será ativado sempre que ocorrer fluxo de água através do fluxostato em decorrência de sinistro ou quando de realização de testes operacionais simulados através da abertura de qualquer Hidrante.
Os hidrantes convencionais deverão ser instalados embutidos e locados no interior de caixas metálicas dotadas de portas de acesso, obedecendo à altura de acionamento da válvula angular. Deverá ser executada sinalização específica com a finalidade de indicar seu posicionamento. Para maiores detalhes consultar projeto específico.

Bombas

As bombas deverão atender a necessidade do projeto de incêndio e seu equipamento incluirá todos os dispositivos necessários à perfeita proteção e acionamento: chaves térmicas, acessórios para comando automático, etc. O local destinado a sua instalação deverá ser de fácil acesso, seco, bem iluminado e ventilado e as bombas de incêndio devem ser utilizadas somente para este fim.

A automação da bomba principal ou de reforço deve ser executada de maneira que, após a partida do motor seu desligamento seja somente manual no seu próprio painel de comando, localizado na casa de bombas. Deverá ser previsto pelo menos um ponto de acionamento manual para a mesma, instalado em local seguro da edificação e que permita fácil acesso.

- Modelo de referência:

Bomba de Incêndio
Tipo: Motobomba Centrifuga Prevenção Contra Incêndio
Hman: 8 mca
Potência: 7,5 cv
Tensão: trifásica
Fabricante de referência: BPI-22 R/F 2 1/2 – Schneider

Referências:
TIPO2-HIN-PLD-GER0-01-03_R02

Sistema de Combate por Extintores

O sistema de combate a incêndio por Extintores Portáteis integra o complexo de instalações de Combate a Incêndio do edifício, devendo, portanto ser considerado dentro do conceito geral de segurança contra incêndio previsto para a edificação.
O princípio de sua utilização se dará quando na ocorrência de sinistro de pequenas proporções e podendo ser debelado através do uso dos extintores localizados na área sinistrada. A forma de manuseio dos extintores está expressa nas etiquetas presas no cilindro, bem como o tipo de agente a ser empregado na extinção conforme o tipo do material comburente.
Os extintores estão todos identificados por sinalização específica.
Os extintores estão distribuídos conforme os padrões normalizados de tal forma que, toda a edificação possa a ser atendida com no mínimo um extintor, adequado ao tipo de risco local.
A edificação é classificada pelas normas técnicas mencionadas, como predominantemente de risco leve, onde os riscos de incêndio presumíveis se enquadram classe “A” e “B”, mas também existem áreas que devido a sua finalidade operacional se enquadram em risco classe “C”, como casas de máquinas, subestação e salas de quadros elétricos.

Referências:
TIPO2-HIN-PLD-GER0-01-03_R02

Sistema de Sinalização de Emergência e Rota de Fuga

O sistema de Sinalização de Emergência e Rota de Fuga integra o complexo de instalações de Combate a Incêndio do edifício, devendo, portanto ser considerado dentro do conceito geral de segurança contra incêndio previsto para a edificação.
O Sistema de Sinalização de Emergência de Rota de Fuga visa garantir que sejam adotadas ações e medidas adequadas que orientem as ações de combate, facilite a localização dos elementos extinção de fogo e auxiliem na evacuação de pessoas pelas rotas de saída para escape seguro da edificação.
O sistema é composto por luminárias tipo bloco autônomo de led, tendo preso no defletor da mesma, placas adesivas com indicativos de sinalização, para os procedimentos a serem

adotados naqueles espaços e também por placas normatizadas dotadas de adesivo com sinalizações específicas para cada finalidade e procedimento a ser adotado em situação de sinistro, mas também útil na orientação de deslocamento no interior da edificação.
Os sinalizadores estão distribuídos conforme os padrões normativos, e de tal forma que em cada bloco da edificação seja atendido com no mínimo um sinalizador.

Referências:

TIPO2-HIN-PLD-GER0-01-03_R02

5.5.2. Normas Técnicas Relacionadas

_NR 23, *Proteção Contra Incêndios;*
_NR 26, Sinalização de Segurança;
_ABNT NBR 5628, *Componentes construtivos estruturais - Determinação da resistência ao fogo;*
_ABNT NBR 7195, *Cores para segurança;*
_ABNT NBR 6493, *Emprego de cores para identificação de tubulações;*
_ABNT NBR 9077, *Saídas de emergência em edifícios;*
_ABNT NBR 9442, *Materiais de construção - Determinação do índice de propagação superficial de chama pelo método do painel radiante - Método de ensaio;*
_ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência;*
_ABNT NBR 11742, *Porta corta-fogo para saídas de emergência;*
_ABNT NBR 12693, *Sistema de proteção por extintores de incêndio;*
_ABNT NBR 13434-1, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico - Parte 1: Princípios de projeto;*
_ABNT NBR 13434-2, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico - Parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores;*
_ABNT NBR 13434-3, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico - Parte 3: Requisitos e métodos de ensaio;*
_ABNT NBR 13714, *Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio;*
_ABNT NBR 14432, *Exigências de resistência ao fogo de elementos construtivos de edificações – Procedimento;*
_ABNT NBR 15200, *Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio;*
_ABNT NBR 15808, *Extintores de incêndio portáteis;*
_ABNT NBR 15809, *Extintores de incêndio sobre rodas;*
_ABNT NBR 17240, *Sistemas de detecção e alarme de incêndio –Projeto, instalação, comissionamento e manutenção de sistemasde detecção e alarme de incêndio – Requisitos;*
_Normas e Diretrizes de Projeto do Corpo de Bombeiros Local;
_Regulamento para a Concessão de Descontos aos Riscos de Incêndio do Instituto de Resseguros do Brasil (IRB);
NR-10 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE Portaria n.º598, de 07/12/2004 (D.O.U. de 08/12/2004 – Seção 1).

Normas internacionais:
EN 13823, Reaction to fire tests for building products – Building products excluding floorings exposed to the thermal attack by a single burning item (SBI);
ISO 1182, Buildings materials – non-combustibility test;
ISO 11925-2, Reaction to fire tests – Ignitability of building products subjected to direct impingement of flame – Part 2: Single-flame source test e ASTM E662 – Standard test method for specific optical density of smoke

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

6. ELÉTRICA

6.1. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foi definido a distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 127V ou 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 40 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, conduletes e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

As instalações elétricas foram projetadas de forma independente para cada bloco, permitindo flexibilidade na construção, operação e manutenção. Os alimentadores dos quadros de distribuição dos blocos têm origem no QGBT, localizado na sala técnica do bloco A, que seguem em eletrodutos enterrados no solo conforme especificado no projeto. Os alimentadores foram dimensionados com base no critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância entre os quadros de distribuição e o QGBT, definidas pelo layout apresentado. Os alimentadores do quadro geral de bombas e os circuitos de iluminação e tomadas do Castelo d'água ficarão localizados dentro do volume do mesmo, em local apropriado para sua instalação.

Não foram consideradas no projeto tomadas baixas em áreas de acesso irrestrito das crianças, - salas de atividades, repouso, solários, salas multiuso, sanitários infantis, refeitório e pátio - por segurança dos principais usuários, que são as crianças. Todos os circuitos de tomadas serão dotados de dispositivos diferenciais residuais de alta sensibilidade para garantir a segurança. As tomadas para ligação de computadores terão circuito exclusivo, para assegurar a estabilidade de energia.

As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as fluorescentes e a vapor metálica, reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica. Foram previstas luminárias com aletas para as áreas de trabalho e leitura pelo fato de proporcionar melhor conforto visual aos usuários já que limita o ângulo de ofuscamento no ambiente. Para as áreas de preparo e manipulação de alimentos também foi especificado este tipo de luminária.

O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções, sempre no sentido das janelas para o interior dos ambientes. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia.

Referências:

TIPO2-ELE-PLB-GER0-01-03-220.127_R02 ou

TIPO2-ELE-PLB-GER0-01-03-380.220_R02

6.1.1. Materiais e Processo Executivo

Generalidades

A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
- às disposições constantes de atos legais;
- às especificações e detalhes dos projetos; e
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Caixas de Derivação

As caixas de derivação serão do tipo de PVC e deverão ser empregadas em todos os pontos de entrada e/ou saída dos condutores na tubulação, em todos os pontos de instalação de luminárias, interruptores, tomadas ou outros dispositivos.

As caixas embutidas nas lajes serão firmemente fixadas nos moldes, às caixas embutidas nas paredes deverão facear o paramento de alvenaria – de modo a não resultar excessiva profundidade depois de concluído o revestimento – e serão niveladas e aprumadas.

Caixas de Passagem

As caixas de passagem, no que diz respeito à sua instalação, obedecerão às normas da ABNT atinentes ao assunto. O posicionamento das caixas deverá ser verificado no projeto de instalações elétricas.

Eletrodutos e Eletrocalhas

Os eletrodutos de energia embutidos nos forros e paredes deverão ser de PVC flexível corrugado, os embutidos em lajes ou enterrados no solo serão de PVC rígido roscável e os eletrodutos que seguem até o quadro de alimentação geral deverão ser em PVC rígido roscável.

Os diâmetros deverão seguir rigorosamente os fixados em projeto.

Não poderão ser usadas curvas com deflexões menores que 90º.

Antes da enfiação todos os eletrodutos e caixas deverão estar convenientemente limpos e secos.

Nos eletrodutos sem fiação (secos) deverá ser deixado arame galvanizado n.º 18 AWG (Ø = 1,0 mm) como guia.

Nas juntas de dilatação o eletroduto deverá ser embuchado por tubo de maior diâmetro, garantindo-se continuidade e estanqueidade.

A cada duas curvas no eletroduto deverá ser utilizada uma caixa, sendo que todas devem possuir tampa.

Tanto as eletrocalhas como os seus acessórios deverão ser lisas ou perfuradas, fixadas por meio de pressão e por talas acopladas a eletrocalha, que facilitam a sua instalação.

Para terminações, emendas, derivações, curvas horizontais ou verticais e acessórios de conexão deverão ser empregadas peças pré-fabricadas com as mesmas características construtivas da eletrocalha.

As eletrocalhas deverão possuir resistência mecânica a carga distribuída mínima de 19 kgf/m para cada vão de 2 m.
A conexão entre os trechos retos e conexões das eletrocalhas deverão ser executados por mata juntas, com perfil do tipo "H", visando nivelar e melhorar o acabamento entre as conexões e eliminar eventuais pontos de rebarba que possam comprometer a isolação dos condutores.

As instalações (eletrodutos, caixas metálicas de passagem, tomadas, interruptores, quadros e luminárias, estruturas metálicas, dutos de ar condicionado) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (TERRA).

Fios e Cabos

Os condutores serão instalados de forma que não estejam submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência, o que prevalece, também, para o seu isolamento e/ou revestimento.
As emendas e derivações serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente por meio de um conector apropriado ou de solda e deverão ser executadas sempre em caixas de passagem.
Os fios ou cabos serão de cobre de alta condutividade, classe de isolamento 750 V, com isolação termoplástica, com temperatura limite de 70° C em regime, com cobertura protetora de cloreto de polivinila (PVC).
A bitola mínima dos condutores a serem usadas serão de secção: # 2,5 mm² para as instalações elétricas em geral.
Deverá ser utilizado o sistema Duplix por identificador da Pial ou similar Hellerman, o mesmo deverá ser executado junto a entrada do disjuntor de proteção e terminação do circuito (tomada, plug, interruptor, etc).
As emendas dos condutores de secção até 4,00 mm² inclusive, poderá ser feita diretamente através de solda estanhada 50/50, com utilização de fita isolante de auto fusão para isolamento das conexões, e com cobertura final com fita isolante plástica. Acima dessa bitola deverão ser utilizados conectores apropriados.
A identificação dos condutores deverá obedecer às seguintes convenções:

A - CIRCUITOS BIFÁSICOS

- Fase A - Preto
- Fase B - Vermelho
- Neutro - Azul claro
- Retorno - Amarelo
- Terra (PE Proteção) - Verde

B – ELETRICA COMUM

- Fase - Preto
- Neutro - Azul claro (Identificado)
- Terra (PE Proteção) – Verde

Disjuntores

Todos os condutores deverão ser protegidos por disjuntores compatíveis com suas respectivas capacidades nominais, de acordo com o projeto elétrico.
Os disjuntores monopolares e bipolares de caixa moldada deverão ser da marca Siemens ou MGE, modelo 5SX1 série N, sem compensação térmica de carcaça, mecanismo de operação manual com abertura mecanicamente livre, para operações de abertura e fechamento, dispositivo de disparo, eletromecânico, de ação direta por sobrecorrente e dispositivo de disparo de ação direta e elemento térmico para proteção contra sobrecargas prolongadas.
Disjuntores: Para circuitos bifásicos ou trifásicos deverão ser utilizados disjuntores conjugados pelo fabricante. É proibida a utilização de disjuntores acoplados na obra.
Deverá ser utilizado trava disjuntores nos quadros para evitar escorregamento dos mesmos.

Quadros Elétricos

Para atendimento às diversas áreas do prédio existirão quadros elétricos designados pelo sistema de nomenclatura alfanumérico relacionado com o local da instalação. Os locais de instalação de cada quadro estão indicados nos projetos. Todos os quadros abrigarão os disjuntores de proteção dos diversos circuitos de iluminação e tomada, assim como os equipamentos de comando e controle do sistema de supervisão predial. Os circuitos serão identificados por relação anexa à própria tampa do quadro.

Interruptores e Tomadas

Os comandos da iluminação serão feitos por meio de interruptores situados nas próprias salas.
O posicionamento das unidades seguirão o projeto elétrico e projeto arquitetônico de layout.
Os interruptores serão da linha Nereya, Pial ou equivalente. As tomadas de uso geral, salvo quando houver indicação contrária, serão do tipo Padrão Brasileiro, 2P+T, 10 A ou 20A, com identificador de tensão e pino terra, da mesma linha dos interruptores. As tomadas de informática serão do tipo dedicado à rede estabilizada, cor vermelha, padrão brasileiro 2P+T, 20A, Pial ou equivalente, com identificador de tensão.

Luminárias

São previstos os seguintes tipos de luminárias com lâmpadas tipo T8 nas potências especificadas. Poderão ainda ser utilizados outros tipos de luminárias/lâmpadas, desde que observada à equivalência entre índices como luminância e eficiência luminosa/ energética.
Todas as luminárias serão metálicas, ligadas ao fio terra, não se admitindo em nenhuma hipótese luminárias de madeira ou qualquer outro material combustível.
Os reatores simples ou duplos para lâmpadas fluorescentes tubulares poderão ser eletromagnéticos, de alto fator de potência, partida rápida, com espaços internos preenchidos com composto a base de poliéster, baixo nível de ruído, para tensão de 220V, 60Hz; compensados de forma a assegurar um fator de potência do conjunto igual ou superior a 0,97. Deverão estar instalados sobre base de material incombustível.
Os reatores simples ou duplos para lâmpadas fluorescentes tubulares de alto fator de potência para lâmpadas; deverão ser com circuitos eletrônicos, taxa de distorção harmônica menor que 5%, com supressão de rádio interferência, tensão de alimentação de 198V a 264V, 60Hz.
Os reatores deverão ser fixados sobre material incombustível, não devendo estar apoiado sobre o forro.

Foram projetados pontos de iluminação de emergência, em um circuito individual, de acordo com a NBR 10898. As luminárias de emergência deverão ser ligadas em módulos especificados para a alimentação dessas luminárias na falta de energia. O esquema de ligação consta no projeto.

- Luminária de sobrepor completa para 2 lâmpadas T8 32/36W, com reator. Ref.: 2530, modelo Itaim Dim. 270 x 1250mm.
- Luminária de embutir completa para 2 lâmpadas T8 32/36W, com reator. Ref.: 2530, modelo Itaim Dim. 270 x 1250mm.
- Luminária de embutir completa para 2 lâmpadas T8 16/18W, com reator. Ref.: 2530, modelo Itaim Dim. 270 x 625mm.
- Luminária de embutir completa para 2 lâmpadas T8 32/36W, com reator. Ref.: 2001, modelo Itaim Dim. 312x1250mm.
- Luminária de piso fechada completa com uma lâmpada a vapor metálico de 70W, ignitor e reator eletrônico de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP>0,92 e TDH<10%).
- Projetor completo com uma lâmpada a vapor metálico de 150W, ignitor e reator eletrônico de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP>0,92 e TDH<10%). Refrator em vidro temperado a prova de choque térmico, h=260cm do piso acabado.
- Projetor completo com uma lâmpada a vapor metálico de 250W, ignitor e reator eletrônico de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP>0,92 e TDH<10%). Refrator em vidro temperado a prova de choque térmico, fixado no piso.
- Arandela de sobrepor com 1 lâmpada fluorescente compacta de 27W, h=220cm do piso acabado, com corpo em alumínio fundido pintado, borracha para vedação, difusor de vidro frisado temperado e grade frontal para proteção.

Disposições construtivas

O Ente Federado deverá submeter o projeto de instalações elétricas às entidades locais com jurisdição sobre o assunto e ajustará quaisquer exigências ou alterações impostas pelas autoridades.

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente dispostas nas respectivas posições e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico eletricamente satisfatório e de boa qualidade.

Os ramais de entrada e medição serão executados em conformidade com as normas da concessionária local, abrangendo condutores e acessórios – instalados a partir do ponto de entrega até o barramento geral de entrada – caixa de medição e proteção, caixa de distribuição, os ramais de medidores, quadros, etc.

Todas as extremidades livres dos tubos serão, antes da concretagem e durante a construção, convenientemente obturadas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade. Deverão ser previstas passagens para as tubulações antes da concretagem.

Todas as tubulações das instalações aparentes serão pintadas nas cores convencionais exigidas pela ABNT.

6.1.2. Normas Técnicas Relacionadas

_NR 10: *Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;*
_ABNT NBR 5123: *Relé fotelétrico e tomada para iluminação - Especificação e método de ensaio;*
_ABNT NBR 5349: *Cabos nus de cobre mole para fins elétricos - Especificação;*
_ABNT NBR 5370: *Conectores de cobre para condutores elétricos em sistemas de potência;*
_ABNT NBR 5382: *Verificação de iluminância de interiores;*
_ABNT NBR 5410: *Instalações elétricas de baixa tensão;*
_ABNT NBR 5413: *Iluminância de interiores;*
_ABNT NBR 5444: *Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais;*
_ABNT NBR 5461: *Iluminação;*
_ABNT NBR 5471: *Condutores elétricos;*
_ABNT NBR 6516: *Starters - A descarga luminescente;*
_ABNT NBR 6689: *Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais;*
_ABNT NBR 8133: *Rosca para tubos onde a vedação não é feita pela rosca - Designação, dimensões e tolerâncias;*
_ABNT NBR 9312: *Receptáculo para lâmpadas fluorescentes e starters - Especificação;*
_ABNT NBR 10898: *Sistema de iluminação de emergência;*
_ABNT NBR 11839: *Dispositivo-fusíveis de baixa tensão para proteção de semicondutores - Especificação;*
_ABNT NBR 11841: *Dispositivo-fusíveis de baixa tensão, para uso por pessoas autorizadas - Fusíveis com contatos tipo faca - Especificação;*
_ABNT NBR 11848: *Dispositivo-fusíveis de baixa tensão para uso por pessoas autorizadas - Fusíveis com contatos aparafusados - Especificação;*
_ABNT NBR 11849: *Dispositivo-fusíveis de baixa tensão para uso por pessoas autorizadas - Fusíveis com contatos cilíndricos - Especificação;*
_ABNT NBR 12090: *Chuveiros elétricos - Determinação da corrente de fuga - Método de ensaio;*
_ABNT NBR 12483: *Chuveiros elétricos - Padronização;*
_ABNT NBR 14011: *Aquecedores instantâneos de água e torneiras elétricas - Requisitos;*
_ABNT NBR 14012: *Aquecedores instantâneos de água e torneiras elétricas - Verificação da resistência ao desgaste ou remoção da marcação - Método de ensaio;*
_ABNT NBR 14016: *Aquecedores instantâneos de água e torneiras elétricas - Determinação da corrente de fuga - Método de ensaio;*
_ABNT NBR 14417: *Reatores eletrônicos alimentados em corrente alternada para lâmpadas fluorescentes tubulares - Requisitos gerais e de segurança;*
_ABNT NBR 14418: *Reatores eletrônicos alimentados em corrente alternada para lâmpadas fluorescentes tubulares - Prescrições de desempenho;*
_ABNT NBR 14671: *Lâmpadas com filamento de tungstênio para uso doméstico e iluminação geral similar - Requisitos de desempenho.*
_ABNT NBR IEC 60061-1: *Bases de lâmpadas, porta-lâmpadas, bem como gabaritos para o controle de intercambialidade e segurança - Parte 1: Bases de lâmpadas;*
_ABNT NBR IEC 60081: *Lâmpadas fluorescentes tubulares para iluminação geral;*
_ABNT NBR IEC 60238: *Porta-lâmpadas de rosca Edison;*
_ABNT NBR IEC 60269-3-1: *Dispositivos-fusíveis de baixa tensão - Parte 3-1: Requisitos suplementares*

para dispositivos-fusíveis para uso por pessoas não qualificadas (dispositivos-fusíveis para uso principalmente doméstico e similares) - Seções I a IV;

_ABNT NBR IEC 60439-1: *Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão - Parte 1: Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA);*
_ABNT NBR IEC 60439-2: *Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão - Parte 2: Requisitos particulares para linhas elétricas pré-fabricadas (sistemas de barramentos blindados);*
_ABNT NBR IEC 60439-3: *Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão - Parte 3: Requisitos particulares para montagem de acessórios de baixa tensão destinados a instalação em locais acessíveis a pessoas não qualificadas durante sua utilização - Quadros de distribuição;*
_ABNT NBR IEC 60669-2-1: *Interruptores para instalações elétricas fixas residenciais e similares - Parte2-1: Requisitos particulares - Interruptores eletrônicos;*
_ABNT NBR IEC 60884-2-2: *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo - Parte 2-2: Requisitos particulares para tomadas para aparelhos;*
_ABNT NBR NM 243: *Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) ou isolados com composto termofixo elastomérico, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Inspeção e recebimento;*
_ABNT NBR NM 244: *Condutores e cabos isolados - Ensaio de centelhamento;*
_ABNT NBR NM 247-1: *Cabos isolados com policroreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V - Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD);*
_ABNT NBR NM 247-2: *Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensão nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 2: Métodos de ensaios (IEC 60227-2, MOD);*
_ABNT NBR NM 247-3: *Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 3: Condutores isolado (sem cobertura) para instalações fixas (IEC 60227-3, MOD);*
_ABNT NBR NM 247-5: *Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 5: Cabos flexíveis (cordões) (IEC 60227-5, MOD);*
_ABNT NBR NM 287-1: *Cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60245-1, MOD);*
_ABNT NBR NM 287-2: *Cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 2: Métodos de ensaios (IEC 60245-2 MOD);*
_ABNT NBR NM 287-3: *Cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 3: Cabos isolados com borracha de silicone com trança, resistentes ao calor (IEC 60245-3 MOD);*
_ABNT NBR NM 287-4: *Cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 4: Cordões e cabos flexíveis (IEC 60245-4:2004 MOD);*
_ABNT NBR NM 60454-1: *Fitas adesivas sensíveis à pressão para fins elétricos - Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60454-1:1992, MOD);*
_ABNT NBR NM 60454-2: *Fitas adesivas sensíveis à pressão para fins elétricos - Parte 2: Métodos de ensaio (IEC 60454-2:1992, MOD);*
_ABNT NBR NM 60454-3: *Fitas adesivas sensíveis à pressão para fins elétricos - Parte 3: Especificações para materiais individuais - Folha 1: Filmes de PVC com adesivos sensíveis à pressão (IEC 60454-3-1:1998, MOD);*

_ABNT NBR NM 60669-1: *Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas - Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60669-1:2000, MOD);*
_ABNT NBR NM 60884-1: *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo - Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60884-1:2006 MOD).*

Normas internacionais:
ASA – American Standard Association; IEC – International Electrical Comission; NEC – National Eletric Code;
NEMA – National Eletrical Manufactures Association; NFPA – National Fire Protection Association;
VDE – Verbandes Desutcher Elektrote.

6.2. INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO

O projeto de climatização visa o atendimento às condições de conforto em ambientes que não recebem ventilação natural ideal para o conforto dos usuários.
As soluções adotadas foram:

- Nas salas de multiuso, sala dos professores e administração: adoção de equipamento simples de ar condicionado;
- Demais ambientes: adoção de ventiladores de teto e previsão para condicionamento de ar futuro (locais onde a temperatura média assim determine a necessidade).

Referências
TIPO2-ECL-PLB-GER0-01_R02

6.2.1. Materiais e Processo Executivo

Generalidades
A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
- às disposições constantes de atos legais;
- às especificações e detalhes dos projetos; e
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Condensadoras
As condensadoras serão instaladas na laje de cobertura em local especificado no projeto de climatização. Serão assentados sobre suportes de borracha que ficarão apoiados sobre a laje. Na ocasião da instalação de futuros aparelhos estão poderão ser fixados acima dos existentes na parede por meio de mão francesa.

Tubulação Frigorífica
A tubulação frigorífica será toda em cobre, terá solda com alto teor de prata, deverá usar curvas e conexões padronizadas e será revestida com borracha elastomérica protegida de intempéries por aluminizado.

As tubulações sairão por baixo de telhado e encaminharão até o shaft onde realizará a descida até os pontos indicados em projeto. Todo este caminhamento será realizado na vertical pelos shaft e na horizontal entre o forro e a laje.

Evaporadores

Os evaporadores serão do tipo HI-WALL quando tiverem potências de até 22.000 BTU/H e do tipo piso/teto quando tiverem potência de 30.000 BTU/H. Os evaporadores do tipo piso/teto terão uma breve inclinação para trás ensejando melhor escoamento da água para o dreno.

Disposições construtivas

As instalações das unidades deverão seguir as especificações dos fabricantes.
Todos os condicionadores de ar deverão ser fornecidos com controle remoto sem fio.
As ligações elétricas dos equipamentos constituintes dos sistemas de condicionamento de ar e de ventilação deverão atender as prescrições das normas. Para seu correto posicionamento observar projeto de climatização.
Os drenos deverão ser executados em tubos de PVC e de diâmetros indicados. Serão fornecidos 04 (quatro) equipamentos de ar condicionado distribuídos da seguinte forma:

- AC3 – Sala Multiuso – 30.000 BTU's;
- AC7 – Sala dos Professores – 9.000 BTU's;
- AC8 – Administração – 9.000 BTU's.

Os demais ambientes deverão ser preparados, tanto na instalação elétrica quanto nos drenos, para futura instalação dos equipamentos de ar condicionado.

6.2.2. Normas Técnicas Relacionadas

_ABNT NBR 10080: *Instalações de ar-condicionado para salas de computadores - Procedimento;*
_ABNT NBR 11215: *Equipamentos unitários de ar-condicionado e bomba de calor - Determinação da capacidade de resfriamento e aquecimento - Método de ensaio;*
_ABNT NBR 11829: *Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares - Requisitos particulares para ventiladores - Especificação;*
_ABNT NBR 14679: *Sistemas de condicionamento de ar e ventilação - Execução de serviços de higienização;*
_ABNT NBR 15627-1: *Condensadores a ar remotos para refrigeração - Parte 1: Especificação, requisitos de desempenho e identificação;*
_ABNT NBR 15627-2: *Condensadores a ar remotos para refrigeração - Parte 2: Método de ensaio;*
_ABNT NBR 15848: *Sistemas de ar condicionado e ventilação - Procedimentos e requisitos relativos às atividades de construção, reformas, operação e manutenção das instalações que afetam a qualidade do ar interior (QAI);*
_ABNT NBR 16401-1: *Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários*
- *Parte 1: Projetos das instalações;*

_ABNT NBR 16401-2: *Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários*
- *Parte 2: Parâmetros de conforto térmico;*

_ABNT NBR 16401-3: *Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários*
- *Parte 3: Qualidade do ar interior.*

6.3. INSTALAÇOES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

O projeto de cabeamento estruturado visa atender as necessidades de um serviço adequado de voz e dados para a edificação. O Projeto Tipo 2 prevê tomadas RJ-45, incluindo os pontos destinados a telefones, e 2 pontos para acesso (AP-Access Point) para rede sem fio (WLAN – Wireless Local Área Network).

Deverá ser instalado um Rack de telecomunicações na sala específica para este fim conforme projeto. Dentro do Rack serão instalados os patch panel´s de dados e voz, Modems, roteadores e switch, devendo ser realizada uma organização de todo o sistema. Todos deverão ser testados e encontrar-se em perfeitas condições.

A solução de Sistema de Cabeamento a ser adotado é o Cat6, meio físico definido para atender as necessidades de Dados e Voz para as aplicações que teremos como tráfego.

Todo o sistema de cabeamento estruturado deverá ser instalado utilizando-se de MUTO (Mult User Telecomunication Outlet), ou seja, todos os cabos utp partindo do Rack de telecomunicações deverão ser terminados em um MUTO e através de Patch Cords RJ45/RJ45 encaminhar-se até a posição de atendimento. A mesma orientação se aplica aos cabos de interligação dos ramais telefônicos aos respectivos aparelhos, locando-os e identificando-os nas posições de trabalho, assim como também os demais componentes utilizados para a construção do sistema de cabeamento estruturado, utilizando-se de tal topologia de instalação.

Todo o cabeamento instalado deverá ser testado e certificado junto ao fabricante, onde devem ser especificadas todas as garantias e benefícios do sistema de cabeamento estruturado em questão por um prazo não inferior a 15 anos.

Para a conexão da porta do Patch Panel à porta do equipamento ativo será utilizado Patch Cord.

Tanto para dados quanto para voz, sendo utilizado Patch Cord RJ-45/RJ-45.

Para uma devida organização dos Patch Cord´s no Rack, serão instalados organizadores horizontais de cabos plásticos frontais e traseiros com 2U de altura ou solução que possua organizadores incorporados ao patch panel o que permitirá uma perfeita acomodação dos cabos de manobra bem como uma excelente organização e facilidade de manutenção. A conexão entre o conector RJ-45 fêmea à placa de rede do micro será feita com a utilização de Patch Cord RJ-45/RJ-45.

A identificação deverá ser aplicada nas duas extremidades do patch cord no rack e no patch panel. Para melhor visualização dos diferentes sistemas que estarão operando nos pavimentos, deverão ser seguidas as seguintes definições.

Para padronização da identificação e visualização no rack, teremos:

- Patch Cord Backbone: Branco
- Patch Cord Cascateamento: Vermelho
- Patch Cord Dados e Voz: Azul

A empresa deverá apresentar atestado emitido pelo fabricante do material utilizado, informando que é um integrador certificado /credenciado e capaz de atender o projeto e ao mesmo tempo informando que fornece garantia de produto e instalação de pelo menos 15 anos e de aplicação. Garantia que todos os equipamentos/software lançados hoje e no futuro e baseados nas normas de execução dos cabeamentos de categorias 5e e 6 utilizados são compatíveis com a solução adotada sob pena de re-execução o serviço sem nenhum custo de material ou serviço.

Referências:
TIPO2-ECE-PLB-GER0-01_R02

6.3.1 Materiais e Processo Executivo

Generalidades

A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
- às disposições constantes de atos legais;
- às especificações e detalhes dos projetos; e
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Eletrodutos e Eletrocalhas

Os eletrodutos de energia embutidos nos forros e paredes deverão ser de PVC flexível corrugado e os embutidos em lajes ou enterrados no solo serão de PVC rígido roscável e atendendo os diâmetros fixados em projeto.
Não poderão ser usadas curvas com deflexões menores que 90º.
Antes da enfiação todos os eletrodutos e caixas deverão estar convenientemente limpos e secos.
Nos eletrodutos sem fiação (secos) deverá ser deixado arame galvanizado n.º 18 AWG (Ø = 1,0 mm) como guia.
Nas juntas de dilatação o eletroduto deverá ser embuchado por tubo de maior diâmetro, garantindo-se continuidade e estanqueidade.
A cada duas curvas no eletroduto deverá ser utilizada uma caixa, sendo que todas devem possuir tampa.
Tanto as eletrocalhas como os seus acessórios deverão ser lisas ou perfuradas, fixadas por meio de pressão e por talas acopladas a eletrocalha, que facilitam a sua instalação.
Para terminações, emendas, derivações, curvas horizontais ou verticais e acessórios de conexão deverão ser empregadas peças pré-fabricadas com as mesmas características construtivas da eletrocalha.
As eletrocalhas deverão possuir resistência mecânica a carga distribuída mínima de 19 kgf/m para cada vão de 2 m.
A conexão entre os trechos retos e conexões das eletrocalhas deverão ser executados por mata juntas, com perfil do tipo "H", visando nivelar e melhorar o acabamento entre as conexões e eliminar eventuais pontos de rebarba que possam comprometer a isolação dos condutores.

As instalações (eletrodutos, caixas metálicas de passagem, tomadas, interruptores, quadros e luminárias, estruturas metálicas, dutos de ar condicionado) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (TERRA).

Saídas e Tomadas

Serão utilizadas 2 tomadas RJ-45 Cat 6 uma para telefone e para lógica, de embutir, com espelho 4" x 2", os espelhos deverão ser da linha SIEMENS adotada para os acabamentos e as tomadas KRONE ou equivalente.
Conectorização : T-568-A para a RJ-45

Número de contatos : 8 para RJ-45
Tensão de isolação do dielétrico : 1000 VAC RMS 60 Hz Tensão
Admissível : 150 VAC 1,5A
Durabilidade : 750 ciclos
Resistência de contato : < 20 μ OHMS
Material dos contatos : Bronze fosforoso
Revestimento dos contatos : ouro 30 μ polegadas (mínimo) Temperatura de operação : -40ºC a +70ºC
Material de revestimento interno : PVC - 94V-0

6.3.2. Ligações de Rede

Uma vez instalada a infraestrutura de Cabeamento Estruturado, fica a cargo do administrador da rede a instalação, configuração e manutenção da rede de computadores e telefonia. Como um exemplo da forma de instalação, sugere-se que, no armário de telecomunicações (rack), os ramais telefônicos provenientes do PABX sejam ligados na parte traseira do bloco 110. Os dois painéis (patch panels) superiores devem ser usados para fazer espelhamento do switch, ou seja, todas as portas do switch serão ligadas nas partes traseiras dos patch panels. Os dois patch panels inferiores receberão os pontos de usuários. Serão utilizados cabos de manobra (patch cords RJ-45/RJ-45 e RJ-45/110) para ligação dos pontos de usuários com os ramais telefônicos ou rede de computadores.
Todos os segmentos do cabeamento horizontal deverão ser identificados, ou seja, deverá ser identificado a extremidade de cada cabo que deverá interligar os patch panel aos pontos de consolidação, quando houverem, ou direto às tomadas nas áreas de trabalho, bem como, as extremidades dos cabos que interligarão as tomadas RJ-45 fêmeas aos PCs. Para identificação de todos os segmentos do cabeamento horizontal (patch cords, cabos UTP patch panels), deverá ser utilizadas etiquetas em vinil branco, impressão gerada por impressora portátil de termo-transferência com opção de comunicação com computador por porta USB, importação de dados de banco de dados ou planilha. Cartucho de etiquetas com auto reconhecimento da impressora, informando saldo de etiquetas restantes no cartucho.
Todos os pontos lógicos, deverão ser identificados na parte frontal dos patch panels, bem como, no porta etiqueta da caixa sobrepor responsável pela fixação das tomadas RJ-45 fêmeas, utilizando o mesmo princípio da identificação do cabeamento horizontal.

6.3.3. Conexão com a Internet

Para estabelecer conexão com a Internet, é preciso que o serviço seja fornecido por empresas fornecedoras/ provedoras de Internet. Atualmente, existem disponíveis diversos

tipos de tecnologias de conexão com Internet, como por exemplo, conexão discada, ADSL, ADSL2, cable (a cabo), etc. Deverá ser consultado na região quais tecnologias estão disponíveis e qual melhor se adapta ao local.

O administrador da rede é responsável por definir qual empresa fará a conexão e a forma como será feita. O administrador também tem total liberdade para definir como será feito o acesso pelos computadores dentro do edifício.

6.3.4. Segurança de Rede

Devem ser montados sistemas de segurança e proteção da rede. Sugere-se que o acesso à Internet seja feita através de servidor centralizado e sejam instalados: Firewall, Servidores de Proxy, Anti-Virus e Anti-Malware e outros necessários. Também devem ser criadas sub-redes virtuais para separação de computadores críticos de computadores de uso público.

6.3.5. Opcional: Wireless Access Point

Fica a critério do proprietário a decisão de instalar ou não um ponto de acesso de rede sem fio (Wireless Access Point). O Access Point (AP) deverá ser compatível com o padrão IEEE 802.11g com capacidade de transmissão de, no mínimo, 54MBps.

O alcance do AP geralmente é maior que 15 metros, portanto é necessário que o administrador da rede tome as devidas providências de segurança da rede.

A tecnologia wireless (sem fios) permite a conexão entre diferentes pontos sem a necessidade do uso de cabos - seja ele telefônico, coaxial ou ótico - por meio de equipamentos que usam radiocomunicação (comunicação via ondas de rádio) ou comunicação via infravermelho. Basicamente, esta tecnologia permite que sejam conectados à rede os dispositivos móveis, tais como notebooks e laptops, e computadores que possuem interface de rede sem fio.

Os pontos de instalação dos Access Points estão definidos em projeto e preveem que sejam deixados um RJ-45 em nível alto (próximo ao teto, conforme detalhe do projeto). Mesmo que a opção seja a não instalação do AP, a tomada alta da sala de reuniões deverá ser instalada como previsão de aquisição do dispositivo em algum momento futuro.

6.3.6. Ligações de TV

As ligações de TV foram projetadas para o uso de uma antena externa do tipo "espinha de peixe", ligando os pontos através de cabo coaxial. A antena deve ser ajustada e direcionada de forma a conseguir melhor captação do sinal. Caso não haja disponibilidade deste tipo de antena, esta poderá ser substituída por equivalente, com desempenho igual ou superior.

No caso do prédio estar localizado em região cuja recepção do sinal de TV seja de má qualidade, deverá ser contratado o serviço de TV via satélite (antena parabólica) ou a cabo. A instalação ficará como responsabilidade da empresa Contratada, assim como a garantia da qualidade do sinal de TV recebido.

Está ainda previsto, via caixa externa a eventual utilização de rede cabeada (tipo NET) para os locais que disponham deste serviço.

6.3.7. Normas Técnicas Relacionadas

_ABNT NBR 9886: *Cabo telefônico interno CCI - Especificação;*
_ABNT NBR 10488: *Cabo telefônico com condutores estanhados, isolado com termoplástico e com núcleo protegido por capa APL - Especificação;*
_ABNT NBR 10501: *Cabo telefônico blindado para redes internas - Especificações;*
_ABNT NBR 11789: *Cabos para descida de antena, de formato plano, com isolação extrudada de polietileno termoplástico - Especificação;*
_ABNT NBR 12132: *Cabos telefônicos – Ensaio de compressão - Método de ensaio;*
_ABNT NBR 14088: *Telecomunicação - Bloco terminal de rede interna - Requisitos de desempenho;*

_ABNT NBR 14423: *Cabos telefônicos - Terminal de acesso de rede (TAR) - Requisitos de desempenho;*
_ABNT NBR 14424: *Cabos telefônicos – Dispositivo de terminação de rede (DTR) - Requisitos de desempenho;*
_ABNT NBR 14306: *Proteção elétrica e compatibilidade eletromagnética em redes internas de telecomunicações em edificações - Projeto;*
_ABNT NBR 14373: *Estabilizadores de tensão de corrente alternada - Potência até 3 kVA/3 kW;*
_ABNT NBR 14565: *Cabeamento de telecomunicações para edifícios comerciais;*
_ABNT NBR 14662: *Unidade de supervisão de corrente alternada (USCA), quadra de transferência automática (QTA) e quadro de serviços auxiliares (QSA) tipo 1 - Requisitos gerais para telecomunicações;*
_ABNT NBR 14691: *Sistemas de subdutos de polietileno para telecomunicações - Determinação das dimensões*;
_ABNT NBR 14770: *Cabos coaxiais rígidos com impedância de 75 Ω para redes de banda larga - Especificações*;
_ABNT NBR 14702: *Cabos coaxiais flexíveis com impedância de 75 Ω para redes de banda larga - Especificação;*
_ABNT NBR 15142: *Cabo telefônico isolado com termoplástico e núcleo protegido por capa APL, aplicado para transmissão de sinais em tecnologia xDSL;*
_ABNT NBR 15155-1: *Sistemas de dutos de polietileno para telecomunicações - Parte 1: Dutos de parede lisa - Requisitos;*
_ABNT NBR 15204: *Conversor a semicondutor - Sistema de alimentação de potência ininterrupta com saída em corrente alternada (nobreak) - Segurança e desempenho;*
_ABNT NBR 15214: *Rede de distribuição de energia elétrica - Compartilhamento de infraestrutura com redes de telecomunicações;*
_ABNT NBR 15715: *Sistemas de dutos corrugados de polietileno (PE) para infraestrutura de cabos de energia e telecomunicações - Requisitos;*
_TB-47: *Vocábulo de termos de telecomunicações.*

6.4. INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE EXAUSTÂO

O projeto de exaustão por ventilação mecânica para as instalações da área de serviço justifica-se pela necessidade de atendimento às condições de purificação e renovação do ar, por se tratarem de ambientes de descarga de gases nocivos, provenientes da queima do GLP, e partículas de resíduos alimentares.

A alternativa tecnológica para a exaustão de ar adotada foi a de exaustão dutada, impulsionada por ventilação mecânica de exaustores axiais. Esta solução se faz necessária na cozinha.

Na cozinha o ponto de maior emissão de resíduos se localiza sobre os fogões. Deverão ser alocados captadores de exaustão tipo coifa de ilha, centralizados com relação ao fogão, respeitando as dimensões de equipamentos e instalações indicados no projeto.

O acionamento dos exaustores comandado por interruptor simples foi descriminado no projeto de instalações elétricas. Respeitar as observações para a saída do ar no duto, que constam no projeto e as normas de instalação de tubulações e dutos industriais de fluxo.

Referências:

TIPO2-EEX-PLC-SER0-01_R02

6.4.1. Materiais e Processo Executivo

Generalidades

A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
- às disposições constantes de atos legais;
- às especificações e detalhes dos projetos; e
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Coifas

O início do sistema é composto pela coifa ou captor, que fica instalado acima e abrangendo toda a área dos equipamentos de fritura e cozimento dos alimentos.

As coifas serão construídas em Aço Inoxidável ANSI 304 com o mínimo de 0,94mm de espessura. Conterá filtro metálico removível para retenção de gordura.

A construção da coifa deve permitir o fácil acesso para limpeza dos mesmos, evitando-se pontos de passagem ou acúmulo de gordura em locais inacessíveis.

Todo o perímetro das coifas e as partes inferiores dos suportes dos filtros devem dispor de calhas coletoras dotadas de drenos tamponados para remoção eficiente de gordura e condensados, no mesmo material da coifa.

As distância vertical entre o equipamento de cocção e a borda inferior dos filtros deve ser superior a 0,75m, já a altura entre a borda inferior da coifa e a superfície de cocção não deverá ultrapassar a 1,20m.

Rede de dutos

Os dutos são utilizados para conduzir os gases e vapores, e serão confeccionados em Aço Inoxidável ANSI 304 com no mínimo 1,09mm de espessura. Todas as juntas longitudinais e as seções transversais devem ser soldadas e totalmente estanques a vazamentos de líquidos.

A sustentação dos dutos deve ser feita por perfilados metálicos dimensionados para atender às necessidades estruturais e da operação de limpeza dos mesmos.

Sempre que possível, os dutos devem ser montados de modo a manter a declividade no sentido da coifa, de forma a facilitar a operação de limpeza dos mesmos.

Deverá ser instalado um *damper* corta-fogo com acionamento eletromecânico na fronteira interna da fachada do duto de exaustão.

Ventiladores

Os ventiladores devem atender aos requisitos operacionais do sistema de ventilação na condição real da instalação.

As conexões dos ventiladores aos dutos de aspiração e descarga devem ser flangeadas e aparafusadas com o uso de elementos flexíveis. O material da conexão flexível deve ser incombustível e estanque a líquidos na superfície interna e com características mecânicas próprias para operar em equipamento dinâmico. Suas emendas longitudinais, além de estanques, devem ser transpassadas de no mínimo 75 mm. O material empregado deve propiciar no mínimo uma resistência ao fogo de 1 h.

O conjunto motor ventilador deve ser montado sobre amortecedores de vibração que garantam a absorção e o isolamento da vibração para a estrutura de apoio em níveis que não comprometam a integridade da estrutura e que não causem incômodo a terceiros.

Ventiladores com carcaça tubular e fluxo axial devem ser de acionamento indireto, com o motor e toda a instalação elétrica fora do fluxo de ar de exaustão. Os elementos de transmissão devem estar enclausurados e protegidos contra infiltração de gordura.
A carcaça do ventilador deve ser de construção soldada em chapa de aço inoxidável com no mínimo 1,09 mm de espessura. Os ventiladores devem ser dotados de dreno e porta de inspeção.
O compartimento onde for instalado o ventilador deve ser facilmente acessível e ter dimensões suficientes para permitir os serviços de manutenção, limpeza e eventual remoção, incluindo plataforma nivelada para execução dos serviços.
Todos os ventiladores instalados em paredes internas ou externas devem ser facilmente acessados com a utilização de uma escada de no máximo 2,0 m de altura, ou possuir uma plataforma de trabalho sob o ventilador ao qual se possa ter acesso com a utilização de uma escada de no máximo 6 m.
Toda instalação elétrica deve atender à NBR 5410, sendo que os motores elétricos devem ser do tipo totalmente fechados com ventilação externa (TFVE) e com grau de proteção mínimo IP 54 e classe B ou F de isolamento elétrico.
O ventilador será instalado no final da rede de dutos com a finalidade de diminuir o número de conexões pressurizadas, exceto nos casos dos ventiladores incorporados aos despoluidores atmosféricos ou extratores de gordura.

6.4.2. Normas Técnicas Relacionadas

_ABNT NBR 14518: *Sistemas de ventilação para cozinhas profissionais.*
Normas Internacionais:
Normas ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers): ASHRAE Standard 62/1989 - Ventilation for Acceptable Indoor Air Quality).

6.5. INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

São sistemas ou dispositivos destinados a evitar os danos decorrentes dos efeitos das descargas atmosféricas diretas ou indiretas.

Referências:
TIPO2-EDA-PLD-GER0-01-03_R02

6.5.1. Materiais e Processo Executivo

Generalidades
A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
- às disposições constantes de atos legais;
- às especificações e detalhes dos projetos; e
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Materiais
Os materiais utilizados nestas instalações serão resistentes à corrosão ou convenientemente

protegidas. Onde houver gases corrosivos na atmosfera, o uso do cobre é obrigatório.

Captores Tipo Franklin

Serão de aço inoxidável com base em latão com as seguintes características:

- Altura: 300 ou 350mm;
- Número de pontas: 4 (quatro);
- Número de descidas:2 (duas).

Terminais Aéreos

Serão de aço galvanizado com as seguintes características:

- Altura: 600mm;
- Diâmetro: 10mm (3/8");
- Fixação: horizontal, vertical, rosca mecânica ou rosca soberba.

Mastros

Serão de aço galvanizado do tipo simples.

- Altura: 300 mm;
- Diâmetro: 50mm (2").

Gaiola de Faraday

Consiste no lançamento de cabos horizontais, sobre a cobertura da edificação, de acordo como nível de proteção conforme NBR. Essa malha percorrerá toda a periferia da cobertura, bem como as periferias da casa de máquinas, caixa da escada e do reservatório superior.

Disposições construtivas

Toda a instalação de para-raios será constituída de captores de descidas e de eletrodos de terra.
Na execução das instalações, além dos pontos mais elevados das edificações, serão considerados, também, a distribuição das massas metálicas, tanto exteriores como interiores, bem como as condições do solo e do subsolo.
Não é permitida a presença de materiais inflamáveis nas imediações das instalações de para-raios.
Todas as instalações terão bom acabamento, com os seus captores e descidas cuidadosamente instalados e firmemente ligados às edificações, formando com a ligação à terra um conjunto eletro-mecânico satisfatório.
A fixação dos captores e das descidas será executada com o auxílio de peças exteriores e visíveis. Esta fixação não deverá impedir qualquer reparação nas edificações e será protegida, no seu engastamento, contra infiltrações de água de chuva e depredações.

6.5.2. Materiais e Processo Executivo

_ABNT NBR 5419: *Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas;*
_ABNT NBR 13571: *Haste de aterramento aço cobreado e acessórios.*

7. ANEXOS

7.1. TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS

Bloco A			
Quantidade	**Ambientes**	**Dimensões Internas (CxLxH)**	**Áreas Úteis (m²)**
01	Hall	4,30 x 6,40 x 3,00	29,10
01	Circulação Interna	-	63,63
01	Administração	6,00 x 3,20 x 2,70	19,20
01	Sala dos Professores/ reuniões	6,00 x 2,70 x 2,70	16,20
02	Sanitários adultos acessíveis (feminino e masculino)	1,80 x 1,60 x 2,70	2,88 (x 2)
01	Circulação	2,09 x 1,75 x 2,70	3,66
Total Área Administrativa			**121,35**
01	Fraldário	4,80 x 2,60 x 2,70	12,35
01	Depósito	1,30 x 2,60 x 2,70	3,38
01	Amamentação	2,40 x 3,00 x 2,70	7,50
01	Salas de atividades – Creche 1	6,00 x 5,95 x 3,00	35,70
01	Solário	-	26,93
Total Área Pedagógica			**85,86**
01	Higienização	1,80 x 2,50 x 3,00	4,49
01	Lactário	3,00 x 2,50 x 2,70	7,50
01	Circulação	-	3,72
01	Copa Funcionários	-	11,15
01	Lavanderia	2,95 x 2,50 x 2,70	7,36
01	Rouparia	1,95 x 2,10 x 2,70	4,10
02	Vestiários Feminino e Masculino	1,95 x 1,80 x 2,70	3,51 (x 2)
01	Cozinha	-	35,19
01	Despensa	3,35 x 1,80 x 3,00	6,03
01	Varanda de Serviço / D.M.L.	-	27,66

Total Área de Serviços	**114,22**
TOTAL BLOCO A	**321,43**

Bloco B

Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Uteis (m²)
01	Sala de Atividades - Creche 2	6,00 x 5,95 x 3,00	35,63
01	Sanitário Infantil 1	6,25 x 2,60 x 3,00	16,02
01	Sanitário PCD infantil	2,50 x 3,00 x 3,00	7,50
01	Sala de Atividades - Creche 3	-	35,51
01	Sala Multiuso	6,00 x 6,40 x 3,00	38,40
02	Solário	-	26,93 (x2)
01	Circulação	-	75,35
01	S.I./ Telefonia / Elétrica	-	0,85
01	Almoxarifado	3,00 x 2,50 x 3,00	7,50
01	Sala de Atividades – Pré-escola 2	-	35,58
02	Sanitário Infantil 2	-	16,02
01	Sala de Atividades – Pré-escola 1	6,00 x 5,95 x 3,00	35,70
TOTAL BLOCO B			**357,92**

Demais Espaços

Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (LxPxH)	Áreas Uteis (m²)
01	Pátio Coberto/Refeitório	-	85,86
01	Parquinho – playground externo	-	60,18
01	Castelo D'Água	□1,43 x 9,60	1,60
Total Demais Espaços			**147,64**

Área Construída Proinfância Tipo 2	**775,85 m²**
Área Ocupada Proinfância Tipo 2	**891,68 m²**

7.2. TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS

Bloco A	
Sanitários Adultos Acessíveis Feminino e Masculino	
02	Bacia sanitária convencional, DECA ou equivalente com acessórios.
02	Papeleira de sobrepor interfolhado.
02	Ducha higiênica com registro e derivação, DECA ou equivalente.
02	Válvula de descarga com acionamento por alavanca.
02	Lavatório de canto suspenso, DECA ou equivalente.
02	Torneira para lavatório com acionamento por alavanca.
02	Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente.
02	Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente.
04	Barra de apoio, aço inox polido, DECA ou equivalente.
04	Barra de apoio, aço inox polido, DECA ou equivalente.
02	Barra de apoio, aço inox polido, DECA ou equivalente.
02	Espelho cristal 4mm sem moldura, dimensões 50x90cm.
Higienização e Lactário	
01	Cuba de embutir oval cor branco gelo, DECA ou equivalente.
01	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, DECA ou equivalente.
01	Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente.
01	Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente.
02	Cabide metálico, Deca ou equivalente.
01	Cuba de embutir em aço inoxidável completa, dimensões 40x34x17cm.
01	Torneira para cozinha de mesa bica móvel, DECA ou equivalente.
Fraldários	
02	Bacia convencional Studio Kids, DECA ou equivalente com acessórios.
02	Válvula de descarga com duplo acionamento.
02	Lavatório pequeno, DECA ou equivalente.
02	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, DECA ou equivalente
04	Torneira elétrica com mangueira plástica Fortti Maxi, LORENZETTI, ou equivalente.

02	Torneira de parede de uso geral para tanque ou jardim.
04	Banheira plástica rígida, 77x45x20cm de embutir, Burigotto ou equivalente.
02	Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente.
02	Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente.
08	Cabide metálico, Deca ou equivalente.
02	Barra de apoio, aço inox polido, DECA ou equivalente.
02	Barra de apoio nos chuveiros, aço inox polido.
02	Chuveiro com desviador para duchas elétricas, LORENZETTI ou equivalente.
02	Tanque de louça 40l, cor branco gelo, DECA, ou equivalente.
Amamentação	
01	Lavatório pequeno cor branco gelo, com coluna suspensa, DECA, ou equivalente.
01	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, DECA, ou equivalente.
01	Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente.
01	Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente.
Lavanderia	
02	Tanque de louça 40l, cor branco gelo, DECA, ou equivalente.
02	Torneira de parede de uso geral para tanque ou jardim.
Vestiários feminino e masculino	
02	Bacia sanitária convencional, DECA, ou equivalente com acessórios.
02	Espelho cristal 4mm sem moldura, dimensões 50x80cm.
02	Papeleira metálica, DECA ou equivalente.
02	Válvula de descarga com duplo acionamento.
02	Chuveiro com desviador para duchas elétricas, LORENZETTI ou equivalente.
02	Acabamento para registro pequeno, DECA ou equivalente
02	Cuba de embutir oval cor branco gelo, DECA, ou equivalente.
02	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, DECA, ou equivalente.
02	Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente.
02	Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente.
Cozinha	
05	Cuba de embutir em aço inoxidável completa, dimensões 50x40x20cm.
01	Cuba de embutir em aço inoxidável completa, dimensões 60x50x40cm.

04	Torneira para cozinha de mesa bica móvel, DECA, ou equivalente.
02	Torneira elétrica, LORENZETTI ou equivalente.
01	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, DECA, ou equivalente
01	Torneira de parede de uso geral para tanque ou jardim.
01	Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente.
01	Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente.
01	Lavatório pequeno cor branco gelo, DECA, ou equivalente.
Varanda de Serviço/ D.M.L.	
03	Torneira de parede de uso geral para tanque ou jardim.
01	Cuba de embutir em aço inoxidável completa, dimensões 50x40x20cm.
01	Tanque de louça 40l, cor branco gelo, DECA, ou equivalente.
Solários	
01	Tanque de louça 40l, cor branco gelo, DECA, ou equivalente.
01	Torneira de parede de uso geral para tanque ou jardim.

Bloco B

Sanitário PCD infantil

01	Bacia convencional Studio Kids, DECA, ou equivalente com acessórios.
01	Válvula de descarga com acionamento por alavanca.
01	Ducha higiênica com registro e derivação, DECA, ou equivalente.
01	Papeleira de sobrepor interfolhado.
01	Lavatório de canto suspenso, DECA ou equivalente.
01	Torneira para lavatório com acionamento por alavanca.
01	Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente.
01	Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente.
03	Barra de apoio, aço inox polido, DECA ou equivalente.
02	Barra de apoio, aço inox polido, DECA ou equivalente.
03	Barra de apoio, aço inox polido, DECA ou equivalente.
01	Cadeira articulada para banho conforto, DECA, ou equivalente.
01	Chuveiro com desviador para duchas elétricas, LORENZETTI ou equivalente.

01	Acabamento para registro pequeno, DECA ou equivalente.
01	Cabide metálico, Deca ou equivalente.
01	Espelho cristal 4mm sem moldura, dimensões 50x90cm.
Sanitário Infantil 1	
03	Bacia convencional Studio Kids, DECA, ou equivalente com acessórios.
03	Válvula de descarga com duplo acionamento.
03	Ducha higiênica com registro e derivação, DECA, ou equivalente.
01	Barra de apoio nos chuveiros, aço inox polido.
01	Barra de apoio, aço inox polido, DECA ou equivalente.
04	Cuba de embutir oval cor branco gelo, DECA, ou equivalente.
04	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, DECA, ou equivalente.
02	Chuveiro com desviador para duchas elétricas, LORENZETTI ou equivalente.
02	Acabamento para registro pequeno, DECA ou equivalente.
03	Papeleira metálica, DECA ou equivalente.
02	Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente.
02	Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente.
03	Cabide metálico, Deca ou equivalente.
04	Espelho cristal 4mm sem moldura, dimensões 40x50cm.
Solários	
04	Cuba de embutir em aço inoxidável completa, dimensões 40x34x17cm.
08	Torneira para cozinha de mesa bica móvel, DECA, ou equivalente.
Sanitário Infantil 2	
04	Bacia convencional Studio Kids, DECA, ou equivalente com acessórios.
04	Válvula de descarga com duplo acionamento.
04	Ducha higiênica com registro e derivação, DECA, ou equivalente.
01	Barra de apoio nos chuveiros, aço inox polido.
01	Barra de apoio, linha conforto, aço inox polido, DECA ou equivalente.
04	Cuba de embutir oval cor branco gelo, DECA, ou equivalente.
04	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, DECA, ou equivalente.
02	Chuveiro com desviador para duchas elétricas, LORENZETTI ou equivalente.

02	Acabamento para registro pequeno, DECA ou equivalente.
04	Papeleira metálica, DECA ou equivalente.
02	Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente.
02	Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente.
03	Cabide metálico, Deca ou equivalente.
04	Espelho cristal 4mm sem moldura, dimensões 40x50cm.

Demais Áreas	
Pátio Coberto / Refeitório	
02	Cuba de embutir oval cor branco gelo, DECA, ou equivalente.
02	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, DECA,ou equivalente.
01	Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente.
01	Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente.
Áreas externas / jardim / Circulação	
04	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira, DECA, ou equivalente.

7.3. TABELA DE ESQUADRIAS

PORTAS DE MADEIRA				
Código	**Quantidade**	**Dimensões Internas (LxH)**	**Tipo**	**Ambiente**
PM 1	06	0,70x 2,10	01 folha, de abrir, lisa, em madeira, com chapa metálica.	Sanitários infantis / Vestiários
PM 2	03	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, com veneziana, em madeira.	Despensa/Almoxarifado/Rouparia/Lavanderia
PM 3	06	0,82x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ chapa e barra metálica.	Sanitários PCD Infantis/ Sanitários PCD adultos/ Administração/ Sala Professores/ Amamentação

PM 4	03	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, lisa, em madeira, com chapa metálica.	Lactário / Copa / Cozinha
PM 5	05	0,82x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ visor de vidro, chapa e barra metálica.	Salas de atividades: Creches 1, 2, 3/ Pré- escola 1 e 2
PM 6	04	0,60x 1,00	01 folha, de abrir, lisa, em madeira, com revestimento em laminando melamínico.	Sanitários Infantis

PORTAS DE VIDRO

Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
PV 1	01	1,75 x 2,30	02 folhas, de abrir, em vidro temperado.	Hall

PORTAS DE ALUMINIO

Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
PA 1	01	1,00 x 2,10	01 folha, de abrir, em alumínio, com vidro e veneziana.	Cozinha
PA2	01	0,80 x 2,10	01 folha, de abrir, em alumínio, com veneziana.	Copa dos funcionários
PA3	01	1,60 x 2,10	02 folhas, de abrir, com veneziana.	S.I./ Telefone / Elétrica
PA4	07	4,50 x 2,10 + 0,55	04 folhas, de correr com vidro temperado e bandeira superior fixa.	Salas de atividades: Creches 1, 2, 3/ Pré- escola 1 e 2
PA5	01	1,20 x 1,70	02 folhas de abrir, com veneziana.	Depósito de gás

PORTÕES METÁLICOS

Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
PO 1	02	1,50 x 2,10	02 folhas, de correr.	Acesso principal
PO 2	02	1,00 x 2,00	02 folhas, de abrir.	Pátio de serviço
PO 3	01	3,20 X 2,00	02 folhas, de abrir.	Acesso de serviço
PF 1	01	1,00 + 0,35 X 2,10	01 folha de abrir com chapa metálica.	Varanda de serviço
PF 2	02	1,00 + 0,35 X 0,90	01 folha de abrir com chapa metálica.	Solários

JANELAS DE ALUMÍNIO

Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
JA 1	01	0,70 x 1,25	guilhotina	Lactário
JA 2	01	1,10 x 1,95	guilhotina	Cozinha
JA 3	01	1,40 x 1,15	fixa	Amamentação
JA 4	01	1,40 x 1,95	guilhotina	Cozinha
JA 5	01	2,00 x 1,08/ 1,28	fixa	Administração
JA 6	01	2,10 x 0,50	maxim-ar	Depósito
JA 7	08	2,10 x 0,75	maxim-ar	Sanitários Infantis, Fraldários, Copa funcionários, Lavanderia, Despensa, Cozinha
JA 8	04	2,10 x 1,00	maxim-ar	Amamentação, Sanitário PCD Infantil, Almoxarifado e Lactário
JA 9	02	2,10 x 1,50	maxim-ar	Administração / Sala dos Professores
JA 10	02	0,70 x 0,75	maxim-ar	Sanitários PCD feminino e masculino
JA 11	05	1,40 x 0,75	maxim-ar	Cozinha, Vestiários feminino e masculino, Rouparia
JA 12	02	4,20 x 0,50	maxim-ar	Creche 3/ Pré-escola 2
JA 13	03	5,60 x 1,00	maxim-ar	Creches 1, 2/ Pré-escola 1

JA 14	02	1,60 x 0,85	fixa	Sanitário Infantil 1

7.4. LISTAGEM DE DOCUMENTOS

DOCUMENTOS

Nome do arquivo	Título
TIPO2-ARQ-MED-01_R02	Memorial Descritivo de Arquitetura
TIPO2-PLN-AT-S127-_R02	Planilha Orçamentária sapatas 127V-220V
TIPO2-PLN-AT-B127_R02	Planilha Orçamentária blocos 127V-220V
TIPO2-PLN-AT-S220_R02	Planilha Orçamentária sapatas 220 V
TIPO2-PLN-AT-B220_R02	Planilha Orçamentária blocos 220 V

PRODUTOS GRÁFICOS - ARQUITETURA – 35 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-ARQ-IMP-GER0-01_R02	Implantação	1:75
TIPO2-ARQ-PLB-GER0-02_R02	Planta Baixa	1:75
TIPO2-ARQ-LYT-GER0-03_R02	Planta Baixa Layout – Mobiliário	1:75
TIPO2-ARQ-LYT-GER0-04_R02	Planta Baixa Layout – Equipamento	1:75
TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05_R02	Cortes AA, BB e CC	1:75
TIPO2-ARQ-CRT-GER0-06_R02	Cortes DD e EE e Detalhes	indicada
TIPO2-ARQ-FCH-GER0-07_R02	Fachadas 01 e 02	indicada
TIPO2-ARQ-FCH-GER0-08_R02	Fachadas 03, 04, 05, 06 e Detalhes	indicada
TIPO2-ARQ-PGP-GER0-09_R02	Paginação de Piso	1:75
TIPO2-ARQ-FOR-GER0-10_R02	Planta de Forro	indicada
TIPO2-ARQ-COB-GER0-11_R02	Planta de Cobertura	1:75
TIPO2-ARQ-ESQ-GER0-12_R02	Esquadrias – Detalhamento - Portas	indicada
TIPO2-ARQ-ESQ-GER0-13_R02	Esquadrias – Detalhamento – Portas	indicada
TIPO2-ARQ-ESQ-GER0-14_R02	Esquadrias – Detalhamento – Janelas	indicada
TIPO2-ARQ-ESQ-GER0-15_R02	Esquadrias – Detalhamento – Janelas	indicada
TIPO2-ARQ-PCD-GER0-16_R02	Detalhamento – Mastros para bandeiras e Rampa	indicada
TIPO2-ARQ-PLE-PRT0-17_R02	Portão e Muros – Planta e Elevação	indicada

TIPO2-ARQ-PCD-RFR0-18_R02	Complemento para Regiões Frias	indicada
TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-19_R02	Ampliação Bloco A - Fraldário	indicada
TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-20_R02	Ampliação Bloco A – Lactário e Sanitários PCD	1:25
TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-21_R02	Ampliação Bloco A – Lava mãos e Solários	1:25
TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-22_R02	Ampliação Bloco A – Creche 1 e Amamentação	1:25
TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-23_R02	Ampliação Bloco A - Cozinha	1:25
TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-24_R02	Ampliação Bloco A - Cozinha	1:25
TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-25_R02	Ampliação Bloco A – Despensa e Vestiários	1:25
TIPO2-ARQ-AMP-BLCA-26_R02	Ampliação Bloco A – Lavanderia e Rouparia	1:25
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-27_R02	Ampliação Bloco B – Sanitário Infantil 1	indicada
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-28_R02	Ampliação Bloco B – Sanitário Infantil 2	indicada
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-29_R02	Ampliação Bloco B – Sanitário PCD Infantil e Almoxarifado	indicada
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-30_R02	Ampliação Bloco B – Solários	1:25
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-31_R02	Ampliação Bloco B – Creche 2	1:25
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-32_R02	Ampliação Bloco B – Creche 3	1:25
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-33_R02	Ampliação Bloco B – Pré-escola 1	1:25
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-34_R02	Ampliação Bloco B – Pré-escola 2	1:25
TIPO2-ARQ-AMP-BLCB-35_R02	Ampliação Bloco B – Sala Multiuso	1:25

PRODUTOS GRÁFICOS - ESTRUTURA – 27 pranchas

Estrutura de Concreto – 17 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-SFN-PLB-GER0-01_R02	Fundação Indireta - Opção 1: Blocos sobre estacas - Locação de obra e planta de cargas	indicada
TIPO2-SFN-PLD-GER0-02_R02	Fundação Indireta - Opção 1: Blocos sobre estacas – Detalhamento dos blocos	indicada
TIPO2-SFS-PLD-GER0-03_R02	Fundação Direta - Opção 2: Fundação sapatas – Locação de obra e planta de cargas	1:75
TIPO2-SFS-PLD-GER0-04_R02	Fundação Direta - Opção 2: Fundação sapatas – Detalhamento das sapatas	indicada
TIPO2-SFS-PLD-GER0-05_R02	Fundação Direta - Opção 2: Fundação sapatas – Detalhamento das sapatas	indicada
TIPO2-SCF-PLB-N000-06_R02	Planta de formas – Nível 000	1:75

TIPO2-SCV-PLD-N000-07_R02	Vigas nível 000 – Forma e armação	indicada
TIPO2-SCV-PLD-N000-08_R02	Vigas nível 000 – Forma e armação	indicada
TIPO2-SCV-PLD-N000-09_R02	Vigas nível 000 – Forma e armação	indicada
TIPO2-SCP-PLD-N000-10_R02	Pilares nível 000 – Forma e armação	indicada
TIPO2-SCF-PLB-N310-11_R02	Planta de formas – Nível 310	1:75
TIPO2-SCV-PLD-N310-12_R02	Vigas nível 310 – Forma e armação	indicada
TIPO2-SCV-PLD-N310-13_R02	Vigas nível 310 – Forma e armação	indicada
TIPO2-SCV-PLD-N310-14_R02	Vigas nível 310 – Forma e armação	Indicada
TIPO2-SFN-PLD-RES0-15_R02	Reservatório – Detalhamento da fundação	Indicada
TIPO2-SCO-PLD-MUR0-16_R02	Muro frontal – Forma e armação	Indicada
TIPO2-SCO-PLD-GAS0-17_R02	Abrigo de gás – Forma e armação	Indicada

Estrutura Metálica – 10 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-SMT-COB-GER0-01_R02	Estrutura da cobertura – locação das bases	1:75
TIPO2-SMT-PLE-BLCA-02_R02	Estrutura de cobertura, forro e elevações – Bloco A	1:75
TIPO2-SMT-PLE-BLCB-03_R02	Estrutura de cobertura, forro e elevações – Bloco B	1:75
TIPO2-SMT-PLE-BLCC-04_R02	Estrutura de cobertura, forro e elevações – Bloco C – Pátio coberto	indicada
TIPO2-SMT-PLE-GER0-05_R02	Planta da cobertura – Calhas – Bloco A, Bloco B e Bloco C	1:75
TIPO2-SMT-AMP-GER0-06_R02	Ampliações das tesouras	indicada
TIPO2-SMT-DET-GER0-07_R02	Detalhes Construtivos	indicada
TIPO2-SMT-DET-GER0-08_R02	Detalhes Construtivos	indicada
TIPO2-SMT-COB-GER0-09_R02	Planta de telhas e elevações – Bloco A, Bloco B e Bloco C	1:75
TIPO2-SMT-DET-GER0-10_R02	Detalhes Construtivos	Indicada

PRODUTOS GRÁFICOS – HIDRÁULICA – 21 pranchas

Instalação de Água Fria – 9 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-HAG-PLB-GER0-01_R02	Lançamento da Rede – Planta Baixa	1:75
TIPO2-HAG-PLB-GER0-02_R02	Indicação dos Detalhes Isométricos	1:75
TIPO2-HAG-PLD-GER0-03_R02	Indicação dos Detalhes Cortes e Detalhes Isométricos H1 a H6	1:75

TIPO2-HAG-MOD-GER0-04_R02	Detalhes Isométricos – H7 ao H23	1:25
TIPO2-HAG-MOD-GER0-05_R02	Detalhes Isométricos – H24 ao H35	1:25
TIPO2-HAG-DET-GER0-06_R02	Detalhes Cortes – C1 ao C23	1:25
TIPO2-HAG-DET-GER0-07_R02	Detalhes Cortes – C24 ao C31	1:25
TIPO2-HAG-DET-GER0-08_R02	Detalhe Reservatório	indicada

Instalação de Águas Pluviais – 3 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-HAP-PLB-GER0-01_R02	Pontos de coleta e transposição – Cobertura	1:75
TIPO2-HAP-DET-GER0-02_R02	Detalhes – S1 ao S7	1:25
TIPO2-HAP-PLB-GER0-03_R02	Lançamento da Rede – Planta do Térreo	1:75

Instalação de Esgoto Sanitário – 5 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-HEG-PLB-GER0-01_R02	Planta de lançamento da rede	1:75
TIPO2-HEG-PLB-GER0-02_R02	Planta de indicação de detalhes	1:75
TIPO2-HEG-DET-GER0-03_R02	Detalhes – S1 ao S7	1:25
TIPO2-HEG-DET-GER0-04_R02	Detalhes – S8 ao S10	1:25
TIPO2-HEG-PLD-GER0-05_R02	Detalhes e pontos de ventilação – S11 ao S13	indicada

Instalação de Gás Combustível - 1 prancha

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-HGC-PLD-GER0-01_R02	Abrido do Gás - Plantas e Detalhes	indicada

Sistema de Proteção contra Incêndio – 3 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-HIN-PLB-GER0-01_R02	Lançamento da Rede de Hidrantes – Planta Baixa do térreo	1:100
TIPO2-HIN-PLD-GER0-02_R02	Detalhes Isométricos e Detalhes Construtivos	indicada
TIPO2-HIN-PLD-GER0-03_R02	Sinalização e Iluminação de Emergência	indicada

PRODUTOS GRÁFICOS – ELÉTRICA – 10 pranchas

Instalações Elétricas – 127V-220V – 2 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-ELE-PLB-GER0-01-127V-220V_R02	Planta de distribuição da rede elétrica - 127V-220V	1:75
TIPO2-ELE-DIG-GER0-02-127V-220V_R02	Quadro de Cargas e Detalhes – 127V-220V	indicada

Instalações Elétricas – 220 V – 2 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-ELE-PLB-GER0-01-220V_R02	Planta de distribuição da rede elétrica - 220V	1:75
TIPO2-ELE-DIG-GER0-02-220V_R02	Quadro de Cargas e Detalhes – 220V	indicada

Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas – 3 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-EDA-PLB-GER0-01_R02	Planta Baixa do Térreo	1:75
TIPO2-EDA-COB-GER0-02_R02	Planta de Cobertura	1:75
TIPO2-EDA-DET-GER0-03_R02	Detalhes Construtivos	indicada

Instalações de Climatização – 1 prancha

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-ECL-PLB-GER0-01_R02	Lançamento da rede de dreno de ar condicionado	1:75

Instalação de Cabeamento Estruturado – 1 prancha

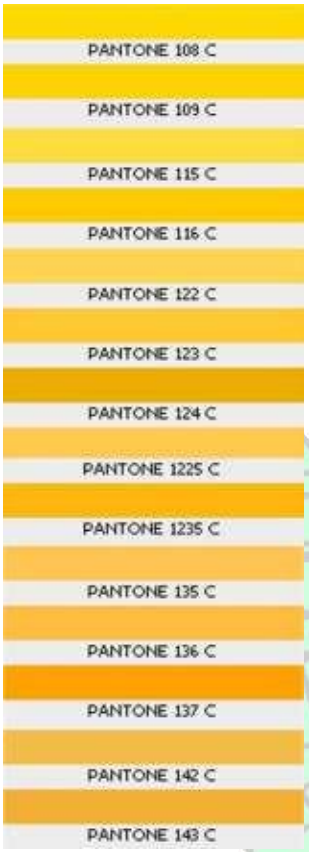
Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-ECE-PLB-GER0-01_R02	Lançamento da rede lógica	1:75

Sistema de Exaustão – 1 prancha

Nome do arquivo	Título	Escala
TIPO2-EEX-PLC-SER0-01_R02	Planta Baixa e Detalhes - Cozinha	indicada

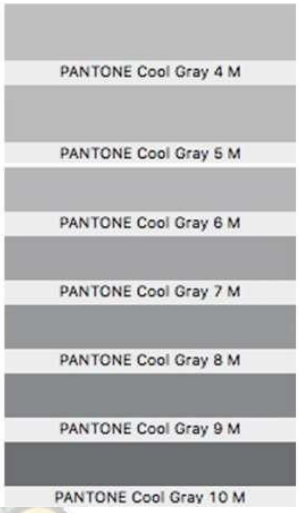
7.5. LISTAGEM DE DOCUMENTOS

Prefeitura Municipal de Maricá	
Processo Número	**2687/2026**
Data do Início	**05/02/2026**
Folha	**2245**
Rubrica	









MATRIZ DE RISCOS

O presente documento permite ações contínuas de planejamento, organização e controle dos recursos relacionados aos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação, da execução do objeto e da gestão contratual.

Conforme Manual de Gestão de Riscos do Tribunal de Contas da União:

> "A matriz de riscos, tem como finalidade auxiliar a tomada de decisão, com vistas a prover razoável segurança no cumprimento da missão e no alcance dos objetivos institucionais; ferramenta projetada para apoiar o gestor na busca por ganhos de eficiência, de modo a melhorar a qualidade, a tempestividade e a eficácia dos serviços prestados. " *(Manual de gestão de riscos do TCU / Tribunal de Contas da União. – Brasília: TCU, Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão (Seplan), 2020).*

Assim como toda contratação, vislumbram-se alguns riscos em curso na presente contratação, os quais deverão ser observados pelo Administrador a fim de mitigar o seu impacto, caso ocorrido.
Inclui neste mapa de riscos a análise dos riscos voltados à gestão do contrato e execução dos serviços, além dos que tangiam o processo licitatório até a formalização da contratação.

1. INTRODUÇÃO

Os riscos analisados foram organizados em duas categorias:

- O Mapa de Gerenciamento de Riscos deve conter a identificação
- Análise dos principais riscos, consistindo na compreensão da natureza e determinação do nível de risco, que corresponde à combinação do impacto e de suas probabilidades que possam comprometer a efetividade da contratação.

Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, as possíveis ações preventivas e contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação. Após a identificação e classificação, deve-se executar uma análise qualitativa e quantitativa. A análise qualitativa dos riscos é realizada por meio da classificação escalar da probabilidade e do impacto, conforme a tabela de referência a seguir.

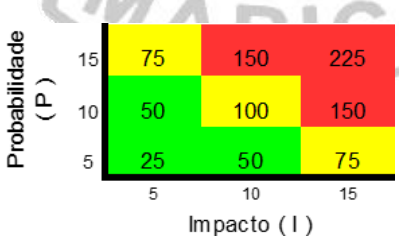
Classificação	Valor
Baixo	5
Médio	10
Alto	15

Descrição dos impactos:

- **Baixo**: Danos que não comprometem o processo/serviço. Devem ser catalogados nos relatórios pós-contratuais com vistas a novo planejamento.
- **Médio**: Danos que comprometem parcialmente o processo/serviço, atrasando-o ou interferindo em sua qualidade.
- **Alto**: Danos que comprometem a essência do processo/serviço, impedindo-o de seguir seu curso.

A análise quantitativa dos riscos consiste na classificação conforme a relação entre a probabilidade e o impacto, tal classificação resultará no nível do risco e direcionará as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato.

A tabela a seguir apresenta a Matriz Probabilidade x Impacto, instrumento responsável pela definição dos critérios quantitativos de classificação do nível de risco.



Matriz Probabilidade x Impacto

O produto da probabilidade pelo impacto de cada risco deve se enquadrar em uma região da matriz probabilidade x impacto. Caso o risco enquadre-se na região verde,

seu nível de risco é entendido como baixo, logo admite-se a aceitação ou adoção das medidas preventivas. Se estiver na região amarela, entende-se como médio e na região vermelha, entende-se como nível de risco alto. Nos casos de riscos classificados como médio e alto, serão adotadas as medidas preventivas previstas.

2. IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Contratação de empresa de engenharia para a construção de Creche Pré-Escola PROJETO PROINFÂNCIA TIPO 2 FNDE no município de Maricá-RJ, conforme planejamento estratégico da Secretaria Municipal de Educação e da demanda crescente por vagas de educação infantil na rede pública de ensino. A necessidade da construção foi definida com base em projeções de crescimento populacional na região contemplada.

3. RISCOS RELACIONADOS AO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO

RISCO 3.1 – ATRASO OU DEMORA NA CONCLUSÃO DOS PROCESSOS ADMINISTRATIVO E JURÍDICO DE CONTRATAÇÃO			
DANO	Demora na disponibilização.		
PROBALIDADE	( ) Baixa (X) Média ( ) Alta	**IMPACTO**	( ) Baixo ( ) Médio (X) Alto
PONTUAÇÃO DE RISCO		150	
AÇÃO PREVENTIVA		**RESPONSÁVEL**	
Acompanhamento e apoio junto as áreas requisitantes		Planejamento e Jurídico	
Encaminhar autos para análise jurídica respeitando os prazos programados para análise e para contratação		Planejamento e Jurídico	
Definir cronograma preventivo de trabalho, prevendo prazo amplo para realização de análises		Planejamento e Jurídico	
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA		**RESPONSÁVEL**	
Apoio de servidores para conclusão do processo		Planejamento e Jurídico	

RISCO 3.2- ESTIMATIVA DE PREÇO EM DESACORDO COM OS PREÇOS PRATICADOS NO MERCADO			
DANO	Disputa de preço deserta.		
PROBALIDADE	(X) Baixa ( ) Média ( ) Alta	**IMPACTO**	( ) Baixo ( ) Médio (X) Alto
PONTUAÇÃO DE RISCO		75	
AÇÃO PREVENTIVA		**RESPONSÁVEL**	
Realizar adequada pesquisa de mercado, através da pesquisa de preço atual pela tabela EMOP,		Planejamento/Equipe de Orçamento	

SINAPI ou outra que venha ser substituída e nova cotações com fornecedores locais.	
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	**RESPONSÁVEL**
Proceder com a apuração de eventuais equívocos na orçamentação e, caso não verificados os equívocos e não existirem interessados na licitação (deserta), avaliar a possibilidade de proceder à contratação direta por dispensa de licitação.	Planejamento/Equipe de Orçamento

RISCO 3.3 - AUSÊNCIA DE RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS OU FINANCEIROS			
DANO	Impossibilidade e/ou atraso na contratação do serviço.		
PROBALIDADE	(X) Baixa ( ) Média ( ) Alta	**IMPACTO**	( ) Baixo ( ) Médio (X) Alto
PONTUAÇÃO DE RISCO		75	
AÇÃO PREVENTIVA		**RESPONSÁVEL**	
Reservar dotação orçamentária adequada e realizar pré-empenho da despesa.		Contratante	
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA		**RESPONSÁVEL**	
Realizar Planejamento orçamentário a fim de realizar a aquisição da solução pretendida.		Contratante	

RISCO 3.4 – FALHAS OU ERROS NA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA			
DANO	Comprometimento parcial ou total da finalidade da contratação.		
PROBALIDADE	(X) Baixa ( ) Média ( ) Alta	**IMPACTO**	( ) Baixo ( ) Médio (X) Alto
PONTUAÇÃO DE RISCO		75	
AÇÃO PREVENTIVA		**RESPONSÁVEL**	
Consultar contratações similares para elaborar o Estudo Técnico Preliminar		Planejamento	
Consultar fornecedores durante a elaboração do Estudo Técnico Preliminar		Planejamento	
Realizar revisão crítica do Estudo Técnico Preliminar		Planejamento	
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA		**RESPONSÁVEL**	
Corrigir a especificação técnica		Planejamento	
Cancelar ou revogar a licitação e republicar o edital		Equipe de licitação	

RISCO 3.5 – AUSÊNCIA E AFASTAMENTOS DE SERVIDORES			
DANO	Atraso nos processos licitatórios.		
PROBALIDADE	( ) Baixa (X) Média ( ) Alta	**IMPACTO**	( ) Baixo ( ) Médio (X) Alto
PONTUAÇÃO DE RISCO		150	
AÇÃO PREVENTIVA		**RESPONSÁVEL**	
Definir cronograma de trabalho		Chefia da Infraestrutura	
Planejar ausências legais dos servidores		Chefia da Infraestrutura	

Compartilhar calendário de ausências legais dos servidores envolvidos	Chefia da Infraestrutura
Designar titulares e substitutos para as atividades	Chefia da Infraestrutura
Definir, planejar e compartilhar ferramentas e metodologia de gestão do conhecimento	Chefia da Infraestrutura
Estabelecer pontos de controle semanais com participantes titulares e substitutos	Chefia da Infraestrutura
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	**RESPONSÁVEL**
Redistribuir trabalhos	Chefia da Infraestrutura

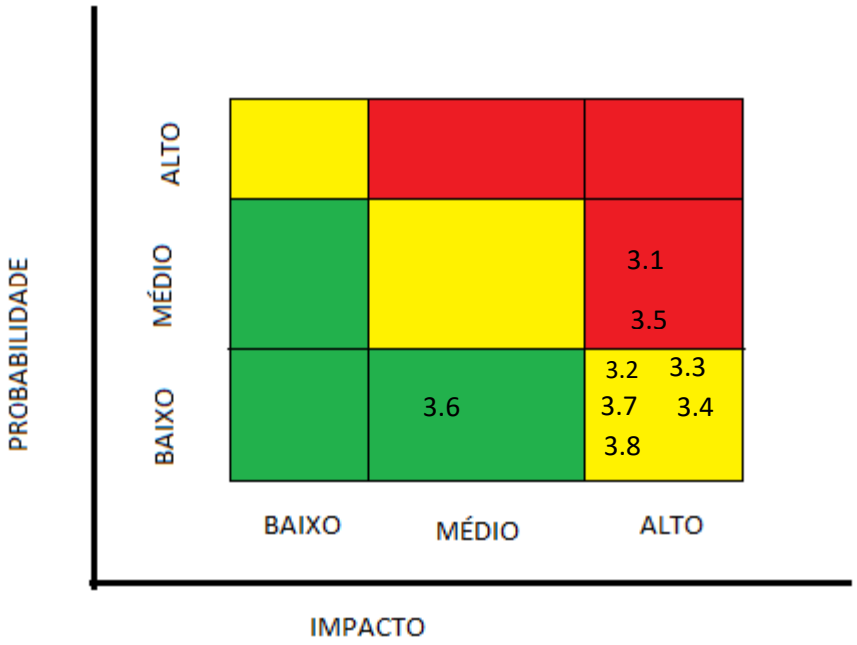
RISCO 3.6 – DEPENDÊNCIA EXECESSIVA COM RELAÇÃO A CONTRATADA			
DANO	Contratada passa a deter o conhecimento dos processos de trabalho e das tecnologias empregadas mais do que o próprio órgão.		
PROBALIDADE	(x) Baixa ( ) Média ( ) Alta	**IMPACTO**	( ) Baixo (x) Médio ( ) Alto
PONTUAÇÃO DE RISCO		50	
AÇÃO PREVENTIVA		**RESPONSÁVEL**	
Prever no Estudo Técnico Preliminar e no Termo de Referência procedimentos relativos a transferência de conhecimentos, bem como os produtos esperados desses procedimentos		Planejamento	
Garantir a participação dos fiscais requisitantes e técnicos durante a execução do contrato		Chefia da Infraestrutura	
Realizar reuniões de ponto de controle com todos os envolvidos		Chefia da Infraestrutura	
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA		**RESPONSÁVEL**	
Realizar estudos para agregar conhecimento nas tecnologias empregadas do Estudo Técnico Preliminar		Chefia da Infraestrutura	

RISCO 3.7 - EXISTÊNCIA DE OUTRAS DEMANDAS PRIORITÁRIAS DE CONTRATAÇÕES			
DANO	Impossibilidade e/ou atraso na contratação do serviço.		
PROBALIDADE	(X) Baixa ( ) Média ( ) Alta	**IMPACTO**	( ) Baixo ( ) Médio (X) Alto
PONTUAÇÃO DE RISCO		75	
AÇÃO PREVENTIVA		**RESPONSÁVEL**	
Sensibilizar quanto da importância e necessidade da contratação.		Chefia da Infraestrutura e Gabinete	
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA		**RESPONSÁVEL**	
Definir o cronograma de trabalho com todos os responsáveis envolvidos.		Chefia da Infraestrutura	

RISCO 3.8 - PARCELAMENTO DO OBJETO DA CONTRATAÇÃO	
DANO	Aumento de custos através da contratação de várias empresas para o mesmo objeto; dificuldade no acompanhamento dos problemas e a verificação das suas causas, propiciando multiplicidade de esforços na gestão e fiscalização do contrato.

PROBALIDADE	(X) Baixa ( ) Média ( ) Alta	**IMPACTO**	( ) Baixo ( ) Médio (X) Alto
PONTUAÇÃO DE RISCO		75	
AÇÃO PREVENTIVA		**RESPONSÁVEL**	
A equipe de planejamento da contratação deve avaliar se a solução é realmente divisível, levando em conta a especificidade do serviço a ser executado, a operacionalização da gestão e fiscalização durante a execução contratual e o possível aumento do custo.		Planejamento	
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA		**RESPONSÁVEL**	
-		-	

MATRIZ DOS RISCOS RELACIONADOS AO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO



4. RISCOS RELACIONADOS NA ETAPA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

RISCO 4.1 - LICITAÇÃO DESERTA OU FRACASSADA.			
DANO	Não realizar a licitação tendo que republicar o edital e abrir novo prazo para a realização do processo licitatório.		
PROBALIDADE	(X) Baixa ( ) Média ( ) Alta	**IMPACTO**	( ) Baixo ( ) Médio (X) Alto
PONTUAÇÃO DE RISCO		75	
AÇÃO PREVENTIVA		**RESPONSÁVEL**	

Encaminhar o Termo de Referência durante a fase de cotação de preços para a maior quantidade de possíveis interessados em participar da licitação.	Equipe de Licitação
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	**RESPONSÁVEL**
Republicação do Edital observando requisitos que poderiam ter provocado a desistência de possíveis empresas interessadas.	Equipe de Licitação

RISCO 4.2 – ATRASO OU SUSPENSÃO DO PROCESSO LICITATÓRIO EM FACE DE IMPUGNAÇÕES			
DANO	Não realização do certame.		
PROBALIDADE	( ) Baixa (X) Média ( ) Alta	**IMPACTO**	( ) Baixo ( ) Médio (X) Alto
PONTUAÇÃO DE RISCO		150	
AÇÃO PREVENTIVA		**RESPONSÁVEL**	
Elaboração do planejamento da contratação consultando soluções similares em outros órgãos e instituições		Planejamento	
Elaborar Estudo Técnico Preliminar e Termo de Referência robustos que apresentem estudo comparativo realizado		Planejamento	
Verificação do teor de impugnações e recursos em contratações similares		Planejamento e jurídico	
Revisar os documentos que compõem o instrumento convocatório		Planejamento e jurídico	
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA		**RESPONSÁVEL**	
Alocação integral da equipe e planejamento da contratação na resposta e mitigação das causas que originaram a suspensão do processo licitatório		Planejamento, jurídico e licitação.	
Mitigação e eliminação das causas que obstruem o processo licitatório		Planejamento e jurídico	
Ajuste e republicação do edital		Equipe de licitação	

RISCO 4.3 - FALTA DE QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA E TÉCNICA E TÉCNICO-OPERACIONAL			
DANO	Desclassificação da arrematante e convocação da próxima colocada, com probabilidade do valor ofertado ser superior.		
PROBALIDADE	(X) Baixa ( ) Média ( ) Alta	**IMPACTO**	( ) Baixo (X) Médio ( ) Alto
PONTUAÇÃO DE RISCO		50	
AÇÃO PREVENTIVA		**RESPONSÁVEL**	
Constar a previsão no Termo de Referência e no Edital.		Planejamento/ equipe de Licitação	
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA		**RESPONSÁVEL**	
Não declaração do vencedor.		Equipe de Licitação	

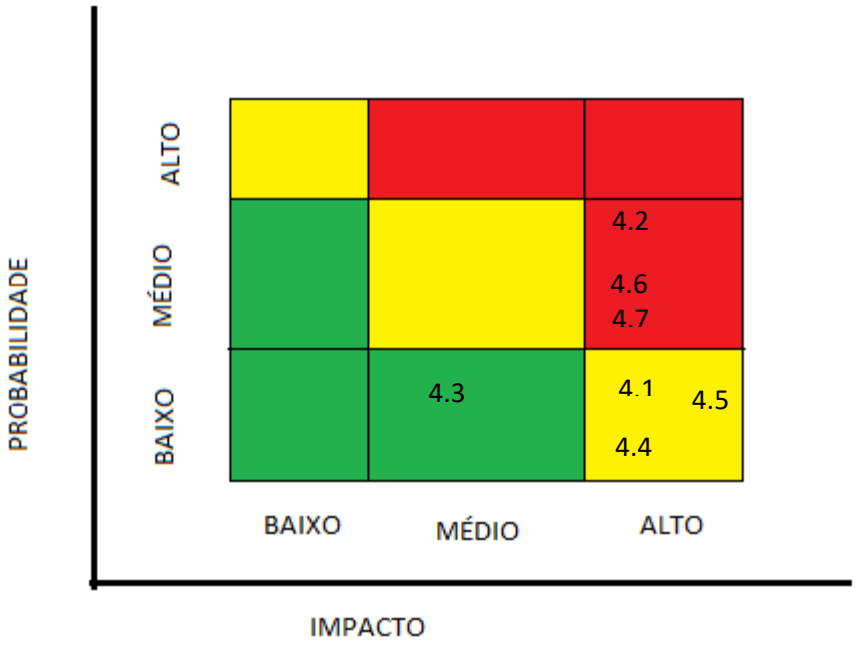
RISCO 4.4 - INCAPACIDADE DE EMPRESA VENCEDORA EM EXECUTAR O CONTRATO.			
DANO	Atraso na execução do contrato.		
PROBALIDADE	(x) Baixa ( ) Média ( ) Alta	**IMPACTO**	( ) Baixo ( ) Médio (X) Alto
PONTUAÇÃO DE RISCO		75	
AÇÃO PREVENTIVA		**RESPONSÁVEL**	
Sanções e os requisitos de qualidade que sejam condizentes com a importância dos serviços a serem prestados.		Planejamento e jurídico	
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA		**RESPONSÁVEL**	
Gestão/Fiscalização do contrato com aplicação de sanções previstas quando ocorrer alguma falha contratual e, em último caso, cancelar contrato e adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.		Fiscalização, jurídico e licitação	

RISCO 4.5 - RECUSA DA VENCEDORA EM ASSINAR O CONTRATO			
DANO	Impossibilidade de contratação.		
PROBALIDADE	(x) Baixa ( ) Média ( ) Alta	**IMPACTO**	( ) Baixo ( ) Médio (X) Alto
PONTUAÇÃO DE RISCO		75	
AÇÃO PREVENTIVA		**RESPONSÁVEL**	
Elaborar Estudo Técnico Preliminar, Análise de Riscos e Termo de Referência que apresentem estudo comparativo realizado e de forma a atender as reais necessidades de negócios e com preços e prazos factíveis para o mercado		Planejamento	
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA		**RESPONSÁVEL**	
Convocar a próxima empresa classificada para assumir o contrato		Equipe de licitação	

RISCO 4.6 –PROPOSTA DA CONCORRÊNCIA COM VALOR MUITO INFERIOR AO DO MERCADO			
DANO	Licitação fracassa.		
PROBALIDADE	( ) Baixa (X) Média ( ) Alta	**IMPACTO**	( ) Baixo ( ) Médio (X) Alto
PONTUAÇÃO DE RISCO		150	
AÇÃO PREVENTIVA		**RESPONSÁVEL**	
Acompanhamento das apresentações de propostas. Verificar a planilha de custos da empresa e analisar o risco de falha na execução do contrato por oferecimento de preços inexequíveis		Planejamento e equipe de licitação	
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA		**RESPONSÁVEL**	
Desclassificar empresa caso haja previsão no Termo de Referência		Equipe de licitação	

RISCO 4.7 –APRESENTAÇÃO DE RECURSO			
DANO	Atraso no processo licitatório.		
PROBALIDADE	( ) Baixa (X) Média ( ) Alta	**IMPACTO**	( ) Baixo ( ) Médio (X) Alto
PONTUAÇÃO DE RISCO		150	
AÇÃO PREVENTIVA		**RESPONSÁVEL**	
Realizar adequada instrução processual		Equipe jurídica e de licitação	
Realizar boa condução do certame		Equipe jurídica	
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA		**RESPONSÁVEL**	
-		-	

MATRIZ DOS RISCOS RELACIONADOS A ETAPA DE SELEÇÃO DE FORNECEDOR



5. RISCO DE GESTÃO CONTRATUAL

RISCO 5.1 – ATRASO NO INÍCIO DO CONTRATO			
DANO	Atraso na disponibilização da solução.		
PROBALIDADE	(X) Baixa ( ) Média ( ) Alta	**IMPACTO**	( ) Baixo (X) Médio ( ) Alto
PONTUAÇÃO DE RISCO		50	
AÇÃO PREVENTIVA		**RESPONSÁVEL**	
Acompanhar e cobrar da empresa o cumprimento integral do contrato		Fiscais e gestores do contrato	
Solicitar a aplicação das penalidades parcial ou total do contrato		Fiscais e gestores do contrato	

AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	RESPONSÁVEL
Solicitar apoio temporário de outros parceiros na prestação do serviço.	Fiscais e gestores do contrato

RISCO 5.2 – FALTA DE PESSOAL PARA A FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DO CONTRATO			
DANO	Atraso nas entregas; baixa qualidade técnica do produto; não atendimento do produto as necessidades técnicas.		
PROBALIDADE	( ) Baixa (X) Média ( ) Alta	**IMPACTO**	( ) Baixo ( ) Médio (X) Alto
PONTUAÇÃO DE RISCO		150	
AÇÃO PREVENTIVA		**RESPONSÁVEL**	
Manter substitutos, recrutar e capacitar novos integrantes		Chefia da infraestrutura	
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA		**RESPONSÁVEL**	
Redistribuição de atividades entre servidores e priorização de demanda		Chefia da infraestrutura	

RISCO 5.3 – QUALIFICAÇÃO INSUFICIENTE DOS FISCAIS DO CONTRATO			
DANO	Atraso nas entregas; baixa qualidade dos serviços entregues.		
PROBALIDADE	(X) Baixa ( ) Média ( ) Alta	**IMPACTO**	( ) Baixo (X) Médio ( ) Alto
PONTUAÇÃO DE RISCO		50	
AÇÃO PREVENTIVA		**RESPONSÁVEL**	
Indicar servidores capacitados		Chefia da infraestrutura	
Prover treinamento aos servidores que serão indicados		Chefia da infraestrutura	
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA		**RESPONSÁVEL**	
Prover treinamento aos servidores indicados antes do início do contrato		Chefia da infraestrutura	

RISCO 5.4 – ALTERAÇÃO DO ESCOPO DOS SERVIÇOS CONTRATADOS			
DANO	Alteração nos prazos e nos custos estimados		
PROBALIDADE	(X) Baixa ( ) Média ( ) Alta	**IMPACTO**	( ) Baixo (X) Médio ( ) Alto
PONTUAÇÃO DE RISCO		50	
AÇÃO PREVENTIVA		**RESPONSÁVEL**	
Definir o escopo dos serviços de forma clara, durante o Estudo Técnico Preliminar		Planejamento	
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA		**RESPONSÁVEL**	
-			

RISCO 5.5 – DESCUMPRIMENTO DE CLÁUSULAS CONTRATUAIS POR PARTE DA CONTRATADA			
DANO	Alteração nos prazos e nos custos estimados		
PROBALIDADE	(X) Baixa ( ) Média ( ) Alta	**IMPACTO**	( ) Baixo ( ) Médio (X) Alto

PONTUAÇÃO DE RISCO	75
AÇÃO PREVENTIVA	**RESPONSÁVEL**
Prever penalidades no Termo de Referência por descumprimento de cláusulas contratuais	Planejamento
Realizar reunião do contrato para clareza da prestação dos serviços	Fiscais e gestor do contrato
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	**RESPONSÁVEL**
Aplicar as penalidades previstas no Termo de Referência	Fiscais e gestor do contrato
No caso de atraso superior ao aceitável conforme descrição contratual, rescindir o contrato e convocar a próxima empresa classificada.	jurídica

RISCO 5.6 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇO SEM QUALIDADE.			
DANO	Prejuízos financeiros e risco à qualidade do serviço		
PROBALIDADE	( ) Baixa (x) Média ( ) Alta	**IMPACTO**	( ) Baixo ( ) Médio (X) Alto
PONTUAÇÃO DE RISCO		150	
AÇÃO PREVENTIVA		**RESPONSÁVEL**	
Exigência de atestado e qualificação técnica de serviço semelhante.		Planejamento e Licitação	
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA		**RESPONSÁVEL**	
Refazer os serviços de baixa qualidade e aplicação de sanções		Fiscalização e Contratada	

RISCO 5.7 -FALTA DE CLAREZA QUANTO AOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS.			
DANO	Possível interferência na qualidade do serviço entregue		
PROBALIDADE	( ) Baixa (x) Média ( ) Alta	**IMPACTO**	( ) Baixo ( ) Médio (X) Alto
PONTUAÇÃO DE RISCO		150	
AÇÃO PREVENTIVA		**RESPONSÁVEL**	
Especificar o serviço de forma concisa e coerente com o que o mercado pode oferecer.		Planejamento	
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA		**RESPONSÁVEL**	
Esclarecer dúvidas e incoerências, conforme questionamentos que venham a surgir no processo de disputa de preço		Planejamento	

RISCO 5.8 - INADIMPLÊNCIA FISCAL E TRIBUTÁRIA PELA CONTRATADA			
DANO	Irregularidade da Contratada; atraso nas entregas; rescisão do contrato; potencial criação de passivo trabalhista para a administração.		
PROBALIDADE	(X) Baixa ( ) Média ( ) Alta	**IMPACTO**	( ) Baixo (X) Médio ( ) Alto
PONTUAÇÃO DE RISCO		75	
AÇÃO PREVENTIVA		**RESPONSÁVEL**	

Exigência da documentação de regularidade fiscal da Contratada	Licitação e Fiscalização
Exigir Garantia Contratual de forma a utilizar os valores retidos para adimplemento de eventual inobservância de obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza	Fiscalização
Fiscalizar o cumprimento das obrigações trabalhistas.	Fiscalização
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	**RESPONSÁVEL**
Suspensão do pagamento até a regularização fiscal.	Fiscalização e financeiro
Abertura de processo sancionatório	Fiscalização e financeiro

RISCO 5.9 - DESCUMPRIMENTO DE CLÁUSULAS CONTRATUAIS POR PARTE DA CONTRATADA			
DANO	Desequilíbrio contratual, inobservância as normas de Direito Público, Falta de fiscalização Fiscal e Gestor		
PROBALIDADE	(X) Baixa ( ) Média ( ) Alta	**IMPACTO**	( ) Baixo (X) Médio ( ) Alto
PONTUAÇÃO DE RISCO		50	
AÇÃO PREVENTIVA		**RESPONSÁVEL**	
Prever penalidades no Termo de Referência, por descumprimento de cláusulas contratuais.		Planejamento	
Realizar reunião inicial do contrato para clareza acerca da prestação dos serviços.		Fiscalização	
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA		**RESPONSÁVEL**	
Aplicar as penalidades previstas no Termo de Referência.		Fiscalização	
No caso de atraso superior ao aceitável conforme definição contratual, rescindir o contrato e convocar a próxima empresa classificada.		Fiscalização e licitação	

RISCO 5.10 - EMBARGO OU INTERDIÇÃO DOS SERVIÇOS POR ÓRGÃO PÚBLICO / FISCALIZAÇÃO.			
DANO	Aumento de prazo e custos.		
PROBALIDADE	(X) Baixa ( ) Média ( ) Alta	**IMPACTO**	( ) Baixo (X) Médio ( ) Alto
PONTUAÇÃO DE RISCO		50	
AÇÃO PREVENTIVA		**RESPONSÁVEL**	
Levantamento e solicitação perante os órgãos competentes de todos os documentos e licenças necessários.		Contratada	
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA		**RESPONSÁVEL**	
Obter todas as licenças pertinentes aos serviços a serem realizadas perante aos órgãos responsáveis.		Contratada	

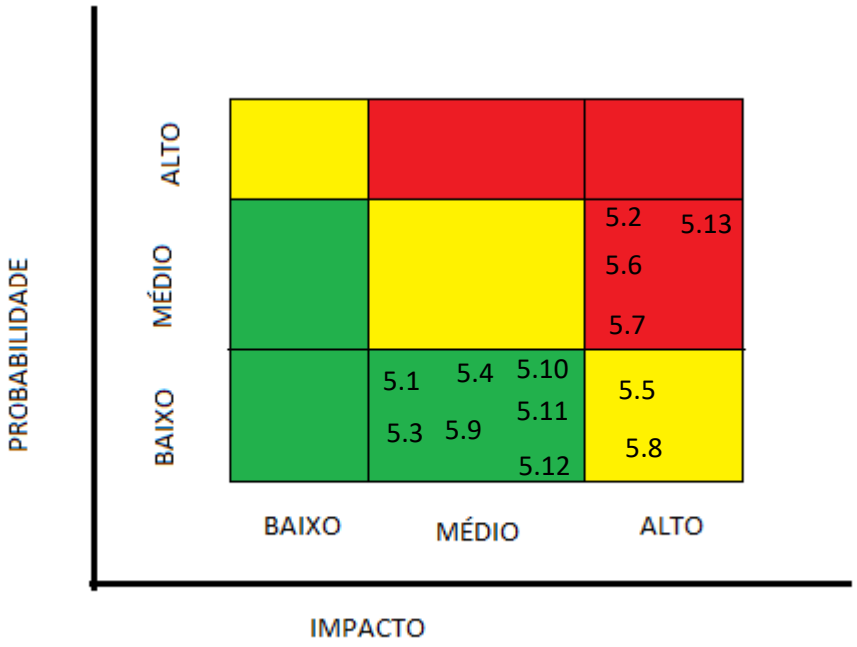
RISCO 5.11 - ATRASOS DA OBRA DECORRENTES DE CHUVAS OU OUTROS EVENTOS CLIMÁTICOS E AMBIENTAIS.			
DANO	Atrasos para entrega da obra.		
PROBALIDADE	(X) Baixa ( ) Média ( ) Alta	**IMPACTO**	( ) Baixo (X) Médio ( ) Alto
PONTUAÇÃO DE RISCO		50	
AÇÃO PREVENTIVA		**RESPONSÁVEL**	
Prever, dentre as cláusulas do Termo de Referência, que a Contratada arcará com os prejuízos advindos de chuvas ocorridas dentro das médias históricas dos últimos 12 (doze) meses, sendo justificável atrasos na execução da obra somente se registradas chuvas acima da média histórica.		Contratante e Planejamento	
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA		**RESPONSÁVEL**	
Avaliar, caso seja solicitada prorrogação do prazo de execução do objeto pela Contratada, se as chuvas ocorridas preenchem os requisitos de excepcionalidade. Em caso afirmativo, realizar a prorrogação do prazo de execução. Caso contrário, avaliar a necessidade de prorrogação da vigência contratual.		Fiscalização	

RISCO 5.12 - PREJUÍZOS DECORRENTES DE INCÊNDIOS, ALAGAMENTOS DO LOCAL DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS OU OUTROS DECORRENTES DE FENÔMENOS CLIMÁTICOS.			
DANO	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra.		
PROBALIDADE	(X) Baixa ( ) Média ( ) Alta	**IMPACTO**	( ) Baixo (X) Médio ( ) Alto
PONTUAÇÃO DE RISCO		50	
AÇÃO PREVENTIVA		**RESPONSÁVEL**	
Prever, dentre as cláusulas do Termo de Referência, que a Contratada arcará com os prejuízos decorrentes de incêndios, alagamentos dos locais de execução dos serviços ou outros decorrentes de fenômenos climáticos.		Planejamento	
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA		**RESPONSÁVEL**	
Solicitar que a Contratada providencie os reparos necessários para entrega do objeto contratado nas condições inicialmente previstas na contratação.		Fiscalização	

RISCO 5.13 - RESCISÃO OU ANULAÇÃO DO CONTRATO, POR CULPA DA CONTRATADA			
DANO	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra.		
PROBALIDADE	( ) Baixa (X) Média ( ) Alta	**IMPACTO**	( ) Baixo ( ) Médio (X) Alto
PONTUAÇÃO DE RISCO		150	
AÇÃO PREVENTIVA		**RESPONSÁVEL**	

Prever, dentre as cláusulas do Termo de Referência, sanções que contemplem esta situação.	Planejamento
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	**RESPONSÁVEL**
Instaurar processo para aplicação das penalidades/rescisão à Contratada.	Fiscalização e jurídico

MATRIZ DOS RISCOS RELACIONADOS AO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO



Por fim, registre-se que a presente análise de risco é a primeira barreira de controle e gerenciamento, mas não a única, sendo certo que podem ocorrer eventos imprevisíveis ao longo do processo administrativo. Assim, deve ser observada, ainda, a análise da Assessoria de Controle e Conformidade Processual e da Procuradoria Geral do Município.

Maricá, 19 de novembro de 2026

Fernando Soares da Cruz
Engenheiro Civil
Matr.:44222

AUTORIDADE COMPETENTE

Rodrigo de Moura Santos
Secretário de Educação
Mat. nº 6364

Nº Macrosserviço / Serviço	Planilha Memória de cálculo	Und.
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES FUNDAÇÕES**	
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 10,00 m², para esta memória de cálculo.	
1.2	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 99,00 m², para esta memória de cálculo.	
1.3	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1 UN, para esta memória de cálculo.	

1.4	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1 UN, para esta memória de cálculo.	
1.5	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 127,78 m, para esta memória de cálculo.	
1.6	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1.575,00 m², para esta memória de cálculo.	
1.7	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 158,44 m³, para esta memória de cálculo.	
1.8	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 250,58 m³, para esta memória de cálculo.	
1.9	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 107,09 m², para esta memória de cálculo.	
1.10	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 210,86 m³, para esta memória de cálculo.	
1.11	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 15,68 m³, para esta memória de cálculo.	
1.12	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 13,37 m², para esta memória de cálculo.	
1.13	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 11,42 m³, para esta memória de cálculo.	

1.14	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 3,65 m³, para esta memória de cálculo.	
1.15	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 4,84 m², para esta memória de cálculo.	
1.16	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,23 m³, para esta memória de cálculo.	
1.17	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M
	QTD. (un) x comp. (m) = Total (m) 36,00 x 8,00 = 288,00	
1.18	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 40CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M
	QTD. (un) x comp. (m) = Total (m) 19,00 x 8,00 = 152,00	
1.19	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 60CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M
	QTD. (un) x comp. (m) = Total (m) 23,00 x 8,00 = 184,00	
1.20	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 35,00 m, para esta memória de cálculo.	
1.21	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 17,50 m, para esta memória de cálculo.	
1.22	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN
	QTD. (un) + QTD. (un) = Total (m) 36 estacas de 25 cm + 19 estacas de 40 cm = 55,00	

1.23	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE 41 CM A 60 CM. AF_05/2021	UN
	QTD. (un) + QTD. (un) = Total (m) 23 estacas de 60 cm = 23,00	
1.24	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2
	QTD. (un) X LARG. (m) X COMP. (m) = Total (m²) Estaca 25cm 36 x 0,55 x 0,55 = 10,89 Estaca 40cm 19 x 0,70 x 0,70 = 9,31 Estaca 60cm 23 x 0,90 x 0,90 = 18,63 Total = 38,83	
1.25	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2
	QTD. (un) X ALT. (m) X COMP. (m) = Total (m²) Bloco C25 36 x 0,50 x 2,20 = 39,60 Bloco C40 19 x 0,65 x 2,80 = 34,58 Bloco C60 23 x 0,75 x 3,60 = 62,10 Total = 136,28	
1.26	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG
	VOL. (m³) X PESO. (Kg) X PERC. (%) = Total (Kg) 24,91 x 60 x 40% = 597,84	
1.27	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG
	VOL. (m³) X PESO. (Kg) X PERC. (%) = Total (Kg) 24,91 x 60 x 25% = 373,65	
1.28	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG
	VOL. (m³) X PESO. (Kg) X PERC. (%) = Total (Kg) 24,91 x 60 x 35% = 523,11	
1.29	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3
	1 - C60 0,9 X 0,9 X 0,75 = 0,60 2 - C60 0,9 X 0,9 X 0,75 = 0,60 3 - C60 0,9 X 0,9 X 0,75 = 0,60 4 - C40 0,7 X 0,7 X 0,65 = 0,31 5 - C25 0,55 X 0,55 X 0,5 = 0,15 6 - C40 0,7 X 0,7 X 0,65 = 0,31 7 - C40 0,7 X 0,7 X 0,65 = 0,31 8 - C25 0,55 X 0,55 X 0,5 = 0,15 9 - C25 0,55 X 0,55 X 0,5 = 0,15 10 - C60 0,9 X 0,9 X 0,75 = 0,60 11 - C60 0,9 X 0,9 X 0,75 = 0,60 12 - C40 0,7 X 0,7 X 0,65 = 0,31	

13 - C40 0,7 X 0,7 X 0,65 = 0,31

14 - C60 0,9 X 0,9 X 0,75 = 0,60

15 - C60 0,9 X 0,9 X 0,75 = 0,60

16 - C25 0,55 X 0,55 X 0,5 = 0,15

17 - C25 0,55 X 0,55 X 0,5 = 0,15

18 - C60 0,9 X 0,9 X 0,75= 0,60

19 - C60 0,9 X 0,9 X 0,75 = 0,60

20 - C25 0,55 X 0,55 X 0,45 = 0,13

21 - C25 0,55 X 0,55 X 0,45 = 0,13

22 - C60 0,9 X 0,9 X 0,75 = 0,60

23 - C60 0,9 X 0,9 X 0,75 = 0,60

24 - C25 0,55 X 0,55 X 0,5 = 0,15

25 - C40 0,7 X 0,7 X 0,65 = 0,31

26 - C25 0,55 X 0,55 X 0,5 = 0,15

27 - C25 0,55 X 0,55 X 0,5 = 0,15

28 - C60 0,9 X 0,9 X 0,75 = 0,60

29 - C40 0,7 X 0,7 X 0,65 = 0,31

30 - C40 0,7 X 0,7 X 0,65 = 0,31

31 - C25 0,55 X 0,55 X 0,45 = 0,13

32 - C40 0,7 X 0,7 X 0,65 = 0,31

33 - C60 0,9 X 0,9 X 0,75 = 0,60

34 - C25 0,55 X 0,55 X 0,5 = 0,15

35 - C25 0,55 X 0,55 X 0,45 = 0,13

36 - C25 0,55 X 0,55 X 0,5 = 0,15

37 - C25 0,55 X 0,55 X 0,45 = 0,13

38 - C60 0,9 X 0,9 X 0,75 = 0,60

39 - C40 0,7 X 0,7 X 0,65 = 0,31

40 - C25 0,55 X 0,55 X 0,45 = 0,13

41 - C25 0,55 X 0,55 X 0,45 = 0,13

42 - C25 0,55 X 0,55 X 0,5 = 0,15

43 - C25 0,55 X 0,55 X 0,5 = 0,15

44 - C25 0,55 X 0,55 X 0,5 = 0,15

45 - C25 0,55 X 0,55 X 0,5 = 0,15

46 - C25 0,55 X 0,55 X 0,5 = 0,15

47 - C40 0,7 X 0,7 X 0,65 = 0,31

48 - C25 0,55 X 0,55 X 0,5 = 0,15

49 - C40 0,7 X 0,7 X 0,65 = 0,31

50 - C25 0,55 X 0,55 X 0,5 = 0,15

51 - C25 0,55 X 0,55 X 0,5 = 0,15

52 - C25 0,55 X 0,55 X 0,5 = 0,15

	53 - C60 0,9 X 0,9 X 0,75 = 0,60 54 - C60 0,9 X 0,9 X 0,75 = 0,60 55 - C25 0,55 X 0,55 X 0,45 = 0,13 56 - C25 0,55 X 0,55 X 0,45 = 0,13 57 - C25 0,55 X 0,55 X 0,5 = 0,15 58 - C60 0,9 X 0,9 X 0,75 = 0,60 59 - C25 0,55 X 0,55 X 0,5 = 0,15 60 - C60 0,9 X 0,9 X 0,75 = 0,60 61 - C60 0,9 X 0,9 X 0,75 = 0,60 62 - C40 0,7 X 0,7 X 0,65 = 0,31 63 - C60 0,9 X 0,9 X 0,75 = 0,60 64 - C40 0,7 X 0,7 X 0,65 = 0,31 65 - C40 0,7 X 0,7 X 0,65 = 0,31 66 - C25 0,55 X 0,55 X 0,5 = 0,15 67 - C25 0,55 X 0,55 X 0,5 = 0,15 68 - C40 0,7 X 0,7 X 0,65 = 0,31 69 - C25 0,55 X 0,55 X 0,5 = 0,15 70 - C25 0,55 X 0,55 X 0,5 = 0,15 71 - C25 0,55 X 0,55 X 0,5 = 0,15 72 - C40 0,7 X 0,7 X 0,65 = 0,31 73 - C40 0,7 X 0,7 X 0,65 = 0,31 74 - C25 0,55 X 0,55 X 0,5 = 0,15 75 - C40 0,7 X 0,7 X 0,65 = 0,31 76 - C60 0,9 X 0,9 X 0,75 = 0,60 77 - C60 0,9 X 0,9 X 0,75 = 0,60 78 - C60 0,9 X 0,9 X 0,75 = 0,60 **TOTAL: 24,91**m³	
1.30	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 60,44 m², para esta memória de cálculo.	
1.31	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	M3
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 3,89 m³, para esta memória de cálculo.	
1.32	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 349,55 m², para esta memória de cálculo.	
1.33	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG

	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 660,10 Kg, para esta memória de cálculo.	
1.34	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 113,60 Kg, para esta memória de cálculo.	
1.35	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 26,41 Kg, para esta memória de cálculo.	
1.36	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 356,91 Kg, para esta memória de cálculo.	
1.37	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 24,18 m³, para esta memória de cálculo.	
1.38	IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGA BALDRAME COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 394,02 m², para esta memória de cálculo.	
1.39	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 5,00 un, para esta memória de cálculo.	
1.40	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 4,84 m², para esta memória de cálculo.	
1.41	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 4,40 m², para esta memória de cálculo.	
1.42	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 116,61 Kg, para esta memória de cálculo.	
1.43	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 83,78 Kg, para esta memória de cálculo.	
1.44	ARMAÇÃO DE BLOCO E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG

	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 13,87 Kg, para esta memória de cálculo.	
1.45	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 13,08 Kg, para esta memória de cálculo.	
1.46	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 2,42 m³, para esta memória de cálculo.	
1.47	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,25 m², para esta memória de cálculo.	
1.48	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 5,00 m², para esta memória de cálculo.	
1.49	ARMAÇÃO DE DESCIDA D'ÁGUA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	KG
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 10,19 Kg, para esta memória de cálculo.	
1.50	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 0,63 m³, para esta memória de cálculo.	
1.51	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 13,25 m², para esta memória de cálculo.	
1.52	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 44,97 m², para esta memória de cálculo.	
1.53	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 84,20 Kg, para esta memória de cálculo.	
1.54	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 3,64 m³, para esta memória de cálculo.	

1.55	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1 mês, para esta memória de cálculo.	
1.56	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1 mês, para esta memória de cálculo.	
1.57	ADMINISTRAÇÃO LOCAL TIPO 2	%
	A quantidade total do item foi extraída da planilha orçamentária de referência da obra "Creche – Tipo 2 – Opção 110V", correspondente a 1,00 unidade. Considerando que o item Administração Local será apropriado proporcionalmente ao longo do período de execução da obra, com previsão de 8 (oito) eventos, será computado, nesta etapa, o percentual de 12,60% da quantidade total do item, correspondente à parcela prevista para o respectivo evento.	
2	**SUPERESTRUTURA**	
2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 333,34 m², para esta memória de cálculo.	
2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 839,33 Kg, para esta memória de cálculo.	
2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 312,88 Kg, para esta memória de cálculo.	
2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 450,22 Kg, para esta memória de cálculo.	
2.5	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 18,25 m³, para esta memória de cálculo.	
2.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 344,10 m², para esta memória de cálculo.	
2.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG

	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 675,91 Kg, para esta memória de cálculo.	
2.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 9,64 Kg, para esta memória de cálculo.	
2.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 365,31 Kg, para esta memória de cálculo.	
2.10	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 24,55 m³, para esta memória de cálculo.	
2.11	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 124,12 m, para esta memória de cálculo.	
2.12	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 18,00 m², para esta memória de cálculo.	
2.13	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 43,92 Kg, para esta memória de cálculo.	
2.14	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 13,66 Kg, para esta memória de cálculo.	
2.15	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 0,76 m³, para esta memória de cálculo.	
2.16	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 19,24 m², para esta memória de cálculo.	
2.17	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG

	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 15,26 Kg, para esta memória de cálculo.	
2.18	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 19,45 Kg, para esta memória de cálculo.	
2.19	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 28,01 Kg, para esta memória de cálculo.	
2.20	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 17,06 Kg, para esta memória de cálculo.	
2.21	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,23 m³, para esta memória de cálculo.	
2.22	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPA METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 4.846,65 Kg, para esta memória de cálculo.	
2.23	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 642,74 m², para esta memória de cálculo.	
2.24	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPA METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 4.846,65 Kg, para esta memória de cálculo.	
2.25	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 642,74 m², para esta memória de cálculo.	
2.26	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 783,72 m², para esta memória de cálculo.	

2.27	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 39,19 m³, para esta memória de cálculo.	
2.28	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 783,72 m², para esta memória de cálculo.	
2.29	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 54,86 m³, para esta memória de cálculo.	
2.30	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 125,46 m², para esta memória de cálculo.	
2.31	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 254,80 m², para esta memória de cálculo.	
2.32	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 12,74 m³, para esta memória de cálculo.	
2.33	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 254,80 m², para esta memória de cálculo.	
2.34	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 17,84 m³, para esta memória de cálculo.	
2.35	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MÊS
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1 mês, para esta memória de cálculo.	
2.36	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MÊS

	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1 mês, para esta memória de cálculo.	
2.37	ADMINISTRAÇÃO LOCAL TIPO 2	%
	A quantidade total do item foi extraída da planilha orçamentária de referência da obra "Creche – Tipo 2 – Opção 110V", correspondente a 1,00 unidade. Considerando que o item Administração Local será apropriado proporcionalmente ao longo do período de execução da obra, com previsão de 8 (oito) eventos, será computado, nesta etapa, o percentual de 12,28% da quantidade total do item, correspondente à parcela prevista para o respectivo evento.	
3	**SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL**	
3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 6,10 m², para esta memória de cálculo.	
3.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 572,77 m², para esta memória de cálculo.	
3.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1.038,00 m², para esta memória de cálculo.	
3.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 564,11 m², para esta memória de cálculo.	
3.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 9,72 m², para esta memória de cálculo.	
3.6	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2024	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 311,80 m, para esta memória de cálculo.	
3.7	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 62,95 m², para esta memória de cálculo.	
3.8	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2

	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 8,06 m², para esta memória de cálculo.	
3.9	INSTALAÇÃO DE BOX DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 7,20 m², para esta memória de cálculo.	
3.10	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM UMA FACE SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_07/2023_PS	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 3,60 m², para esta memória de cálculo.	
3.11	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MÊS
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1 mês, para esta memória de cálculo.	
3.12	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1 mês, para esta memória de cálculo.	
3.13	ADMINISTRAÇÃO LOCAL TIPO 2	%
	A quantidade total do item foi extraída da planilha orçamentária de referência da obra “Creche – Tipo 2 – Opção 110V”, correspondente a 1,00 unidade. Considerando que o item Administração Local será apropriado proporcionalmente ao longo do período de execução da obra, com previsão de 8 (oito) eventos, será computado, nesta etapa, o percentual de 8,59% da quantidade total do item, correspondente à parcela prevista para o respectivo evento.	
4	**ESQUADRIAS SISTEMA DE COBERTURA REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO"**	
4.1	PM1 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 6,00 un, para esta memória de cálculo.	
4.2	PM 2 - KIT DE PORTA DE MADEIRA COM VENEZIANA, 80X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO MÉDIO, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 3,00 un, para esta memória de cálculo.	
4.3	PM3 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 6,00 un, para esta memória de cálculo.	

4.4	PM4 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 3,00 un, para esta memória de cálculo.	
4.5	PM5 - KIT DE PORTA DE MADEIRA COM VISOR DE VIDRO, 80X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO POPULAR, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 5,00 un, para esta memória de cálculo.	
4.6	PM6 -PORTA EM COMPENSADO DE MADEIRA E=2cm REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO COM VARIAÇÃO DE CORES	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 4,00 un, para esta memória de cálculo.	
4.7	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR ESQUADRIA PM5 , E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,80 m², para esta memória de cálculo.	
4.8	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 4,00 un, para esta memória de cálculo.	
4.9	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 8,00 un, para esta memória de cálculo.	
4.10	CHAPA METÁLICA (ALUMÍNIO) 0,90 M X 0,40 M, ESPESSURA 1 MM PARA AS PORTAS	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 12,80 m², para esta memória de cálculo.	
4.11	PORTA DE ABRIR - PA1 - 100 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, COM VENEZIANA E VIDRO MINIBOREAL 6 MM, INCLUSO FECHADURA E PUXADOR - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 un, para esta memória de cálculo.	
4.12	PORTA DE ABRIR - PA2 - 80 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,68 m², para esta memória de cálculo.	
4.13	PORTA DE ABRIR 2 FOLHAS - PA3 - 160 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2

	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 3,36 m², para esta memória de cálculo.	
4.14	PORTA DE CORRER - PA4- 450 X 210 CM, DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS FIXAS E DUAS FOLHAS DE CORRER PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR 8 MM, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 83,48 m², para esta memória de cálculo.	
4.15	PORTA DE ABRIR - PA5 - 120 X 170 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 2,04 m², para esta memória de cálculo.	
4.16	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-1 - 70 X 125 CM, TIPO GUILHOTINA COMPLETA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 0,88 m², para esta memória de cálculo.	
4.17	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-2 - 110 X 195 CM, TIPO GUILHOTINACOMPLETA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 2,15 m², para esta memória de cálculo.	
4.18	JANELA DE ALUMÍNIO JA-3 - 140 X 115, TIPO FIXA, PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,61 m², para esta memória de cálculo.	
4.19	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-4 - 140 X 195 CM, TIPO GUILHOTINA COMPLETA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 2,73 m², para esta memória de cálculo.	
4.20	JANELA DE ALUMÍNIO JA-5 - 200 X 105 CM, TIPO FIXA, PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 2,16 m², para esta memória de cálculo.	
4.21	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-6 - 210 X 50 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,05 m², para esta memória de cálculo.	

4.22	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-7 - 210 X 75 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 12,60 m², para esta memória de cálculo.	
4.23	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-8 - 210 X 100 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 8,40 m², para esta memória de cálculo.	
4.24	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-9 - 210 X 150 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 6,30 m², para esta memória de cálculo.	
4.25	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-10 - 70 X 75 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,05 m², para esta memória de cálculo.	
4.26	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-11 - 140 X 75 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 5,25 m², para esta memória de cálculo.	
4.27	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-12 - 420 X 50 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 4,20 m², para esta memória de cálculo.	
4.28	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-13 - 560 X 100 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 16,80 m², para esta memória de cálculo.	
4.29	JANELA DE ALUMÍNIO JA-14 - 160 X 85, TIPO FIXA, PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 2,72 m², para esta memória de cálculo.	
4.30	TELA TIPO MOSQUITEIRO - FIXADA NA ESQUADRIA - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 10,28 m², para esta memória de cálculo.	

4.31	PORTA DE VIDRO - PV1 - 175X 230 CM, DE ABRIR DUAS FOLHAS TEMPERADO INCOLOR 10 MM, CONFORME PROJETO	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 m², para esta memória de cálculo.	
4.32	PF1 - PORTÃO METÁLICO DE ABRIR, 1,40 X 2,20 M, COM CHAPA METÁLICA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 3,08 m², para esta memória de cálculo.	
4.33	PF2 - PORTÃO METÁLICO DE ABRIR, 1,40 X 1,05 M, COM CHAPA METÁLICA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 2,94 m², para esta memória de cálculo.	
4.34	FECHAMENTO EM CHAPA METÁLICA PERFURADA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 116,76 m², para esta memória de cálculo.	
4.35	CERCA/GRADIL H=1,58M, MALHA 5 X 15CM - GALVANIZADO	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 71,89 m², para esta memória de cálculo.	
4.36	P01 - PORTÃO METÁLICO 1,50 x 2,10 M , MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL), NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 6,30 m², para esta memória de cálculo.	
4.37	P02 - PORTÃO METÁLICO 1,00 x 2,00 M , MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL), NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 4,00 m², para esta memória de cálculo.	
4.38	P03 - PORTÃO METÁLICO 3,12 x 2,00 M , MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL), NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 6,24 m², para esta memória de cálculo.	
4.39	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO), REVEST COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIIOCIANURATO (PIR) COM ESPESSURA DE 50 MM	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 850,66 m², para esta memória de cálculo.	
4.40	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M

	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 69,15 m, para esta memória de cálculo.	
4.41	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NR. 24, DESENVOLVIMENTO 73 CM	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 93,60 m, para esta memória de cálculo.	
4.42	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NR. 24, DESENVOLVIMENTO 39 CM	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 45,70 m, para esta memória de cálculo.	
4.43	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NR. 24, DESENVOLVIMENTO 32 CM	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 126,60 m, para esta memória de cálculo.	
4.44	PINGADEIRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 233,60 m, para esta memória de cálculo.	
4.45	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 2.569,60 m², para esta memória de cálculo.	
4.46	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1.589,78 m², para esta memória de cálculo.	
4.47	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 979,82 m², para esta memória de cálculo.	
4.48	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADA COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS, E = 5MM, SEM TALISCAS. AF_03/2024	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1.024,77 m², para esta memória de cálculo.	
4.49	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 456,39 m², para esta memória de cálculo.	
4.50	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR AMARELA APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 94,00 m², para esta memória de cálculo.	

4.51	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR AZUL APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 4,60 m², para esta memória de cálculo.	
4.52	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR BRANCA APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 9,71 m², para esta memória de cálculo.	
4.53	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR VERMELHA APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 4,92 m², para esta memória de cálculo.	
4.54	RODA MEIO EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 127,20 m, para esta memória de cálculo.	
4.55	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 438,37 m², para esta memória de cálculo.	
4.56	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 259,43 m², para esta memória de cálculo.	
4.57	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 98,05 m², para esta memória de cálculo.	
4.58	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 98,05 m², para esta memória de cálculo.	
4.59	CONTRAPISO DE CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL, ESPESSURA 3 CM E PREPARO MECÂNICO	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 282,92 m², para esta memória de cálculo.	
4.60	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 375,34 m², para esta memória de cálculo.	

4.61	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 125,46 m², para esta memória de cálculo.	
4.62	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 42,90 m², para esta memória de cálculo.	
4.63	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 148,95 m², para esta memória de cálculo.	
4.64	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM MANTA ESPESSURA 2 MM	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 216,53 m², para esta memória de cálculo.	
4.65	NATA DE CIMENTO COM COLA PVA, PARA NIVELAMENTO DE CONTRAPISO PARA ASSENTAMENTO DE PISO VINÍLICO	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 216,53 m², para esta memória de cálculo.	
4.66	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 68,00 m, para esta memória de cálculo.	
4.67	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 127,20 m, para esta memória de cálculo.	
4.68	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 53,45 m, para esta memória de cálculo.	
4.69	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 30 CM, ESPESSURA 2,0 CM	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,75 m, para esta memória de cálculo.	
4.70	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 37,42 m², para esta memória de cálculo.	
4.71	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 254,80 m², para esta memória de cálculo.	

4.72	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 27,74 m², para esta memória de cálculo.	
4.73	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, COR VERMELHA, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 4,88 m², para esta memória de cálculo.	
4.74	PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL, , COR VERMELHA, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 7,50 m², para esta memória de cálculo.	
4.75	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA H= 30 CM	M3
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 21,96 m³, para esta memória de cálculo.	
4.76	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 344,81 m², para esta memória de cálculo.	
4.77	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 8,06 m, para esta memória de cálculo.	
4.78	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1 mês, para esta memória de cálculo.	
4.79	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1 mês, para esta memória de cálculo.	
4.80	ADMINISTRAÇÃO LOCAL TIPO 2	%
	A quantidade total do item foi extraída da planilha orçamentária de referência da obra "Creche – Tipo 2 – Opção 110V", correspondente a 1,00 unidade. Considerando que o item Administração Local será apropriado proporcionalmente ao longo do período de execução da obra, com previsão de 8 (oito) eventos, será computado, nesta etapa, o percentual de 35,98% da quantidade total do item, correspondente à parcela prevista para o respectivo evento.	
5	**PINTURAS E ACABAMENTOS INSTALAÇÃO HIDRÁULICA INSTALAÇÃO SANITÁRIA**	
5.1	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 2.004,59 m², para esta memória de cálculo.	
5.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, COR BRANCO GELO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M2

	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1.902,96 m², para esta memória de cálculo.	
5.3	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 126,01 m², para esta memória de cálculo.	
5.4	PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO EM RODAMEIO DE MADEIRA, 2 DEMÃOS - COR BRANCO	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 12,72 m², para esta memória de cálculo.	
5.5	PINTURA COM TINTA EPÓXI EM PAREDES,ÁREAS MOLHADAS, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 101,63 m², para esta memória de cálculo.	
5.6	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 593,16 m², para esta memória de cálculo.	
5.7	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 442,55 m², para esta memória de cálculo.	
5.8	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 442,55 m², para esta memória de cálculo.	
5.9	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 98,05 m², para esta memória de cálculo.	
5.10	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 98,05 m², para esta memória de cálculo.	
5.11	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 27,60 m, para esta memória de cálculo.	
5.12	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 166,90 m, para esta memória de cálculo.	

5.13	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 81,05 m, para esta memória de cálculo.	
5.14	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 11,00 m, para esta memória de cálculo.	
5.15	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 134,60 m, para esta memória de cálculo.	
5.16	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 54,55 m, para esta memória de cálculo.	
5.17	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 6,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.18	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 2,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.19	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 4,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.20	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 72,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.21	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 40,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.22	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 2.1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 6,00 un, para esta memória de cálculo.	

5.23	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 3, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 2,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.24	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 6,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.25	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 X 60 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 2,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.26	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 X 75 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 4,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.27	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 30,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.28	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.29	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 5,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.30	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 3,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.31	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 2,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.32	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 8,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.33	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN

	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 2,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.34	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 4,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.35	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 4,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.36	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 28,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.37	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 4,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.38	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 26,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.39	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 6,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.40	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_06/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 47,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.41	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_06/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 12,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.42	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 17,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.43	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 14,00 un, para esta memória de cálculo.	

5.44	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 7,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.45	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 4,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.46	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 10,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.47	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 2,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.48	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 13,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.49	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 60 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 3,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.50	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_06/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 8,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.51	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 9,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.52	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 3,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.53	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 3,00 un, para esta memória de cálculo.	

5.54	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.55	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 2,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.56	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 8,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.57	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 30,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.58	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 6,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.59	RESERVATÓRIO METÁLICO CILINDRICO CAP. 15.000 LITROS, COM GUARDA-CORPO, ESCADA E PINTURA	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.60	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 246,60 m, para esta memória de cálculo.	
5.61	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 3,00 m, para esta memória de cálculo.	
5.62	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 11,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.63	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 47,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.64	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN

	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 4,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.65	TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.66	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 9,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.67	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 11,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.68	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 149,30 m, para esta memória de cálculo.	
5.69	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 115,30 m, para esta memória de cálculo.	
5.70	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 173,10 m, para esta memória de cálculo.	
5.71	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 69,55, para esta memória de cálculo.	
5.72	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_08/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 32,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.73	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_08/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 31,00 un, para esta memória de cálculo.	

5.74	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_08/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 9,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.75	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_08/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 6,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.76	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_08/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 12,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.77	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 28,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.78	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_08/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 18,00 un m, para esta memória de cálculo.	
5.79	JOELHO 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_08/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 106,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.80	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 14,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.81	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 8,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.82	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN

	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.83	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 9,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.84	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.85	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 16,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.86	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 19,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.87	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 12,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.88	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 4,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.89	TE, 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_08/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 13,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.90	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.91	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 12,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.92	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN

	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 15,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.93	RALO LINEAR, COM GRELHA INOX, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 3,00 m, para esta memória de cálculo.	
5.94	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 9,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.95	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 9,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.96	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 25,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.97	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 4,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.98	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 9,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.99	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 4,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.100	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 9,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.101	BANHEIRA PLÁSTICA RÍGIDA, 77x45x20cm DE EMBUTIR, CONFORME DETALHE DE PROJETO	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 2,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.102	LAVATÓRIO DE CANTO, LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN

	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 3,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.103	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 13,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.104	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 3,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.105	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 5,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.106	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 5,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.107	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 50 X 40 X 20 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 6,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.108	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.109	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 24,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.110	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 38,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.111	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 9,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.112	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4 , PARA LAVATÓRIO, COM TEMPORIZADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 16,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.113	TORNEIRA ELETRICA DE PAREDE, BICA ALTA, PARA COZINHA, 5500 W (110/220 V)	UN

	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 2,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.114	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 7,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.115	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO - ACIONAMENTO TIPO ALAVANCA	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 3,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.116	TORNEIRA ELÉTRICA COM MANGUEIRA PLÁSTICA FORTTI MAXI, LORENZETTIOU EQUIVALENTE	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 2,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.117	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 25,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.118	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 8,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.119	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 9,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.120	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 5,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.121	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 7,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.122	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.123	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, DUPLO ACIONAMENTO ECO, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 13,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.124	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN

	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 17,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.125	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 9,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.126	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 14,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.127	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 7,50 m², para esta memória de cálculo.	
5.128	DUCHA / CHUVEIRO METALICO, DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM DESVIADOR E DUCHA MANUAL	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 10,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.129	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 107,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.130	BARRA METÁLICA COM PINTURA CINZA PARA PROTEÇÃO DOS ESPELHOS E CHUVEIRO INFANTIL	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 9,70 m, para esta memória de cálculo.	
5.131	REGULADOR DE ALTA PRESSÃO GLP	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.132	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 2,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.133	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 45,80 m, para esta memória de cálculo.	
5.134	CAP OU TAMPAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.135	MANGUEIRA PARA GAS - GLP	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 4,00 un, para esta memória de cálculo.	

5.136	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 2,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.137	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 4,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.138	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.139	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 8,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.140	CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 2,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.141	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 6,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.142	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 2,00 un, para esta memória de cálculo.	
5.143	REQUADRO EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 0,24 m², para esta memória de cálculo.	
5.144	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 mês, para esta memória de cálculo.	
5.145	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 mês, para esta memória de cálculo.	
5.146	ADMINISTRAÇÃO LOCAL TIPO 2	%

A quantidade total do item foi extraída da planilha orçamentária de referência da obra "Creche – Tipo 2 – Opção 110V", correspondente a 1,00 unidade. Considerando que o item Administração Local será apropriado proporcionalmente ao longo do período de execução da obra, com previsão de 8 (oito) eventos, será computado, nesta etapa, o percentual de 12,18% da quantidade total do item, correspondente à parcela prevista para o respectivo evento.		
6	**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATIMOSFÉRICAS SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO**	
6.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 6,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 2,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.3	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.4	HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA), DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 5,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.6	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 3,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.7	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.8	MOTO BOMBA 5.00 CV - VAZÃO 12.0 m³/h - PRESSÃO 15 MCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.9	PRESSOSTATO	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 un, para esta memória de cálculo.	

6.10	VÁLVULA DE ALÍVIO COM MOLA 2"	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.11	BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 2,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.12	CENTRAL ALARME ENDEREÇAVEL	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.13	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 7,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.14	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 63,00 m, para esta memória de cálculo.	
6.15	ADAPTADOR PARA MANÔMETRO	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.16	COTOVELO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.17	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 2,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.18	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 4,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.19	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 36,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.20	SINALIZAÇÃO COM PLACA INDICATIVA FIXADA NA ESTRUTURA.	UN

	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 34,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.21	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 5,00 m², para esta memória de cálculo.	
6.22	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.23	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 45,00 Kg, para esta memória de cálculo.	
6.24	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 11,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.25	ABRAÇADEIRA DE FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE LUMINÁRIAS DE 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 4,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.26	CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA MASTRO DE SPDA	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.27	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 33,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.28	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE ATERRAMENTO ELÉTRICO	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.29	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 26,18 m³, para esta memória de cálculo.	
6.30	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 26,18 m³, para esta memória de cálculo.	
6.31	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 11,00 un, para esta memória de cálculo.	

6.32	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 287,00 m, para esta memória de cálculo.	
6.33	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 174,50 m, para esta memória de cálculo.	
6.34	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 11,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.35	TERMINAL A COMPRESSÃO	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 251,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.36	SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 22,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.37	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.38	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 2,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.39	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 3,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.40	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.41	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 57,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.42	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN

	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 8,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.43	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 4,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.44	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 18,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.45	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 4,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.46	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.47	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 2,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.48	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 2,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.49	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 8,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.50	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 2,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.51	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 30mA	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.52	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 60A A 100A - 30mA	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 5,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.53	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 40 kA	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 24,00 un, para esta memória de cálculo.	

6.54	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 80 kA	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 8,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.55	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 408,30 m, para esta memória de cálculo.	
6.56	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 174,40 m, para esta memória de cálculo.	
6.57	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 334,90 m, para esta memória de cálculo.	
6.58	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 10,20 m, para esta memória de cálculo.	
6.59	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 40,00 m, para esta memória de cálculo.	
6.60	ELETRODUTO EM ACO ZINCADO OU GALVANIZADO DN=3/4", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 29,80 m, para esta memória de cálculo.	
6.61	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 11,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.62	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 100,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.63	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 170,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.64	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M

	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 2.858,00 m, para esta memória de cálculo.	
6.65	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 2.309,30 m, para esta memória de cálculo.	
6.66	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 2.412,10 m, para esta memória de cálculo.	
6.67	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 143,60 m, para esta memória de cálculo.	
6.68	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 25,10 m, para esta memória de cálculo.	
6.69	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 47,90 m, para esta memória de cálculo.	
6.70	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 38,90 m, para esta memória de cálculo.	
6.71	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 191,40 m, para esta memória de cálculo.	
6.72	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 187,20 m, para esta memória de cálculo.	
6.73	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 167,80 m, para esta memória de cálculo.	

6.74	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 159,80 m, para esta memória de cálculo.	
6.75	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 150MM E ALTURA 100MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 75,20 m, para esta memória de cálculo.	
6.76	SUPORTE PARA 2 ELETRODUTOS, ESPAÇADO A CADA 80 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETRODUTO FIXADO. AF_09/2023	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 75,20 m, para esta memória de cálculo.	
6.77	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 95,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.78	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 23,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.79	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 34,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.80	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 3,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.81	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 2,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.82	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.83	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 10,00 un, para esta memória de cálculo.	

6.84	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 10 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 8,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.85	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.86	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 150 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 4,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.87	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 9,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.88	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 36/40 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 81,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.89	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 18 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 11,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.90	LUMINÁRIA RETANGULAR DE EMBUTIR TIPO CALHA ABERTA PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 28W/54W	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 8,00 un, para esta memória de cálculo.	
6.91	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 mês, para esta memória de cálculo.	
6.92	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 mês, para esta memória de cálculo.	
6.93	ADMINISTRAÇÃO LOCAL TIPO 2	%
	A quantidade total do item foi extraída da planilha orçamentária de referência da obra "Creche – Tipo 2 – Opção 110V", correspondente a 1,00 unidade. Considerando que o item Administração Local será apropriado proporcionalmente ao longo do período de execução da obra, com previsão de 8 (oito) eventos, será computado, nesta etapa, o percentual de 12,32% da quantidade total do item, correspondente à parcela prevista para o respectivo evento.	
7	**INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO INSTALAÇÃO DE CLIMATIZAÇÃO**	

7.1	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 3,00 un, para esta memória de cálculo.	
7.2	SWITCH TIPO 24 PORTAS	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 un, para esta memória de cálculo.	
7.3	PATCH CORD, CATEGORIA 6 UTP, 4 PARES.	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 19,00 un, para esta memória de cálculo.	
7.4	GUIA DE CABOS FECHADO 1U	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 3,00 un, para esta memória de cálculo.	
7.5	BANDEJA MÓVEL, PADRÃO 19"	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 2,00 un, para esta memória de cálculo.	
7.6	RACK ABERTO EM COLUNA 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 3,00 un, para esta memória de cálculo.	
7.7	GUIA VERTICAL 200 MM PARA CABOS	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 4,00 un, para esta memória de cálculo.	
7.8	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 4,00 un, para esta memória de cálculo.	
7.9	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 27,00 un, para esta memória de cálculo.	
7.10	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 19,00 un, para esta memória de cálculo.	
7.11	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN

	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 8,00 un, para esta memória de cálculo.	
7.12	TERMINAL A COMPRESSÃO	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 10,00 un, para esta memória de cálculo.	
7.13	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 51,65 m, para esta memória de cálculo.	
7.14	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 15,20 m, para esta memória de cálculo.	
7.15	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 112,05 m, para esta memória de cálculo.	
7.16	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 4,80 m, para esta memória de cálculo.	
7.17	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 4,00 un, para esta memória de cálculo.	
7.18	ELETRODUTO RIGIDO, EM ACO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO PESADO, DN=1", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 55,20 m, para esta memória de cálculo.	
7.19	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 579,00 m, para esta memória de cálculo.	
7.20	CABO COAXIAL RG59 95% - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 113,00 m, para esta memória de cálculo.	
7.21	DUTO DE ALONGAMENTO PARA EXAUSTOR	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 4,00 m, para esta memória de cálculo.	
7.22	COIFA EM AÇO INOX 100CM X 150CM COM VENTILADOR DE TELHADO	UN

	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 un, para esta memória de cálculo.	
7.23	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 22,60 m, para esta memória de cálculo.	
7.24	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 132,40 m, para esta memória de cálculo.	
7.25	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 16,90 m, para esta memória de cálculo.	
7.26	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 154,90 m, para esta memória de cálculo.	
7.27	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 138,00 un, para esta memória de cálculo.	
7.28	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 63,90 m, para esta memória de cálculo.	
7.29	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 12,00 un, para esta memória de cálculo.	
7.30	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 14,00 un, para esta memória de cálculo.	
7.31	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 3,00 un, para esta memória de cálculo.	
7.32	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES

	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 mês, para esta memória de cálculo.	
7.33	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 mês, para esta memória de cálculo.	
7.34	ADMINISTRAÇÃO LOCAL TIPO 2	%
	A quantidade total do item foi extraída da planilha orçamentária de referência da obra "Creche – Tipo 2 – Opção 110V", correspondente a 1,00 unidade. Considerando que o item Administração Local será apropriado proporcionalmente ao longo do período de execução da obra, com previsão de 8 (oito) eventos, será computado, nesta etapa, o percentual de 2,19% da quantidade total do item, correspondente à parcela prevista para o respectivo evento.	
8	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES E SERVIÇOS FINAIS**	
8.1	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 un, para esta memória de cálculo.	
8.2	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, INCLUSIVE PASSA PRATOS, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 42,96 m², para esta memória de cálculo.	
8.3	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 26,89 m², para esta memória de cálculo.	
8.4	ESCANINHOS E PRATELERIAS EM MDF, REVESTIDOS EM LAMINADO MELAMÍNICO	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 30,15 m², para esta memória de cálculo.	
8.5	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 79,65 m, para esta memória de cálculo.	
8.6	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 148,00 un, para esta memória de cálculo.	
8.7	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019_PS	M
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 4,12 m, para esta memória de cálculo.	
8.8	BANCO DE CONCRETO SEM ENCOSTO, DIM. 2,50 X 0,60 M	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 9,32 m², para esta memória de cálculo.	
8.9	FITA 3M COLANTE ANTIDERRAPANTE PARA PISO	M

	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 2,00 m, para esta memória de cálculo.	
8.10	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 891,68 m², para esta memória de cálculo.	
8.11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 2,00 m², para esta memória de cálculo.	
8.12	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 mês, para esta memória de cálculo.	
8.13	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES
	Quantidade foi extraída da planilha disponível da obra: Creche - Tipo 2 - Opção 110V . Portanto, será computado: 1,00 mês, para esta memória de cálculo.	
8.14	ADMINISTRAÇÃO LOCAL TIPO 2	%
	A quantidade total do item foi extraída da planilha orçamentária de referência da obra "Creche – Tipo 2 – Opção 110V", correspondente a 1,00 unidade. Considerando que o item Administração Local será apropriado proporcionalmente ao longo do período de execução da obra, com previsão de 8 (oito) eventos, será computado, nesta etapa, o percentual de 3,86% da quantidade total do item, correspondente à parcela prevista para o respectivo evento.	

CURVA ABC DA CONSTRUÇÃO — ANÁLISE ORÇAMENTÁRIA

Classificação ABC por impacto financeiro (Faixa A: até 80% | Faixa B: 80% a 95% | Faixa C: 95% a 100%) — 474 Serviços

1. SÍNTESE POR CLASSE ABC (TODOS OS 474 ITENS DA PLANILHA)

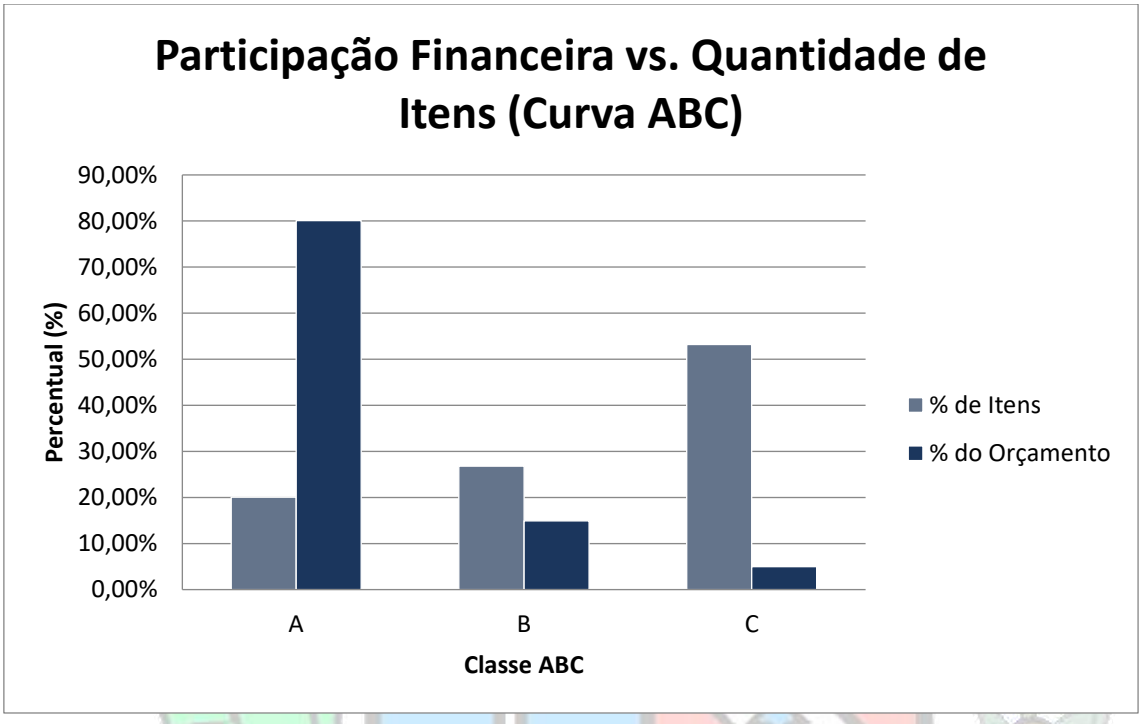
Classe	Faixa de Corte	Qtd. de Itens	% de Itens	Valor Total (R$)	% do Orçamento	% Acumulado
A	0,00% a 80,00% (Alta Prioridade)	95	20,04%	**R$ 3.082.028,37**	80,09%	80,09%
B	80,01% a 95,00% (Média Prioridade)	127	26,79%	**R$ 575.063,18**	14,94%	95,03%
C	95,01% a 100,00% (Baixa Prioridade)	252	53,16%	**R$ 191.072,64**	4,97%	100,00%

TOTAL	**Orçamento Global da Obra**	**474**	**100,00%**	**R$ 3.848.164,19**	**100,00%**	**100,00%**

2. DISTRIBUIÇÃO POR MACROSSERVIÇO E CLASSIFICAÇÃO

Macrosserviço	Qtd. Itens	Itens A	Itens B	Itens C	Valor Total (R$)	% Obra
4 - ESQUADRIAS / SISTEMA DE COBERTURA / REVESTIMENTOS INT. E EXT.	80	29	31	20	**R$ 1.385.268,10**	36,00 %
1 - SERVIÇOS PRELIMINARES / MOVIMENTO DE TERRA / FUNDAÇÕES	57	17	13	27	**R$ 483.376,38**	12,56 %
6 - SPDA / PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO / INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	93	13	27	53	**R$ 474.434,81**	12,33 %
2 - SUPERESTRUTURA	37	14	9	14	**R$ 472.950,61**	12,29 %
5 - PINTURAS E ACABAMENTOS / INSTALAÇÃO HIDRÁULICA E SANITÁRIA	146	10	27	109	**R$ 469.128,21**	12,19 %
3 - SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	13	6	3	4	**R$ 330.641,44**	8,59 %
8 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES E SERVIÇOS FINAIS	14	4	6	4	**R$ 148.286,10**	3,85 %
7 - INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO / CLIMATIZAÇÃO	34	2	11	21	**R$ 84.078,54**	2,18 %
TOTAL GERAL	**474**	**95**	**127**	**252**	**R$ 3.848.164,19**	**100,00%**

Prefeitura Municipal de Maricá	
Processo Número	**2687/2026**
Data do Início	**05/02/2026**
Folha	**2311**
Rubrica	



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

PROCESSO	2687/2026/2023
OBJETO	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 2 FNDE

Nº DO PERÍODO DE CONCLUSÃO DO EVENTO	PERCENTUAL DA PARCELA	VALOR PARCELA	PERCENTUAL ACUMULADO	VALOR ACUMULADO
1	12,56%	R$ 483.376,38	12,56%	R$ 483.376,38
2	12,29%	R$ 472.950,61	24,85%	R$ 956.326,99
3	8,59%	R$ 330.641,44	33,44%	R$ 1.286.968,43
4	36,00%	R$ 1.385.268,10	69,44%	R$ 2.672.236,53
5	12,19%	R$ 469.128,21	81,63%	R$ 3.141.364,74
6	12,33%	R$ 474.434,81	93,96%	R$ 3.615.799,55
7	2,18%	R$ 84.078,54	96,15%	R$ 3.699.878,09
8	3,85%	R$ 148.286,10	100,00%	R$ 3.848.164,19

ANEXO E – PLANTAS

1. As plantas técnicas e demais peças gráficas integrantes do Projeto Básico estarão disponíveis para consulta e download gratuito no Sistema de Compras do Governo Federal (Compras.gov.br), na seção "Quadro de Avisos" da respectiva licitação, bem como no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

2. É de exclusiva responsabilidade dos licitantes o acesso ao sistema e a obtenção dos arquivos técnicos antes da elaboração de suas propostas, não cabendo qualquer alegação posterior de desconhecimento das especificações contidas nos referidos documentos.

ANEXO IV
DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIZAÇÃO CIVIL E ADMINISTRATIVA

Para a execução deste instrumento jurídico, as partes declaram conhecer a Lei Federal nº 12.846/2013, se comprometem a atuar de forma ética, íntegra, legal e transparente, e estão cientes de que não poderão oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios de qualquer espécie que constituam prática ilegal ou de corrupção, seja de forma direta, indireta ou por meio de subcontratados ou terceiros, quanto ao objeto deste contrato, ou de outra forma a ele não relacionada.

Parágrafo primeiro – A responsabilização da pessoa jurídica subsiste nas hipóteses de alteração contratual, transformação, incorporação, fusão ou cisão societária, ressalvados os atos lesivos ocorridos antes da data da fusão ou incorporação, quando a responsabilidade da sucessora será restrita à obrigação de pagamento de multa e reparação integral do dano causado, até o limite do patrimônio transferido.

Parágrafo segundo – As sociedades controladoras, controladas, coligadas ou, no âmbito do respectivo contrato serão solidariamente responsáveis pela prática dos atos previstos nesta Lei, restringindo–se tal responsabilidade à obrigação de pagamento de multa e reparação integral do dano causado.

Maricá, _____ de _____ de _____.

ANEXO V
DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE NEPOTISMO

Para a execução deste instrumento jurídico, a CONTRATADA, por meio de seu representante, declara não possuir em seu quadro societário cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade até o terceiro grau, inclusive, dos ocupantes de cargos de direção ou no exercício de funções administrativas, assim como os ocupantes de cargos de direção, chefia e assessoramento vinculados direta ou indiretamente aos órgãos na linha hierárquica da área encarregada da contratação.

Maricá, _____ de _____ de _____.

_____

CONTRATADA
REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

Prefeitura Municipal de Maricá	
Processo Número	**2687/2026**
Data do Início	**05/02/2026**
Folha	**2316**
Rubrica	

ANEXO VI

DECLARAÇÃO - E ART. 9º, § 1º, DA LEI FEDERAL Nº 14.133/2021

(em papel timbrado da empresa)

[denominação/razão social da sociedade empresarial]

Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ n° _____.

[endereço da sociedade empresarial]

DECLARAMOS, sob as penalidades cabíveis, que não participam dos nossos quadros funcionais profissional que tenha ocupado cargo integrante dos 1º e 2º escalões da Administração Direta ou Indireta do Município, nos últimos 12 (doze) meses.

DECLARAMOS, ainda, que não participam de nossos quadros funcionais agente público de órgão ou entidade licitante ou contratante, observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria.

Maricá, _____ de _____de _____.

_____

CONTRATADA
REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

Prefeitura Municipal de Maricá	
Processo Número	**2687/2026**
Data do Início	**05/02/2026**
Folha	**2317**
Rubrica	

ANEXO VII

DECLARAÇÃO REF. EMPREGO DE MENOR

(em papel timbrado da empresa)

_____ [*órgão ou entidade licitante*] Ref. Licitação n° ___/____ _____ [*denominação/razão social da sociedade empresarial*], inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ sob o n° _____, por intermédio do seu(sua) representante legal o(a) Sr.(a) _____, portador(a) da carteira de identidade n° _____ e inscrito(a) no Cadastro de Pessoas Físicas – CPF sob o n° _____, DECLARA, para fins do disposto no inciso VI, do art. 68, da Lei Federal n° 14.133/2021, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

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

Maricá, _____de _____de _____.

_____

CONTRATADA
REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

ANEXO VIII

DECLARAÇÃO PARA FINS DE HABILITAÇÃO

ART. 63, inciso I e § 1º, DA LEI FEDERAL Nº 14.133/2021

(em papel timbrado da empresa)

[denominação/razão social da sociedade empresarial]

Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ n° _____.

[endereço da sociedade empresarial]

Considerando o inciso I do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021, DECLARAMOS que atendemos aos requisitos de habilitação, respondendo pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei.

Considerando o disposto no § 1º do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021, DECLARAMOS, sob pena de desclassificação, que nossa proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

Maricá, _____ de _____de _____.

_____

CONTRATADA
REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

Prefeitura Municipal de Maricá	
Processo Número	**2687/2026**
Data do Início	**05/02/2026**
Folha	**2319**
Rubrica	

ANEXO IX
DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DE RESERVA DE CARGOS DO ART. 63, IV, DA LEI FEDERAL Nº 14.133/2021

(em papel timbrado da empresa)

[denominação/razão social da sociedade empresarial]

Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ n° _____.

[endereço da sociedade empresarial]

Considerando o disposto no inciso IV do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021, DECLARAMOS que cumprimos as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

Maricá, _____ de _____de _____.

_____

CONTRATADA
REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

ANEXO X
DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DAS NORMAS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO

DECLARO, sob a penas da lei e para os devidos fins de comprovação junto ao(à) _____ [*órgão ou entidade CONTRATANTE*], que, na execução do presente contrato, são devidamente observadas as normas de saúde e segurança do trabalho pertinentes.

Maricá, _____ de _____ de _____.

_____

CONTRATADA

REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA

(Nome, cargo e carimbo da empresa)

ANEXO XI - MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE

(em papel timbrado da empresa)

[denominação/razão social da sociedade empresarial], Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ n°_____, com sede à *[endereço da sociedade empresarial]*, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a) *[nome completo]*, portador(a) da Carteira de Identidade n.º_____, expedida pelo _____ e do CPF n.º _____,

DECLARA, para os fins dispostos no Pregão Eletrônico n.º _____/2023, sob as penas da Lei, que esta empresa, na presente data, é considerada:

( ) MICROEMPRESA, conforme Art. 3º, I, da Lei Complementar nº123/2006;

( )EMPRESA DE PEQUENO PORTE, conforme Art. 3º, II, da Lei Complementar nº 123/2006;

( ) MICRO EMPREENDEDOR INDIVIDUAL, conforme §1º do Art. 18-A da Lei Complementar nº 123/2006, com redação dada pela Lei Complementar nº 188/2021;

( )COOPERATIVA, nos termos do Art. 34, da Lei Federal nº 11488/2007.

DECLARA ainda, que:

1. a empresa está excluída das vedações constantes do §4º do Art. 3º da Lei Complementar n.º 123/2006;

2. não extrapolou a receita bruta máxima relativa ao enquadramento como empresa de pequeno porte, de que trata o Art.3º, II, da Lei Complementar nº 123/2006, em relação aos valores dos contratos celebrados com a Administração Pública no ano-calendário de realização da licitação. Para as contratações comprazo de vigência superior a 1 (um) ano, será considerado o valor anual do contrato na aplicação dos limites anteriormente previstos, o que deverá ser obrigatoriamente observado.

Maricá, _____ de _____ de _____.

_____

CONTRATADA

REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA

(Nome, cargo e carimbo da empresa)

ANEXO XII

MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISITA

(em papel timbrado da empresa)

[denominação/razão social da sociedade empresarial]

Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ n° _____.

[endereço da sociedade empresarial]

Em atendimento à previsão legal contida no art. 67, VI da Lei Federal nº 14.133/2021, _____ [*nome completo do representante legal da empresa*], DECLARO que o(a) Sr(a). _____ _____ [*nome completo do profissional indicado da empresa*], profissional indicado por essa empresa, realizou visita para fins de vistoria técnica ao _____ [*local ou equipamento visitado*], acompanhado do respectivo responsável, tendo tomado ciência de todas as condições locais para o cumprimento das obrigações inerentes ao objeto da licitação na modalidade _____, n° ___/____, as quais serão consideradas quando da elaboração da proposta que vier a ser apresentada.

Maricá, _____ de _____ de _____.

_____

Agente Público

(Nome, cargo, matrícula e lotação)

_____

Profissional indicado pela Empresa

(Nome, cargo e carimbo da empresa)

_____

Representante Legal da Empresa

(Nome, cargo e carimbo da empresa)

ANEXO XIII

MINUTA DE CONTRATO

Termo de Contrato celebrado entre o MUNICÍPIO DO MARICÁ, por meio do Secretaria de Educação, como CONTRATANTE, e a _____, como CONTRATADA, para a execução de obras e/ou serviços de engenharia, na forma abaixo.

Aos dias ___ do mês de_____do ano de___, na _____ [*endereço do órgão contratante*], o **MUNICÍPIO DE MARICÁ,** por meio do _____ [órgão da Administração Direta], ou _____ a(o) [*entidade da Administração Indireta*], a seguir denominado **CONTRATANTE**, representado pelo [*autoridade administrativa competente para firmar o contrato*], e a sociedade _____ , estabelecida na _____ [*endereço da sociedade CONTRATADA*], inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ sob o nº _____, a seguir denominada **CONTRATADA**, neste ato representada por _____ [*representante da sociedade adjudicatária*] têm justo e acordado o presente Contrato, que é celebrado em decorrência do resultado da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CO – [SIGLA DO ÓRGÃO OU ENTIDADE LICITANTE] Nº ____/____, realizado por meio do processo administrativo nº _____/_____/___, que se regerá pelas seguintes cláusulas e condições.

CLÁUSULA PRIMEIRA – LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

Este Contrato se rege por toda a legislação aplicável à espécie, que desde já se entende como referida no presente termo, especialmente pelas normas de caráter geral da **Lei Federal nº 14.133/2021,** pela **Lei Complementar Federal nº 123/2006** – Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, pela **Lei Complementar Federal nº 101/2000** – Lei de Responsabilidade Fiscal, pelo Código de Defesa do Consumidor, instituído pela **Lei Federal nº 8.078/1990** e suas alterações, pelos **Decretos Municipais nº 881/2022, 882/2022, 914/2022, 921/2022**, **922/2022, e 78/2025**, com suas alterações posteriores, bem como pelos preceitos de Direito Público, pelas regras constantes do Edital e de seus Anexos, pela Proposta da CONTRATADA e pelas disposições deste Contrato. A CONTRATADA declara conhecer

todas essas normas e concorda em se sujeitar às suas estipulações, sistema de penalidades e demais regras delas constantes, ainda que não expressamente transcritas neste instrumento, incondicional e irrestritamente.

CLÁUSULA SEGUNDA – OBJETO

O objeto do presente Contrato é a execução das obras de_____, ou a prestação dos serviços de engenharia de_____ ou a prestação dos serviços especificados de _____, sob regime de _____ [*Empreitada por Preço Unitário / Empreitada por Preço Global / Empreitada Integral / Contratação por Tarefa/Contratação Integrada/Contratação Semi-Integrada/ Fornecimento e Prestação de Serviço Associado*], conforme as especificações constantes do Termo de Referência ou Projeto Básico (Anexo___) e/ou, quando for o caso, do Projeto Executivo, da Descrição dos Serviços, do Escopo dos Serviços e do Memorial Descritivo de fls. _____ do processo administrativo nº __/_____.

Parágrafo Primeiro – As obras e/ou serviços serão executados com obediência rigorosa, fiel e integral de todas as exigências, normas, itens, elementos, condições gerais e especiais, contidos no processo administrativo nº ___/_____, no Projeto Básico e/ou, quando for o caso, no Projeto Executivo, na Descrição dos Serviços, no Escopo dos Serviços ou no Memorial Descritivo, no Cronograma Físico-Financeiro, em detalhes e informações fornecidas pelo CONTRATANTE, bem como nas normas técnicas para a execução e conservação das obras ou serviços.

Parágrafo Segundo – A cada alteração contratual, por acréscimo ou redução do objeto, valor ou prazo do Contrato, observados os limites legais estabelecidos nos arts. 125 e 128 da Lei Federal nº 14.133/2021, será acordado novo Cronograma, atendido o interesse do CONTRATANTE.

CLÁUSULA TERCEIRA – VALOR

O valor total dopresente Contrato é de R$ _____ (por extenso), cuja composição se encontra especificada na Planilha de Quantitativos e Custos Unitários, às fls. ____, do processo administrativo n° ___/_____.

CLÁUSULA QUARTA – FORMA E PRAZO DE PAGAMENTO

Os pagamentos serão efetuados em conformidade com as etapas estabelecidas no Cronograma Físico-Financeiro (Anexo___**)**, observada a obrigatoriedade da reserva do percentual de 10% (dez por cento) do valor do Contrato ou da Nota de Empenho para a última etapa, e obedecido o sistema de medições estabelecido neste Edital.

Parágrafo Primeiro – Os pagamentos serão efetuados à CONTRATADA, mensalmente, após a regular liquidação da despesa, nos termos do **art. 63 da Lei Federal nº 4.320/1964**, observado o disposto nos **arts. 140 e 141 da Lei Federal nº 14.133/2021**, em 30 (trinta) dias, a contar da data do protocolo do documento de cobrança no(a)_____[*setor competente do órgão ou entidade licitante*].

Parágrafo Segundo – Para fins de medição, se for o caso, e faturamento, o período–base de medição do serviço prestado será de um mês, considerando–se o mês civil, podendo no primeiro mês e no último, para fins de acerto de contas, o período se constituir em fração do mês, considerado para esse fim o mês com 30 (trinta) dias.

Parágrafo Terceiro – O documento de cobrança será apresentado à Fiscalização, para atestação, e, após, protocolado no(a) _____ [*setor competente do órgão ou entidade contratante*].

Parágrafo Quarto – O pagamento à CONTRATADA será realizado em razão do(s) serviços/fornecimento efetivamente executados e aceitos no período–base mencionado no parágrafo primeiro, sem que o(a)_____ [*órgão ou entidade licitante*] esteja obrigado(a) a pagar o valor total do Contrato.

Parágrafo Quinto – A CONTRATADA deverá apresentar juntamente com o documento de cobrança, os comprovantes de recolhimento do **FGTS** e **INSS** de todos os empregados atuantes no contrato, assim como Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – **CNDT** ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com efeito negativo válida, declaração de regularidade trabalhista, declaração [*a ser exigida nos contratos com cooperativa versando o fornecimento de mão–de–obra*] de observância das normas de saúde e segurança do trabalho e documentos exigidos pelas normas de liquidação das despesas aplicáveis.

Parágrafo Sexto – No caso de erro nos documentos de faturamento ou cobrança, estes serão devolvidos à CONTRATADA para retificação ou substituição, passando o prazo de pagamento a fluir, então, a partir da reapresentação válida desses documentos.

Parágrafo Sétimo – O valor dos pagamentos eventualmente efetuados com atraso, desde que

não decorra de fato ou ato imputável à CONTRATADA, sofrerá a incidência de juros e correção monetária, de acordo com a variação da Taxa Selic aplicável à mora da Administração Pública, *pro rata die* entre o 31º (trigésimo primeiro) dia da data do protocolo do documento de cobrança no _____ [*setor competente do órgão ou entidade licitante*] e a data do efetivo pagamento, limitados a 12% ao ano.

Parágrafo Oitavo – O pagamento será efetuado à CONTRATADA por meio de crédito em conta corrente aberta em banco a ser indicado pelo CONTRATANTE, a qual deverá ser cadastrada junto à Coordenação do Tesouro Municipal.

Parágrafo Nono – Será retida a título de garantia da perfeita execução e funcionamento das obras, de preferência a conta da fatura final, parcela igual a 10% do valor do Contrato ou da Nota de Empenho, não devendo, consequentemente, a última fatura ser inferior a esta última percentagem.

Parágrafo Décimo– A garantia suplementar, constituída pelas retenções sobre as faturas, será liberada logo após a aceitação provisória das obras ou a prestação definitiva dos serviços, quando for o caso.

Caso se estabeleça exigência de subcontratação de microempresa ou empresa de pequeno porte nas contratações de obras e serviços, o parágrafo décimo primeiro poderá ser acrescido à cláusula quarta do contrato, com a seguinte redação:

Parágrafo Décimo Primeiro – Os pagamentos referentes às parcelas subcontratadas pela CONTRATADA com as microempresas e empresas de pequeno porte por ela indicadas serão efetuados diretamente às subcontratadas responsáveis pela sua execução.

CLÁUSULA QUINTA – REAJUSTE

Somente ocorrerá reajustamento do Contrato decorrido o prazo de 12 (doze) meses contados da data do orçamento estimado, observada a Lei Federal nº 10.192, de 14 de fevereiro de 2001.

Os preços contratuais poderão ser reajustados após o transcurso do prazo de 12 (doze) meses contado da data-base do orçamento estimado, mediante aplicação do INCC-DI, ou outro índice que venha a substituí-lo, observada a periodicidade mínima legal e a fórmula estabelecida no instrumento convocatório e no contrato.

$R = V \times (Ia / Io - 1)$

Onde:

• R = Valor do reajuste;

• V = Valor da parcela a ser paga na data do reajuste;

• Ia = Índice INCC-DI referente ao mês da medição/pagamento;

• Io = Índice INCC-DI referente ao mês da data do orçamento estimado.

O reajuste será formalizado por apostilamento, dispensando a celebração de termo aditivo, conforme o art. 136, inciso II, da Lei nº 14.133/2021. A Contratada deverá apresentar requerimento formal de reajuste, acompanhado da memória de cálculo, durante a vigência contratual.

Parágrafo Segundo – Caso o índice previsto neste Contrato seja extinto ou de alguma forma não possa mais ser aplicado, será adotado outro índice que reflita a perda do poder aquisitivo da moeda. Neste caso, a variação do índice deverá ser calculada por meio da fórmula consignada no parágrafo anterior.

[Sendo o serviço por escopo, incluir a seguinte previsão:]

Parágrafo Terceiro – A CONTRATADA não terá direito ao reajuste do preço das etapas do serviço que, comprovadamente, sofrerem atraso em consequência da ação ou omissão motivada pela própria CONTRATADA, e também das que forem executadas fora do prazo, sem que tenha sido autorizada a respectiva prorrogação.

[No caso de regime de dedicação exclusiva de mão de obra ou predominância de mão de obra, incluir os seguintes parágrafos:]

Parágrafo Quarto – Observado o interregno mínimo de 1 (um) ano, o critério de reajustamento será por repactuação, quando houver regime de dedicação exclusiva de mão de obra ou predominância de mão de obra, mediante demonstração analítica da variação dos custos.

Parágrafo Quinto – A repactuação terá data vinculada à apresentação das propostas, para os custos decorrentes do mercado, e com data vinculada ao acordo, à convenção coletiva ou ao dissídio coletivo ao qual o orçamento esteja vinculado, para os custos decorrentes da mão de obra.

CLÁUSULA SEXTA – REEQUILÍBRIO ECONÔMICO–FINANCEIRO

Caso o CONTRATADO requeira reequilíbrio econômico–financeiro do contrato, fica o CONTRATANTE obrigado a responder em até xx (XX) dias, da data do requerimento ou da data em que forem apresentados todos os documentos necessários à apreciação do pedido.

CLÁUSULA SÉTIMA – REGIME DE EXECUÇÃO

A prestação do objeto do presente contrato obedecerá ao Projeto básico (Anexo III do Edital

de Concorrência Eletrônica nº 05/2026).

CLÁUSULA OITAVA – FISCALIZAÇÃO

A CONTRATADA submeter–se–á a todas as medidas e procedimentos de Fiscalização. Os atos de fiscalização, inclusive inspeções e testes, executados pelo CONTRATANTE e/ou por seus prepostos, não eximem a CONTRATADA de suas obrigações no que se refere ao cumprimento das normas, especificações e projetos, nem de qualquer de suas responsabilidades legais e contratuais.

Parágrafo Primeiro – A Fiscalização da execução dos serviços caberá a comissão designada por ato do _____[*titular do órgão ou entidade licitante*]. Incumbe à Fiscalização a prática de todos os atos que lhe são próprios nos termos da legislação em vigor, respeitados o contraditório e a ampla defesa.

Parágrafo Segundo – A CONTRATADA declara, antecipadamente, aceitar todas as decisões, métodos e processos de inspeção, verificação e controle adotados pelo CONTRATANTE, se obrigando a fornecer os dados, elementos, explicações, esclarecimentos e comunicações de que este necessitar e que forem considerados necessários ao desempenho de suas atividades.

Parágrafo Terceiro – Compete à CONTRATADA fazer minucioso exame da execução dos serviços, de modo a permitir, a tempo e por escrito, apresentar à Fiscalização, para o devido esclarecimento, todas as divergências ou dúvidas porventura encontradas e que venham a impedir o bom desempenho do Contrato. O silêncio implica total aceitação das condições estabelecidas.

Parágrafo Quarto – A atuação fiscalizadora em nada restringirá a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne aos serviços contratados, à sua execução e às consequências e implicações, próximas ou remotas, perante o CONTRATANTE, ou perante terceiros, do mesmo modo que a ocorrência de eventuais irregularidades na execução dos serviços contratados não implicará corresponsabilidade do CONTRATANTE ou de seus prepostos.

Parágrafo Quinto – A CONTRATADA se obriga a permitir que o pessoal da fiscalização do CONTRATANTE acesse quaisquer de suas dependências, possibilitando o exame das instalações e também das anotações relativas aos equipamentos, pessoas e materiais, fornecendo, quando solicitados, todos os dados e elementos referentes à execução do contrato.

CLÁUSULA NONA – RESPONSABILIDADE TÉCNICA

As obras e/ou serviços objeto deste Contrato serão executados sob a direção e responsabilidade técnica do Engenheiro(a)_____[*Arquiteto(a), se for o caso*], que fica autorizado a representar a CONTRATADA em suas relações com o CONTRATANTE em matéria técnica.

Parágrafo Primeiro – A CONTRATADA se obriga a manter o profissional indicado nesta Cláusula como Responsável Técnico na direção das obras e/ou serviços e no local da sua execução até o respectivo encerramento.

Parágrafo Segundo – O Responsável Técnico indicado pela CONTRATADA poderá ser substituído por outro de mesma qualificação e experiência, cuja aceitação ficará a exclusivo critério do CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA – MEDIÇÕES

As medições obras e/ou serviços obedecerão ao Cronograma Físico-Financeiro (Anexo_____), que será ajustado em função de inícios e reinícios de etapas da obra e/ou serviço, em dias diferentes, no primeiro dia útil do mês. [A redação da cláusula pode ser adaptada em razão da natureza, volume e regime de execução da obra ou serviço – preço global ou unitário. Os parágrafos primeiro, terceiro e quinto devem ser adotados em todos os contratos, independentemente do regime de execução da obra ou serviço. Os demais são recomendações para a medição de contratos executados sob o regime de empreitada por preço unitário.]

Parágrafo Primeiro – As medições serão processadas independentemente da solicitação da CONTRATADA. A primeira medição será realizada em até 30 (trinta) dias corridos após o recebimento da ordem de início, e as subsequentes a cada período de até 30 (trinta) dias corridos, contados da data do encerramento da medição anterior. O último dia de uma medição coincidirá obrigatoriamente com o último dia útil do mês calendário da sua realização. Poderão ser realizadas medições intermediárias cujo último dia não coincida com o último dia útil do mês calendário de sua realização, a critério do CONTRATANTE.

Parágrafo Segundo – O processamento das medições obedecerá à seguinte sistemática:

a) Todos os itens constantes da Planilha de Quantitativos e Custos Unitários (Anexo___), originalmente ou em virtude de alterações contratuais, serão apontados em impresso próprio, assinado pela Fiscalização.

b) O preço unitário dos itens não contemplados na Planilha de Quantitativos e Custos Unitários (Anexo____), incluídos em virtude de alterações contratuais, observados os limites legais, será calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$PUII = \frac{PLO \times PUEII}{PO}$$

Onde:

PUII = Preço unitário do item incluído, referido ao mês base do orçamento;

PEO = Preço (_____) da obra ou serviço, referido ao mês base do orçamento;

PLO = Preço da licitante para a obra, referido ao mês base do orçamento;

PUEII = Preço unitário (_____), do item incluído, referido ao mês base do orçamento.

Parágrafo Terceiro – Não serão considerados nas medições quaisquer obras e/ou serviços executados, mas não discriminados na Planilha de Quantitativos e Custos Unitários (Anexo ____), ou em suas eventuais alterações no curso deste Contrato.

Parágrafo Quarto – Para obtenção do valor de cada medição, será observado, quando cabível, o seguinte procedimento, respeitadas as quantidades constantes do orçamento oficial eventualmente alteradas no curso deste Contrato:

a) as quantidades medidas serão multiplicadas pelos respectivos preços unitários;

b) o valor de cada medição corresponderá ao somatório dos produtos finais obtidos nos termos da alínea anterior;

c) para efeito de faturamento o valor de cada medição deverá considerar o percentual de redução ou acréscimo proposto pela CONTRATADA.

Parágrafo Quinto – Na medição final ou na medição única será anexado cadastro técnico das obras e/ou serviços realizados, com todas as plantas, detalhes e especificações.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – ALTERAÇÃO DE QUANTITATIVOS

Na vigência do Contrato, as quantidades dos itens constantes da Planilha de Quantitativos e Custos Unitários (Anexo____), poderão ser acrescidas em até 30% (trinta por cento), por item, da quantidade primitiva, a juízo exclusivo da Fiscalização, desde que o acréscimo não altere o valor do Contrato e nem transfigure o objeto da contratação, na forma do disposto nos arts. 124, 125 e 126 da Lei Federal nº 14.133/2021, e sejam observadas as demais disposições deste

Contrato. [*A adoção desta cláusula é recomendável apenas em contratos com regime de execução da obra ou serviço de empreitada por preço unitário*].

Parágrafo Primeiro – Em circunstâncias especiais, **devidamente justificadas e mediante prévia autorização do CONTRATANTE**, as quantidades referidas no caput desta Cláusula poderão ser acrescidas em percentual superior a 30% (trinta por cento), por item, da quantidade primitiva, ou substituídos, total ou parcialmente, por outras quantidades de itens novos constantes da tabela de preços adotada neste Contrato dentro do limite de 10% (dez por cento) do valor do Contrato, desde que as substituições sejam imprescindíveis à perfeita execução da obra e os preços unitários respectivos conservem o valor da proposta de preços obtido por meio da seguinte fórmula:

$$PUII = \frac{PLO \times PUEII}{PO}$$

Onde:

PUII – Preço Unitário do Item Incluído, referido ao mês base do orçamento;

PO – Preço da obra na data do orçamento;

PLO – Preço da Licitante para a Obra referido à data do documento;

PUEII – Preço Unitário (_____) do Item Incluído, referido ao mês base do orçamento.

Parágrafo Segundo – Para a preservação do valor do Contrato, aos acréscimos corresponderão, sempre que possível e recomendável, supressões de outros itens, em igual proporção, desde que não haja comprometimento da obra e nem se transfigure o objeto do contrato, conforme o art. 126 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Parágrafo Terceiro – Itens simples ou compostos que não constem originariamente na Planilha de Quantitativos e Custos Unitários (Anexo____), e que eventualmente se façam necessários, deverão ser incluídos sempre com base nos insumos, composições ou itens relacionados na tabela de preços adotada no Contrato.

Parágrafo Quarto – Poderão ser aceitas variantes do Projeto Executivo, quando houver, para a execução das obras e/ou serviços, que, depois de analisadas pela Fiscalização, conduzam à redução do preço contratado. Esta variante será acompanhada de uma Planilha de Quantitativos e Preços Unitários que demonstre a efetiva redução do preço referencial. A aceitação das variantes implicará [*O parágrafo serve também aos contratos com regime de execução de obra ou serviço de*

empreitada por preço global]:

a) a contemplação dos seus quantitativos e preços na Planilha Oficial de Quantitativos e Preços Unitários, procedendo-se às adaptações necessárias, com as substituições e modificações indispensáveis e pertinentes;

b) a inalterabilidade dos preços e dos quantitativos das variantes.

Parágrafo Quinto – O CONTRATANTE poderá modificar o projeto ou as suas especificações para melhor adequação técnica aos seus objetivos, com alteração ou não do valor contratual, observado o disposto nos arts. 124, inciso I, e 130, ambos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Parágrafo Quinto – A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária, conforme o art. 128 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Parágrafo Sexto – Nas hipóteses em que for adotada a contratação integrada ou semi-integrada, é vedada a alteração dos valores contratuais, exceto nos seguintes casos:

a) para restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro decorrente de caso fortuito ou força maior;

b) por necessidade de alteração do projeto ou das especificações para melhor adequação técnica aos objetivos da contratação, a pedido da Administração, desde que não decorrente de erros ou omissões por parte do contratado, observados os limites estabelecidos no art. 125 desta Lei;

c) por necessidade de alteração do projeto nas contratações semi-integradas, nos termos do § 5º do art. 46 desta Lei;

d) por ocorrência de evento superveniente alocado na matriz de riscos como de responsabilidade da Administração.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – GARANTIA

A CONTRATADA prestou garantia na modalidade de_____, ____no valor de R$ _____ equivalente a 5% (um e meio por cento) do valor total do Contrato.

Parágrafo Primeiro – O (a)_____[*órgão ou entidade*] se utilizará da garantia para assegurar as obrigações associadas ao Contrato, podendo recorrer a esta inclusive para cobrar valores de multas eventualmente aplicadas e ressarcir–se dos prejuízos que lhe forem causados em virtude do descumprimento das referidas obrigações. Para reparar esses prejuízos, poderá a

CONTRATANTE ainda reter créditos.

Parágrafo Segundo – Os valores das multas impostas por descumprimento das obrigações assumidas no Contrato serão **descontados da garantia** caso não venham a ser quitados no prazo de **03 (três) dias úteis**, contados da ciência da aplicação da penalidade. Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a CONTRATADA pela diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente.

Parágrafo Terceiro – Em caso de extinção do contrato decorrente de falta imputável à CONTRATADA, a garantia reverterá integralmente ao CONTRATANTE, que promoverá a cobrança de eventual diferença que venha a ser apurada entre o importe da garantia prestada e o débito verificado.

1) **Caso seja utilizada garantia modalidade de Caução em Dinheiro (art. 96, § 1º, I, 1ª parte, da Lei Federal nº 14.133/2021):**

Parágrafo Quarto – Na hipótese de **descontos da garantia** a qualquer título, seu valor original deverá ser integralmente recomposto no prazo de **7 (sete) dias úteis**, exceto no caso da cobrança de valores de multas aplicadas, em que esse será de **48 (quarenta e oito) horas**, sempre contados da utilização ou da notificação pelo _____ [*órgão ou entidade*], o que ocorrer por último, sob pena de rescisão administrativa do Contrato.

Parágrafo Quinto – Sempre que houver alteração do valor do Contrato, de acordo com o art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021, a garantia será complementada no prazo de **7 (sete) dias úteis** do recebimento, pela CONTRATADA, do correspondente aviso, sob pena de aplicação das **sanções previstas neste Contrato**.

Parágrafo Sexto – A garantia contratual só será liberada ou restituída com o integral cumprimento do Contrato, mediante ato liberatório da autoridade contratante, e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

2) **Caso seja utilizada garantia na modalidade de Seguro–Garantia (art. 96, § 1º, II, da Lei Federal nº 14.133/2021)**

Parágrafo Quarto – A apólice deverá ter vigência idêntica ao prazo do contrato, acrescido de **XX** (XXX) dias para apuração de eventual inadimplemento da Contratada — ocorrido durante a vigência contratual — e para a comunicação do inadimplemento à seguradora, com cláusula de renovação até a extinção das obrigações da CONTRATADA, vinculada à reavaliação do

risco.

Parágrafo Quinto – A apólice deverá conter disposição expressa de obrigatoriedade de a seguradora informar ao CONTRATANTE e à CONTRATADA, em até 30 (trinta) dias antes do prazo final da validade, se a apólice será ou não renovada.

Parágrafo Sexto – No caso de a seguradora não renovar a apólice de seguro–garantia, a Contratada deverá apresentar garantia de valor e condições equivalentes, para aprovação do Contratante, antes do vencimento da apólice, independentemente de notificação, sob pena de caracterizar–se inadimplência e serem aplicadas as penalidades cabíveis.

Parágrafo Sétimo – As apólices emitidas não poderão conter obrigações, restrições ou disposições que contrariem as disposições do presente CONTRATO e deverão conter declaração expressa da companhia seguradora, da qual conste que conhece integralmente este contrato.

Parágrafo Oitavo – A CONTRATADA encaminhará ao Contratante cópia autenticada das apólices de seguro, antes da assinatura do contrato,

Parágrafo Nono – A apólice deverá ser emitida por seguradora autorizada a funcionar no Brasil pela SUSEP – Superintendência de Seguros Privados, – fato que deverá ser atestado mediante apresentação, junto com a apólice, da Certidão de Regularidade expedida pela SUSEP.

Parágrafo Décimo – Sempre que houver alteração do valor do Contrato, de acordo com o art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021, a garantia será complementada no prazo de **7 (sete) dias úteis** do recebimento, pela CONTRATADA, do correspondente aviso, sob pena de aplicação das **sanções previstas neste Contrato**.

Parágrafo Décimo Primeiro – A garantia contratual só será liberada ou restituída com o integral cumprimento do Contrato, mediante ato liberatório da autoridade contratante.

3) **Caso seja utilizada a garantia na modalidade Fiança–Bancária (art. 96, § 1º, III, da Lei Federal nº 14.133/2021):**

Parágrafo Quarto – A fiança bancária formalizar–se–á através de carta de fiança fornecida por instituição financeira devidamente autorizada a operar no país pelo Banco Central do Brasil.

Parágrafo Quinto – A fiança bancária será apresentada com firma devidamente reconhecida em cartório, exceto no caso de documento emitido por via digital, cuja autenticidade pode ser aferida junto aos certificadores digitais devida e legalmente autorizados.

Parágrafo Sexto – A fiança bancária deverá ter prazo de validade correspondente ao período de vigência deste contrato, acrescido de **XX** (XXX) dias para apuração de eventual

inadimplemento da CONTRATADA — ocorrido durante a vigência contratual — e para a comunicação do inadimplemento à instituição financeira.

Parágrafo Sétimo – No instrumento de fiança bancária constará renúncia expressa do fiador ao beneficio de ordem e aos direitos previstos nos arts. 827 e 838 do Código Civil Brasileiro, bem como sua expressa afirmação que, como devedor solidário, fará o pagamento ao Contratante, independentemente de interpelação judicial, caso o afiançado não cumpra suas obrigações.

Parágrafo Oitavo – Sempre que houver alteração do valor do Contrato, de acordo com o art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021, a garantia será complementada no prazo de **7 (sete) dias úteis** do recebimento, pela CONTRATADA, do correspondente aviso, sob pena de aplicação das **sanções previstas neste Contrato**.

Parágrafo Nono – A garantia contratual só será liberada ou restituída com o integral cumprimento do Contrato, mediante ato liberatório da autoridade contratante.

4) **Caso seja utilizada garantia modalidade Caução Títulos Públicos (art. 96, § 1º, I, 2ª parte, da Lei Federal nº 14.133/2021):**

Parágrafo Quarto – A contratada entregará, até a data da assinatura do contrato, os Títulos da Dívida Pública emitidos na forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia ou órgão que o suceder, no Órgão responsável pela contratação, para aferição de sua legalidade, registro e anexação ao processo de contratação.

Parágrafo Quinto – Sempre que houver alteração do valor do Contrato, de acordo com o art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021, a garantia será complementada no prazo de **7 (sete) dias úteis** do recebimento, pela CONTRATADA, do correspondente aviso, sob pena de aplicação das **sanções previstas neste Contrato**.

Parágrafo Sexto – A garantia contratual só será liberada ou restituída com o integral cumprimento do Contrato, mediante ato liberatório da autoridade contratante.

5) **Caso seja utilizada garantia modalidade de Título de Capitalização (art. 96, § 1º, IV, da Lei Federal nº 14.133/2021):**

Parágrafo quarto - O Título de Capitalização será custeado por pagamento único, na modalidade instrumento de garantia, com resgate pelo valor total e prazo de vigência idêntico ao prazo do contrato.

Parágrafo quinto - O Título de Capitalização deverá ser emitido por Sociedades de Capitalização autorizada a funcionar no Brasil pela SUSEP – Superintendência de Seguros Privados, – fato que deverá ser atestado mediante apresentação, junto com o Título de Capitalização, da Certidão de Regularidade expedida pela SUSEP.

Parágrafo sexto - O Título de Capitalização emitido não poderá conter obrigações, restrições ou disposições que contrariem as disposições do presente CONTRATO e deverá conter declaração expressa da Sociedade de Capitalização da qual conste que conhece integralmente este contrato.

Parágrafo sétimo - Na hipótese de Resgate do Título de Capitalização a qualquer título, seu valor original deverá ser integralmente recomposto no prazo de 7 (sete) dias úteis, exceto no caso da cobrança de valores de multas aplicadas, em que esse será de 48 (quarenta e oito) horas, sempre contados da utilização ou da notificação pelo _____ [órgão ou entidade], o que ocorrer por último, sob pena de rescisão administrativa do Contrato.

Parágrafo oitavo - A CONTRATADA encaminhará ao CONTRATANTE cópia autenticada do Título de Capitalização antes da assinatura do contrato.

Parágrafo nono - Sempre que houver alteração do valor do Contrato, de acordo com o art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021, a garantia será complementada no prazo de 7 (sete) dias úteis do recebimento, pela CONTRATADA, do correspondente aviso, sob pena de aplicação das sanções previstas neste Contrato.

Parágrafo décimo - A garantia contratual só será liberada ou restituída com o integral cumprimento do Contrato, mediante ato liberatório da autoridade contratante.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – PRAZO

A contratação terá eficácia a partir da data da publicação do instrumento correspondente no Portal Nacional de Contratações Públicas e vigorará por 8 meses contados desta ou da data estabelecida no memorando de início, se houver.

Parágrafo Primeiro – Os prazos de cumprimento das etapas são aqueles constantes do Cronograma Físico-Financeiro (Anexo ____).

Parágrafo Segundo – O prazo de execução das obras e/ou serviços poderá ser prorrogado ou alterado nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Parágrafo Terceiro – No caso de serviços e fornecimentos contínuos, o contrato poderá ser prorrogado na forma dos arts. 107 e 106, §2º, da Lei Federal nº 14.133/2021, e das demais normas aplicáveis.

Parágrafo Quarto – O período de conservação por conta da CONTRATADA será de _____ dias, a contar do aceite provisório, sem prejuízo da garantia legal.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – CRONOGRAMA

O programa mínimo de progressão dos trabalhos e do desenvolvimento das obras obedecerá à previsão das etapas constantes do Cronograma Físico-Financeiro (Anexo____).

Parágrafo Primeiro – No decorrer da execução das obras será exigida uma produção que, aos preços contratuais originários, corresponda às etapas mínimas, em dias corridos, estabelecidos no Cronograma Físico-Financeiro, em percentagens acumuladas em relação ao valor global das obras contratadas, que são:

até o _____ dias corridos, até o _____ dias corridos.
até o _____ dias corridos, até o _____ dias corridos.
até o _____ dias corridos, até o _____ dias corridos.
até o _____ dias corridos, até o _____ dias corridos.
até o _____ dias corridos, até o _____ dias corridos.

Parágrafo Segundo – Havendo progressão no Cronograma Físico maior do que a previsão original, a Fiscalização poderá adaptar o Cronograma Financeiro para atender essa situação, até o limite da dotação consignada no orçamento anual.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – REGIME DE EXECUÇÃO DAS OBRAS E/OU SERVIÇOS

As obras e/ou serviços objeto do presente Contrato serão executados sob o regime de_____ [*Empreitada por Preço Unitário / Empreitada por Preço Global / Empreitada Integral / Contratação por Tarefa/Contratação Integrada/Contratação Semi-Integrada/ Fornecimento e Prestação de Serviço Associado*], conforme as especificações constantes do Termo de Referência ou Projeto Básico e, quando for o caso, do Projeto Executivo, da Descrição dos Serviços, do Escopo dos Serviços ou do Memorial Descritivo, de fls. ____ do processo administrativo n° ___/_____.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

São obrigações da CONTRATADA:

I – realizar as obras e/ou os serviços de acordo com todas as exigências contidas no Termo de Referência ou Projeto Básico e, quando for o caso, no Projeto Executivo na Descrição dos Serviços, no Escopo dos Serviços ou no Memorial Descritivo (fls.___) e na Proposta;

II – tomar as medidas preventivas necessárias para evitar danos a terceiros, em consequência da execução dos trabalhos;

III – responsabilizar–se integralmente pelo ressarcimento de quaisquer danos e prejuízos, de qualquer natureza, que causar ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes da execução do objeto deste Contrato, respondendo por si, seus empregados, prepostos e sucessores, independentemente das medidas preventivas adotadas;

IV – apresentar o documento de responsabilidade técnica relativo às obras e/ou aos serviços nas datas devidas, responsabilizando-se integralmente pelas penalidades decorrentes da falta de apresentação;

V – atender às determinações e exigências formuladas pelo CONTRATANTE;

VI – reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, por sua conta e responsabilidade, as obras e/ou serviços recusados pelo CONTRATANTE no prazo determinado pela Fiscalização;

VII – responsabilizar–se, na forma do Contrato, por todos os ônus, encargos e obrigações comerciais, sociais, tributárias, trabalhistas e previdenciárias, ou quaisquer outras previstas na legislação em vigor, bem como por todos os gastos e encargos com material e mão–de–obra necessária à completa realização dos serviços até o seu término:

a) em caso de ajuizamento de ações trabalhistas em face da CONTRATADA, decorrentes da execução do presente Contrato, com a inclusão do Município ou de entidade da Administração Pública indireta como responsável subsidiário ou solidário, o CONTRATANTE poderá reter, das parcelas vincendas, o montante dos valores cobrados, que serão complementados a qualquer tempo com nova retenção em caso de insuficiência;

b) no caso da existência de débitos tributários ou previdenciários, decorrentes da execução do presente Contrato, que possam ensejar responsabilidade subsidiária ou solidária do CONTRATANTE, as parcelas vincendas poderão ser retidas até o montante dos valores cobrados, que serão complementados a qualquer tempo com nova retenção em caso de insuficiência;

c) as retenções previstas nas alíneas "a" e "b" poderão ser realizadas tão logo tenha ciência o Município ou o CONTRATANTE da existência de ação trabalhista ou de débitos tributários e previdenciários e serão destinadas ao pagamento das respectivas obrigações caso o Município ou entidade da Administração Pública indireta sejam compelidos a tanto, administrativa ou judicialmente, não cabendo, em nenhuma hipótese, ressarcimento à CONTRATADA;

d) eventuais retenções previstas nas alíneas "a" e "b" somente serão liberadas pelo CONTRATANTE se houver justa causa devidamente fundamentada.

VIII – responsabilizar-se integralmente pela iluminação, instalações e despesas dela provenientes, pelos equipamentos acessórios necessários à fiel execução das obras e/ou dos serviços contratados, assim como pela limpeza final da obra;

IX – responsabilizar–se, na forma do Contrato, pela qualidade dos serviços executados e dos materiais empregados, em conformidade com as especificações do Projeto Básico/Termo de Referência, com as normas da **Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT**, e demais normas técnicas pertinentes, a ser atestada pelo(a) _____ [*setor do órgão ou entidade contratante responsável pela fiscalização da execução do contrato*], assim como pelo refazimento do serviço e a substituição dos materiais recusados, sem ônus para o(a) CONTRATANTE e sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis;

X – manter as condições de habilitação e qualificação exigidas no Edital durante todo prazo de execução contratual;

XI – responsabilizar-se inteira e exclusivamente pelo uso regular de marcas, patentes, registros, processos e licenças relativas à execução deste Contrato, eximindo o CONTRATANTE das consequências de qualquer utilização indevida;

XII – responsabilizar-se pelo licenciamento integral da obra perante entidades e órgãos públicos, inclusive o licenciamento ambiental;

XIII – observar o disposto no **Decreto Municipal nº 78/2025 e suas alterações posteriores**, no que couber.

XIV – cumprir durante toda a execução do contrato as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz.

XV – manter hígidas as garantias contratuais até o recebimento definitivo do objeto do contrato;

XVI – se comprometer a não subcontratar pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

XVII – informar endereço(s) eletrônico(s) para comunicação e recebimento de notificações e intimações, inclusive para fim de eventual citação judicial;

XVIII – comprovar o cadastramento de seu endereço eletrônico perante os órgãos do Poder Judiciário, mantendo seus dados atualizados para fins de eventual recebimento de citações e intimações;

XIX – comprovar a implantação de programa de integridade nas contratações de obras, serviços e fornecimentos de grande vulto, de que trata o § 4º do art. 25 da Lei Federal nº 14.133/2021;

XX - efetuar a retenção na fonte do imposto de renda sobre os pagamentos feitos às pessoas físicas e jurídicas, com base na Instrução Normativa RFB nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012, pelo fornecimento de bens ou prestação de serviços em geral, inclusive obras, observadas as exigências constantes no ordenamento.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

São obrigações do CONTRATANTE:

I – Realizar os pagamentos na forma e condições previstas neste Contrato;

II – Realizar a fiscalização do objeto contratado.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – RECEBIMENTO DO OBJETO DO CONTRATO

O recebimento do objeto do contrato previsto na CLÁUSULA SEGUNDA se dará mediante a avaliação de servidores designados pelo_____ [*autoridade competente*], na forma do Decreto Municipal nº 78/2025, que constatarão se o objeto entregue atende a todas as especificações contidas no Termo de Referência.

Parágrafo Primeiro – O objeto do presente contrato será recebido em tantas parcelas quantas forem as relativas ao pagamento.

Parágrafo Segundo – As obras e/ou serviços executados em desacordo com a especificação do Edital e seus Anexos, e da Proposta deverão ser recusados pela Comissão responsável pela fiscalização do contrato, que anotará em registro próprio as ocorrências e determinará o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados. No que exceder à sua competência, comunicará o fato à autoridade superior, em 5 (cinco) dias, para ratificação.

Parágrafo Terceiro – Na hipótese de recusa de recebimento, a CONTRATADA deverá reexecutar os serviços não aceitos, em prazo a ser estabelecido pela CONTRATANTE, passando a contar os prazos para pagamento e demais compromissos do CONTRATANTE da data da efetiva aceitação. Caso a CONTRATADA não reexecute os serviços não aceitos no prazo assinado, a CONTRATANTE se reserva o direito de providenciar a sua execução às

expensas da CONTRATADA, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

Parágrafo Quarto – O objeto do presente Contrato será recebido:

a) provisoriamente, na forma do Decreto Municipal nº 78/2025

b) /2022 mediante apresentação da quitação do ISS, do comprovante de recolhimento do FGTS e INSS de todos os empregados atuantes na obra, assim como Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com efeito negativo válida e declaração de regularidade trabalhista, na forma do Anexo ____.

c) definitivamente, após o decurso do prazo de conservação e verificada a perfeita adequação do objeto aos termos contratuais, na forma do Decreto Municipal nº 78/2025.

Parágrafo Quinto – O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra e/ou serviço, nem a ético-profissional, pela prefeita execução do Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – FORÇA MAIOR E CASO FORTUITO

Os motivos de força maior ou caso fortuito que possam impedir a CONTRATADA de cumprir as etapas e o prazo do Contrato deverão ser alegados oportunamente, mediante requerimento protocolado. Não serão consideradas quaisquer alegações baseadas em ocorrências não comunicadas e nem aceitas pela Fiscalização nas épocas oportunas. Os motivos de força maior e caso fortuito poderão autorizar a suspensão da execução do Contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – SUSPENSÃO DA EXECUÇÃO

É facultado ao CONTRATANTE suspender a execução do Contrato e a contagem dos prazos mediante justificativas.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

A recusa da ADJUDICATÁRIA em assinar o termo de contrato ou em retirar o instrumento equivalente dentro do prazo estabelecido caracteriza o descumprimento total das obrigações assumidas, sujeitando às penalidades previstas no item 17.2 letra "d";

Em razão das condutas previstas no art. 155 da Lei Federal n° 14.133/2021, o órgão requisitante poderá, sem prejuízo responsabilidade civil e criminal que couber, aplicar as seguintes sanções, previstas no art. 156 Lei nº 14.133/2021:

a) Advertência;

b) Multa de mora de até 1% (um por cento) por dia útil sobre o valor do Contrato ou saldo não atendido do Contrato;

c) Multa de 0,5% (meio por cento) até 20% (vinte por cento) sobre o valor do Contrato ou do saldo não atendido do Contrato, conforme o caso e respectivamente, nas hipóteses de inadimplemento total ou parcial da obrigação, inclusive nos casos de extinção por culpa da CONTRATADA;

d) Impedimento de licitar e contratar, pelo prazo de até 3 (três) anos;

e) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

A aplicação das sanções previstas nas alíneas "b" e "c" observará os seguintes parâmetros:

0,5% (meio por cento) até 1% (um por cento) por dia útil sobre o valor da parcela em atraso do Contrato, em caso de atraso no fornecimento, a título de multa moratória, limitada a incidência a 15 (quinze) dias úteis. Após o décimo quinto dia útil e a critério da Administração, no caso de fornecimento com atraso, poderá ocorrer a não–aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, atraindo a aplicação da multa prevista na alínea "c", sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

10% (dez por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor da parcela em atraso do Contrato, em caso de atraso no fornecimento por período superior ao previsto no subitem anterior ou de inadimplemento parcial da obrigação assumida;

15% (quinze por cento) até 20% (vinte por cento) sobre o valor do Contrato ou do saldo não atendido do Contrato, em caso de inadimplemento total da obrigação, inclusive nos casos de extinção por culpa da CONTRATADA; e

A multa prevista nas alíneas "b" e "c" será aplicada conforme as infrações cometidas e o nível de gravidade respectivo, indicados na matriz de risco e tabela a seguir:

Prefeitura Municipal de Maricá	
Processo Número	**2687/2026**
Data do Início	**05/02/2026**
Folha	**2343**
Rubrica	

I M P A C T O	**ALTO**	**6**	**8**	**9**
	MÉDIO	**3**	**5**	**7**
	BAIXO	**1**	**2**	**4**
		BAIXO	**MÉDIO**	**ALTO**
		PROBABILIDADE		

ITEM	DESCRIÇÃO	NÍVEL	MIN.	MÁX.
1	Deixar de manter, durante todo o período de vigência contratual, quaisquer das condições de habilitação e qualificação que permitiram sua contratação.	9	10%	20%
2	Não entregar o objeto/fornecer o serviço dentro dos prazos estabelecidos neste Projeto Básico/Termo de Referência.	9	10%	20%
3	Transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto do contrato.	9	10%	20%
4	Se recusar a corrigir os erros no serviço e nos documentos emitidos em razão da execução do objeto do contrato apontados pela Fiscalização	8	8%	20%
5	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, a execução do objeto.	8	8%	20%
6	Deixar de responsabilizar-se pelos encargos trabalhista, fiscal e comercial, pelos seguros de acidente e quaisquer outros encargos resultantes da prestação do serviço.	7	6%	20%
7	Deixar de encaminhar documentos fiscais e todas documentações determinadas pelo fiscal do contrato para efeitos de atestar a entrega dos bens e comprovar regularizações.	6	4%	20%
8	Deixar de responsabilizar-se pelas informações, documentos e relatórios entregues, bem como deixar de assinar os documentos, atas e relatórios produzidos.	6	4%	20%

9	Caucionar ou utilizar o contrato para quaisquer operações financeiras.	6	4%	20%
10	Reproduzir, divulgar ou utilizar, em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de que tenha tomado ciência em razão do cumprimento de suas obrigações sem o consentimento prévio e por escrito do CONTRATANTE	6	4%	20%
11	Retirar das dependências da Secretaria quaisquer equipamentos ou materiais de consumo sem autorização prévia.	6	4%	20%
12	Deixar de responsabilizar-se pela idoneidade e pelo comportamento de seus colaboradores e por quaisquer prejuízos que sejam causados à CONTRATANTE e a terceiros.	5	3%	20%
13	Deixar de prestar o serviço na forma determinada no Termo de Referência e no Planejamento do Trabalho.	5	3%	20%
14	Utilizar o nome do CONTRATANTE, ou sua qualidade de CONTRATADA, em quaisquer atividades de divulgação empresarial, como, por exemplo, em cartões de visita, anúncios e impressos.	5	3%	20%
15	Deixar de resguardar que seus colaboradores cumpram as normas internas do CONTRATANTE e impedir que os que cometerem faltas a partir da classificação de natureza grave continuem na prestação dos serviços.	5	3%	20%
16	Deixar de relacionar-se com o CONTRATANTE, exclusivamente, por meio do fiscal do Contrato ou pessoa designada pelo Secretário da pasta.	4	2%	20%
17	Deixar de se sujeitar à fiscalização do CONTRATANTE, tais como, mas não limitados a resposta de e-mails, telefonemas, atendimento às orientações do fiscal do contrato e a prestação dos esclarecimentos formulados.	3	1,50%	20%
18	Deixar de relatar à CONTRATANTE toda e quaisquer irregularidades ocorridas, que impeça, altere ou retarde a execução do Contrato, efetuando o registro da ocorrência com todos os dados e circunstâncias necessárias a seu esclarecimento.	3	1,50%	20%

19	Deixar de comparecer às reuniões agendadas, sem prévia comunicação	3	1,50%	20%
20	Deixar de assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias para o atendimento dos colaboradores acidentados ou com mal súbito.	3	1,50%	20%
21	Deixar de responsabilizar-se por quaisquer acidentes de trabalho sofridos pelos seus empregados quando em serviço.	1	0,50%	20%
22	Deixar de observar rigorosamente as normas regulamentadoras de segurança do trabalho.	1	0,50%	20%
23	Deixar de disponibilizar e manter atualizados conta de e-mail, endereço e telefones comerciais para fins de comunicação formal entre as partes.	1	0,50%	20%

As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

Na gradação das multas administrativas serão observadas as seguintes regras:

I. Se o infrator, cumulativamente, não for reincidente na prática de infrações administrativas, não tiver agido com dolo e não tiverem ocorrido circunstâncias agravantes, o valor da multa será aplicado no mínimo previsto na tabela anterior;

II. Se, além dos elementos previstos no inciso anterior, a infração for cometida por pessoa física, microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativas, o valor da multa deverá ser inferior a um quarto do valor máximo previsto para a respectiva infração, não podendo, em qualquer caso, ser inferior ao mínimo previsto na tabela anterior;

III. São circunstâncias que sempre agravam a penalidade, quando não constituem ou qualificam a infração:

a) reincidência nas infrações;

b) ausência de comunicação, pelo infrator, do risco de danos a bens, pessoas e serviços;

c) ter o infrator cometido a infração para obter vantagem pecuniária ou por outro motivo torpe, ou coagindo outrem para a execução material da infração,

d) afetando ou expondo a perigo, de maneira grave, a saúde pública ou o meio ambiente;

e) causando danos à propriedade alheia;

f) mediante fraude ou abuso de confiança;

g) no interesse de pessoa jurídica mantida, total ou parcialmente, por verbas públicas ou beneficiada por incentivos fiscais;

As sanções somente serão aplicadas após o decurso do prazo para apresentação de defesa prévia do interessado no respectivo processo, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, observadas as demais formalidades legais;

As sanções previstas nas alíneas "a", "d" e "e" do caput desta Cláusula poderão ser aplicadas juntamente com aquelas previstas nas alíneas "b" e "c", e não excluem a possibilidade de rescisão unilateral do Contrato;

As multas previstas nas alíneas "b" e "c", não possuem caráter compensatório, e, assim, o pagamento delas não eximirá a CONTRATADA de responsabilidade pelas perdas e danos decorrentes das infrações cometidas;

As multas aplicadas poderão ser compensadas com valores devidos à CONTRATADA mediante requerimento expresso nesse sentido;

Ressalvada a hipótese de existir requerimento de compensação devidamente formalizado, nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA antes da comprovação do recolhimento da multa ou da prova de sua relevação por ato da Administração, bem como antes da recomposição do valor original da garantia, que tenha sido descontado em virtude de multa imposta, salvo decisão fundamentada da autoridade competente que autorize o prosseguimento do processo de pagamento;

A aplicação das sanções previstas não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública;

A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos nesta Lei ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia;

Os atos administrativos de aplicação das sanções previstas nas alíneas "d" e "e", bem como a rescisão contratual, serão publicados resumidamente no Jornal Oficial de Maricá – JOM;

O recurso e o pedido de reconsideração deverão ser direcionados à autoridade competente e

entregues, mediante recibo, no setor de protocolo do Contratante, localizado na Rua Alvares de Castro, nº 346 – Centro – Maricá/RJ – CEP: 24.900-880.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – RECURSOS

A CONTRATADA poderá apresentar:

a) **Recurso** a ser interposto perante a autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, no prazo de **15 (quinze) dias úteis)** contados da intimação da aplicação das penalidades estabelecidas nas alíneas "a", "b", "c" e "d" do caput da Cláusula anterior;

b) **Recurso** a ser interposto perante a autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, no prazo de **3 (três) dias úteis)** contados da intimação da extinção do contrato quando promovido por ato unilateral e escrito da Administração;

c) **Pedido de Reconsideração** no prazo de **15 (quinze) dias úteis** contados da ciência da aplicação da penalidade estabelecida na alínea "e" do caput da Cláusula anterior;

Parágrafo Único – Os recursos a que aludem as **alíneas "a" e "b"** do caput da presente Cláusula serão dirigidos à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não reconsiderar a decisão recorrida, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior para decisão.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – EXTINÇÃO

O CONTRATANTE poderá extinguir administrativamente o Contrato, por ato unilateral, na ocorrência das hipóteses previstas no art. 137, incisos I a IX, da Lei Federal nº 14.133/2021, mediante decisão fundamentada, assegurado o contraditório e a ampla defesa, e observado o art. 138, § 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Parágrafo Primeiro – A extinção operará seus efeitos a partir da publicação do ato administrativo no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

Parágrafo Segundo – Extinto o Contrato, a CONTRATANTE assumirá imediatamente o seu objeto no local e no estado em que a sua execução se encontrar.

Parágrafo Terceiro – Na hipótese de extinção por culpa da contratada, a CONTRATADA, além das demais sanções cabíveis, ficará sujeita à **multa** de até 20% (vinte por cento) calculada sobre o saldo reajustado do Contrato, ou, ainda, sobre o valor do Contrato, conforme o caso, na forma da Cláusula Terceira e da Cláusula Décima Sexta, caput, alínea "c", deste Contrato.

Parágrafo Quarto – A **multa** referida no parágrafo anterior não tem caráter compensatório e será descontada do valor da garantia. Se a garantia for insuficiente, o débito remanescente,

inclusive o decorrente de penalidades anteriormente aplicadas, poderá ser compensado com eventuais créditos devidos pelo CONTRATANTE.

Parágrafo Quinto – Nos casos de extinção com culpa exclusiva da CONTRATANTE, deverão ser promovidos:

(a) a devolução da garantia;

(b) os pagamentos devidos pela execução do Contrato até a data da extinção;

(c) o pagamento do custo de desmobilização, caso haja;

(d) o ressarcimento dos prejuízos comprovadamente sofridos.

Parágrafo Sexto – Na hipótese de extinção do Contrato por culpa da CONTRATADA, esta somente terá direito ao valor das faturas relativas às parcelas do objeto efetivamente adimplidas até a data da rescisão do Contrato, após a compensação prevista no parágrafo quarto desta Cláusula.

Parágrafo Sétimo – No caso de extinção amigável, esta será reduzida a termo, tendo a CONTRATADA direito aos pagamentos devidos pela execução do Contrato, conforme atestado em laudo da comissão especial designada para esse fim e à devolução da garantia.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

A CONTRATADA não poderá subcontratar, nem ceder sem a prévia e expressa anuência do CONTRATANTE e sempre mediante instrumento próprio, a ser publicado na imprensa oficial.

Parágrafo Único – A SUBCONTRATADA será solidariamente responsável com a CONTRATADA por todas as obrigações legais e contratuais decorrentes do objeto do Contrato, nos limites da subcontratação, inclusive as de natureza trabalhista e previdenciária.

CLÁUSULA VISÉGIMA QUINTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Os recursos necessários à execução das obras e/ou serviços ora contratados correrão à conta do Programa de Trabalho, Código de Despesa_____, tendo sido empenhada a importância de R$_____, por meio da Nota de Empenho nº _____, ficando o restante a ser empenhado à conta do orçamento do próximo exercício.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA – FORO

Fica eleito o Foro de Maricá para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente Contrato, renunciando as partes desde já a qualquer outro, por mais especial ou privilegiado que seja.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

O CONTRATANTE promoverá a publicação do extrato deste instrumento no Diário Oficial do Município, na forma do Decreto Municipal nº 78/2025, além da divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), nos termos do art. 94 da Lei Federal nº 14.133/2021, às expensas da CONTRATADA.

CLÁUSULA VIGÉSIMA OITAVA – FISCALIZAÇÃO FINANCEIRA E ORÇAMENTÁRIA

O CONTRATANTE providenciará a remessa de cópias autênticas do presente instrumento ao Tribunal de Contas do Município na forma da legislação aplicável.

CLÁUSULA VIGÉSIMA NONA – DISPOSIÇÕES FINAIS

a) Fazem parte do presente contrato as prerrogativas constantes do art. 104 da Lei Federal nº 14.133/2021.

b) Na contagem dos prazos, é excluído o dia de início e incluído o do vencimento, e considerar–se–ão os dias consecutivos, salvo disposição em contrário. Os prazos somente se iniciam e vencem em dias de expediente no CONTRATANTE.

E por estarem justos e acordados, assinam o presente em _____(_____) vias de igual teor e forma, na presença de duas testemunhas, que também o assinam.

Maricá,_____de_____de_____.

_____

Prof. Rodrigo de Moura Santos
Secretário de Educação
Matrícula: nº 6364

_____

Representante Legal da Empresa contratada

(Nome, cargo e carimbo da empresa)

Testemunha

(Nome, cargo, matrícula e lotação)

Testemunha

(Nome, cargo, matrícula e lotação)