



Estado do Ceará  
Poder Executivo Municipal

Prefeitura Municipal de Jaguaribara



**EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 2024111101-CP**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 14100002/24**

Torna-se público que a **SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**, por meio da sua autoridade competente, realizará licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, na forma eletrônica, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais normas aplicáveis e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

**DATA DA SESSÃO PÚBLICA: 04 DE DEZEMBRO DE 2024**

**HORÁRIO DA SESSÃO PÚBLICA: 08:30**

**CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO GLOBAL**

**MODO DE DISPUTA: ABERTO E FECHADO**

**LINK: COMPRAS.M2ATECNOLOGIA.COM.BR**

**1. DO OBJETO**

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE OBRA DE AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARIA SOCORRO CHAVIER DE ALMEIDA, CONFORME AS ESPECIFICAÇÕES NO PROJETO EXECUTIVO EM ANEXO, JUNTO A SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBARA/CE.**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será subdividida em Item, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos Item forem de seu interesse.

1.3. O critério de julgamento adotado será o **MENOR PREÇO POR ITEM**, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

**2. DA DESPESA E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

2.1. As despesas decorrentes da execução do objeto demandado, objeto da contratação onerarão a dotação orçamentária do Exercício 2024: 0802.12.361.0013.1.016 - Construção, Ampliação e Reforma de Escolas do Ensino Fundamental - FUNDEB 30%, no(s) elemento(s) de despesa(s): 44905199 - Outras Obras e Instalações do orçamento vigente, observado se for o caso, o princípio da anualidade.

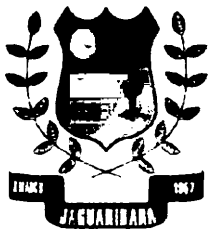
2.2. O valor global máximo estimado desta despesa importa em **R\$ 675.959,30** (seiscentos e setenta e cinco mil, novecentos e cinquenta e nove reais e trinta centavos) e o valor máximo unitário estimado por item é aquele disposto na Planilha Orçamentária, parte integrante deste edital.

**3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO**

ANTONIO  
ALEXANDRE SILVA  
SENA:0141031131  
SENA:0141031131  
Assinado de forma digital por  
ANTONIO ALEXANDRE SILVA  
SENA:0141031131  
DN: c=BR, o=CP-Brasil, ou=AC-SOLUTI  
Municipio v5, ou=6682551000110,  
ou=Prefeitura, ou=Certificado PF A3,  
cn=ANTONIO ALEXANDRE SILVA  
SENA:0141031131

7





**Estado do Ceará**  
**Poder Executivo Municipal**

**Prefeitura Municipal de Jaguaribara**



3.7.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

3.7.7. 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;

3.7.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

3.7.9. pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

3.7.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

3.7.11. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser 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, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

3.8. O impedimento de que trata o item 2.7.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.9. A vedação de que trata o item 3.7.7 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3.10. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.7.2. e 3.7.3. poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

3.11. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

3.12. O disposto nos itens 3.7.2. e 3.7.3. não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

3.13. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

3.14. A vedação de que trata o item 3.7.8. estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

ANTONIO  
ALEXANDRE SILVA  
SENA:01410311317  
Assinado de forma digital por  
ANTONIO ALEXANDRE SILVA  
SENA:01410311317  
DN: cn=ANTONIO ALEXANDRE SILVA, ou=CE  
SIC, c=BR, email=antonio.alexandre.silva@jagaribara.ce.gov.br, o=JAGUARIBARA, ou=CE, ou=GOV.BR, c=BR

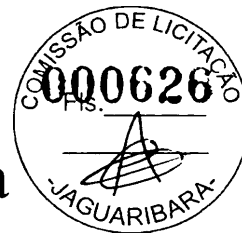
*Centro Administrativo Porcino Maia*

*Av. Bezerra de Menezes, 350 – Centro- Jaguaribara – Ceará – CEP: 63.490.000 – Telefone: 88 – 3568.4534*



Estado do Ceará  
Poder Executivo Municipal

Prefeitura Municipal de Jaguaribara



#### 4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta gerada pelo sistema após preenchimento com o preço unitário e total, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço, observado o disposto neste Edital.

4.4. No cadastramento da proposta inicial, **o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:**

4.4.1. para fins do disposto no inciso VI do art. 68 da Lei nº 14.133, de abril de 2021, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprego menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprego menor de 16 (dezesseis) anos, salvo menor, a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição Federal.

4.4.2. sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para a minha habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

4.4.3. para fins do disposto do Parágrafo 1º do Art. 63 da Lei 14.133/2021 que a minha 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 da entrega da proposta.

4.4.4. que não possuo, em minha cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inc. III do art. 5º da Constituição Federal.

4.4.5. para os devidos fins de qualificação no certame licitatório conforme estabelecido no inciso IV do art. 63 da Lei nº 14.133/2021, que ESTAMOS DESOBRIGADO a reservar percentual de seus cargos para pessoas com deficiência ou beneficiários reabilitados pela Previdência Social, tendo em vista o não enquadramento na hipótese legal prevista no art. 93, caput, da Lei nº 8.213 de 1991. Segundo o Art. 93, caput, da Lei nº 8.213/91, a obrigatoriedade de preenchimento de cargos com beneficiários reabilitados ou pessoas com deficiência é aplicável exclusivamente a empresas que contam com 100 ou mais empregados. Afirmamos nosso compromisso contínuo com a promoção da inclusão e a manutenção de práticas de equidade no ambiente de trabalho, sempre em conformidade com a legislação aplicável. Esta

ANTONIO  
ALEXANDRE  
SILVA  
SENA:01410311  
317

Assinado de forma digital por  
ANTONIO ALEXANDRE SILVA  
SERIAL:01410311317  
DIREÇÃO: 01410311317  
SOLUÇÃO: 01410311317  
CPF: 01410311317  
CPF: 01410311317  
CPF: 01410311317  
CPF: 01410311317  
CPF: 01410311317



Estado do Ceará  
Poder Executivo Municipal

Prefeitura Municipal de Jaguaribara



declaração é fornecida com plena consciência das suas implicações legais e assegura a precisão e a veracidade das informações apresentadas, se aplicável.

4.4.6. que, no ano-calendário de realização do certame licitatório, ainda não celebramos contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, se aplicável.

4.4.7. que está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que cumpro plenamente os requisitos de habilitação definidos no edital.

4.4.8. que, conforme disposto no art. 93 a Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, estou ciente do cumprimento da reserva de cargos prevista em lei para pessoas com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que, se aplicado ao número de funcionários da minha empresa, atendo as regras de acessibilidade nos termos estabelecidos no art. 429 da CLT, se aplicável.

4.4.9. sob as penas da Lei, que cumpro a cota de aprendizagem nos termos estabelecidos no art. 429 da CLT, se aplicável.

4.5. O licitante enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema, que cumpre os requisitos estabelecidos no art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021.

**4.6.1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item.**

4.6.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

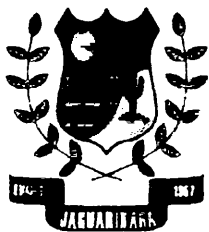
**4.6.3. A ausência da declaração citada no item 4.4.3 resultará na desclassificação da proposta.**

4.7. A apresentação de proposta implica automaticamente na obrigatoriedade do licitante certificar-se que as informações fornecidas são verdadeiras e autênticas. A falsidade da declaração ou qualquer outro documento apresentado sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

4.8. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

ANTONIO  
ALEXANDRE SILVA  
SENA:0141031131  
7

Assinado de forma digital por ANTONIO  
ALEXANDRE SILVA SENA:0141031131  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC Soluti  
Municipal v5, ou=2686251000110,  
ou=Presencial, ou=Certificado PF A3,  
cn=ANTONIO ALEXANDRE SILVA  
SENA:0141031131



Estado do Ceará

Poder Executivo Municipal

Prefeitura Municipal de Jaguaribara



4.9. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

4.10. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

**4.11. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.**

4.12. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

## 5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA INICIAL

5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

5.1.1. valor, conforme critério definido neste edital;

5.1.2. Marca, quando cabível;

5.1.3. Fabricante, quando cabível;

5.1.4. Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação deste Edital e seus anexos.

5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

5.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

5.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, **serão de exclusiva responsabilidade do licitante**, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

5.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

5.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade por parte do licitante do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Edital e seus anexos, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como, todas as despesas que se fizerem necessárias com materiais, mão de obra e equipamentos.

**5.8. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.**

ANTONIO  
ALEXANDRE SILVA  
SENA:0141031131

7

Assinado de forma digital por  
ANTONIO ALEXANDRE SILVA  
SENA:01410311317  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC SOLUTI  
Múltipla v5, ou=26882551000110,  
ou=Pessoal, ou=Certificado PF A.J.,  
cn=ANTONIO ALEXANDRE SILVA  
SENA:01410311317



Estado do Ceará

Poder Executivo Municipal

Prefeitura Municipal de Jaguaribara



- 5.9. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas;
- 5.10. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do inciso IX do art. 71 da Constituição Federal, ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

## 6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

- 6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.
- 6.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 6.5. O lance deverá ser ofertado por **MENOR PREÇO GLOBAL**.
- 6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 6.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 6.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 200,00 (duzentos reais).
- 6.8.1. O valor de R\$ 200,00 (duzentos reais) para o intervalo entre os lances, justifica-se, pois, promove a competitividade entre os licitantes ao permitir variações significativas nos valores ofertados. Além disso, ao estabelecer esse intervalo, busca-se incentivar propostas mais assertivas e condizentes com o valor da obra a ser contratada, contribuindo para a transparência e eficiência do processo licitatório. Por fim, a definição desse valor como intervalo entre os lances visa garantir um equilíbrio entre a obtenção de propostas competitivas e a viabilidade econômica dos licitantes, assegurando a qualidade e a adequação da contratação da obra em questão.
- 6.9. O licitante poderá, **uma única vez**, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

ANTONIO  
ALEXANDRE SILVA  
SENA:01410311317  
7

Assinado de forma digital por  
ANTONIO ALEXANDRE SILVA  
SENA:01410311317  
DN: c=BR, ou=CP-Brasil, ou=AC  
SOLUTI Multipla v5,  
ou=26882551000110,  
ou=Prefeitura, ou=Certificado PE  
A3, cm=ANTONIO ALEXANDRE  
SILVA SEN:01410311317

Centro Administrativo Porcino Maia

Av. Bezerra de Menezes, 350 – Centro- Jaguaribara – Ceará – CEP: 63.490.000 – Telefone: 88 – 3568.4534





Estado do Ceará

Poder Executivo Municipal

Prefeitura Municipal de Jaguaribara



6.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

6.15. No caso de desconexão com o agente de contratação, no decorrer da etapa competitiva da concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

**6.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o agente de contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo agente de contratação aos participantes, na plataforma eletrônica utilizada para o certame.**

6.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

6.18. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006.

6.18.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

6.18.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, **no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema**, contados após a comunicação automática para tanto.

6.18.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

6.18.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

**9.19. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.**

6.19.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

6.19.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

ANTONIO  
ALEXANDRE SILVA  
SENA:0141031131

7

Assinado de forma digital por  
ANTONIO ALEXANDRE SILVA  
SENA:01410311317  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC  
SOLUTTI Multipla v5,  
ou=26682551000110,  
ou=Presencial, ou=Certificado PF  
A3, cn=ANTONIO ALEXANDRE SILVA  
SENA:01410311317



Estado do Ceará

Poder Executivo Municipal

Prefeitura Municipal de Jaguaribara



6.19.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

6.19.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

6.19.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

6.19.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

6.19.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

6.19.2.2. empresas brasileiras;

6.19.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

6.19.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

6.20. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o agente de contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

6.20.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

6.20.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.20.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e descrito na ata aos autos do processo licitatório.

## 7. DA FASE DE JULGAMENTO

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o agente de contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133, de 2021, legislação correlata e no item 3.7 deste Edital, **especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:**

a. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), mantido pela Controladoria - Geral da União,

ANTONIO  
ALEXANDRE SILVA  
SENA:0141031131  
7

Assinado de forma digital por  
ANTONIO ALEXANDRE SILVA  
SENA:01410311317  
DN: c=BR, ou=CP Brasil, ou=AC  
SOLUTI Maistola v5,  
ou=36882511000110,  
ou=Premissal, ou=Certificado PE  
A3, ou=ANTONIO ALEXANDRE SILVA  
SENA:01410311317

Centro Administrativo Porcino Maia

Av. Bezerra de Menezes, 350 – Centro- Jaguaribara – Ceará – CEP: 63.490.000 – Telefone: 88 – 3568.4534



Estado do Ceará  
Poder Executivo Municipal

Prefeitura Municipal de Jaguaribara



<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis/?ordenarPor=nome&direcao=asc>;  
e

b. Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), mantido pela Controladoria-Geral da União,

<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep?ordenarPor=nome&direcao=asc>.

**7.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da pessoa física ou, em caso de pessoa jurídica, da empresa fornecedora e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o art. 12 da Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992.**

7.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o agente de contratação diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

7.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

7.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

7.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

7.4. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

7.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o agente de contratação verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os critérios do Edital.

7.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o agente de contratação junto ao Setor de Engenharia examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos conforme o item 6.20.6 deste Edital.

7.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.7.1. conter vícios insanáveis;

7.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Edital, Termo de Referência e nos anexos contidos no processo;

**7.7.3. apresentar preços inexequíveis e não demonstrar a sua comprovação de exequibilidade** ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

7.7.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital, Termo de Referência e nos anexos contidos no processo, desde que insanável.

**7.7.6. Não tiver acompanhada da comprovação do recolhimento 1% de quantia a título de garantia junto a proposta readequada.**

ANTONIO  
ALEXANDRE SILVA  
SENA:01410311317

Assinado de forma digital por ANTONIO  
ALEXANDRE SILVA SENA:01410311317  
DN: c=BR, o=CP-Brasil, ou=AC SOLUTI  
Municipal, ou=SENETS11001115,  
ou=Prefeitura, ou=Certificado PF AJ,  
serial=ANTONIO ALEXANDRE SILVA  
SENA:01410311317



Estado do Ceará  
Poder Executivo Municipal

Prefeitura Municipal de Jaguaribara



**7.7.7. Não tiver acompanhada da comprovação da Garantia Adicional do que trata o item 7.10.1.1 deste Edital, quando for o caso.**

7.8. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

7.8.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

7.8.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;

7.8.3. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

7.9. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

**7.9.1. Será aberto o prazo de 02(duas) horas para comprovação da exequibilidade.**

7.9.2. O prazo mencionado no item anterior será divulgado no chat do sistema.

7.9.3. É facultado ao agente de contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

7.10. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento do Memorial Descritivo, Memorial de Cálculo, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-Financeiro, Composição de Preço, Relatório Analítico com Composição de custos, Composição do BDI e Encargos Sociais, com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta readequada, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

**7.10.1. Após a negociação realizada, o agente de contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 02(duas) horas, envie a proposta readequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada do Memorial Descritivo, Memorial de Cálculo, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-Financeiro, Composição de Preço, Relatório Analítico com Composição de custos, Composição do BDI e Encargos Sociais e acompanhada com a garantia de 1% do valor estimado da contratação, bem como assinatura do responsável comercial e responsável técnico. Salienta-se que todos os documentos citados**

ANTONIO  
ALEXANDRE SILVA  
SENA:01410311317

Assinado de forma digital por ANTONIO  
ALEXANDRE SILVA SENA:01410311317  
DN: c=BR, o=CP Brasil, ou=AC SOLITE,  
ou=Brasil, ou=2582551000110,  
ou=Presencial, ou=Certificado PP AL,  
serial=01410311317



Estado do Ceará

Poder Executivo Municipal

Prefeitura Municipal de Jaguaribara



neste item devem ser juntados em um único arquivo no formato PDF e anexado no sistema.

7.10.2. 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. Salienta-se que o documento citado neste item deve ser juntado a Proposta Readequada com todos os componentes e a Garantia de 1% citado no item anterior, em um único arquivo no formato PDF e anexado no sistema.

7.10.3. É facultado ao agente de contratação prorrogar o prazo estabelecido no item 7.10.1, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

7.10.4. A proposta readequada e os demais componentes citados no item 7.10.1 e 7.10.2 será analisado juntamente com o Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Jaguaribara/CE.

7.11. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço de nenhum item que impacte no valor global da proposta.

7.11.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

## 8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1. Os documentos previstos no Termo de referência são necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação bem como sua habilitação jurídica, regularidade fiscal/social/trabalhista e qualificação econômica/financeira, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

8.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura dos contratos, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

8.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópia.

8.5. O Setor de engenharia da Prefeitura Municipal de Jaguaribara/CE emitirá uma declaração de vistoria técnica, atestando que a empresa licitante representada pelo responsável técnico visitou e tem pleno conhecimento dos locais onde serão realizados

ANTONIO  
ALEXANDRE  
SILVA  
SENA:0141031131  
7

Assinado de forma digital por  
ANTONIO ALEXANDRE SILVA  
SERIAL:110311317  
Data: 08-04-2024 10:00:00  
SOLUZI Multipass v5  
ou - Presencial ou - Certificado PE  
AL ou ANTONIO ALEXANDRE  
SILVA SERIAL:110311317

Centro Administrativo Porcino Maia

Av. Bezerra de Menezes, 350 – Centro- Jaguaribara – Ceará – CEP: 63.490.000 – Telefone: 88 – 3568.4534



Estado do Ceará

Poder Executivo Municipal

Prefeitura Municipal de Jaguaribara



os serviços, OU o **responsável técnico do licitante** deverá apresentar uma **declaração formal assinada de que a licitante optou por não realizar a visita técnica** e que assume expressamente as consequências do ato e que não alegará, posteriormente, desconhecimento das informações e das condições locais para a prestação do serviço, assumindo inteiramente a responsabilidade ou consequências por essa omissão, mantendo as garantias que vincularem sua proposta ao presente processo licitatório, em nome da empresa que representa.

8.5.1. A visita é indicada para o conhecimento de todas as implicações do objeto, tais como obstáculos que possam influenciar no bom cumprimento do projeto ou da execução. **No entanto, não é obrigatória**, caso a licitante opte por não visitar, ela deverá se declarar ciente conforme o item acima citado e responsável por tais implicações, não podendo arguir futuramente o desconhecimento das condições existentes. A visita deverá ser com agendamento prévio através do número +55 (15) 98106-5258 ou Email: [infraestrutura@jaguaribara.ce.gov.br](mailto:infraestrutura@jaguaribara.ce.gov.br), até o 5º (quinto) dia útil que antecede a abertura da sessão.

8.6. A habilitação será verificada por meio do Registro Cadastral de Fornecedores, nos documentos por ele abrangidos.

8.6.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

8.7. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Registro Cadastral de Fornecedores e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

8.7.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

8.8. A verificação pelo agente de contratação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.8.1. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto.

8.9. A verificação no Registro Cadastral de Fornecedores ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

8.9.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem no Termo de referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

8.9.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances

ANTONIO  
ALEXANDRE SILVA  
SENA:01410311317

Assinado de forma digital por  
ANTONIO ALEXANDRE SILVA  
SENA:01410311317  
DN: cn=BR, ou=ICP-Brasil, ou=AC  
SOLUTI Multipla v5,  
ou=26882551000110, ou=Privencial,  
ou=Certificado PP A3, cn=ANTONIO  
ALEXANDRE SILVA  
SENA:01410311317

Centro Administrativo Porcino Maia

Av. Bezerra de Menezes, 350 – Centro- Jaguaribara – Ceará – CEP: 63.490.000 – Telefone: 88 – 3568.4534



Estado do Ceará

Poder Executivo Municipal

Prefeitura Municipal de Jaguaribara



e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

**8.10. O Agente de Contratação solicitará ao licitante classificado com o melhor valor, os documentos de habilitação no prazo de 2(duas) horas, após o recebimento, análise e aceite da Proposta Readequada.**

8.10.1. É facultado ao agente de contratação prorrogar o prazo estabelecido para apresentação dos documentos de habilitação, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

8.10.2. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, em prazo a ser aberto no chat pelo agente de contratação, em alguns casos específicos, para.

8.10.3. **complementação de informações** acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame;

8.10.4. **atualização de documentos** cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

8.11. Caso o licitante deixe de apresentar, no prazo inicial de 2 (duas) horas, quaisquer documentos que se mostrem necessários e desde que possa ser comprovado a sua pré-existência, o Agente de Contratação procederá da seguinte forma:

8.11.1. O agente de contratação abrirá diligência para complementação de informações acerca dos documentos de habilitação, permitindo ao licitante a apresentação dos documentos pré-existentes à época da abertura do certame. O agente de contratação concederá um novo prazo de 2(duas) horas para apresentação dos documentos solicitados. Caso o licitante não apresente a documentação requerida dentro do prazo adicional de 2 (duas) horas, será considerado inabilitado para prosseguir na presente licitação.

8.11.2. Caso a fase de habilitação/análise dos documentos, ocorra após a data de abertura do certame e seja identificado que os documentos (com prazo de validade) anexados pelo licitante (dentro do prazo de duas horas) estão válidos para o dia da abertura do certame mas vencido para a data em que o agente de contratação solicitou, o responsável abrirá uma diligência, se houver necessidade, para que o licitante apresente os documentos/certidões válidas para a data solicitada, através da abertura novamente do prazo de 2(duas) horas, sob pena de inabilitação.

8.11.3. O licitante que apresentar quaisquer documentos que possua prazo de validade expirado antes da data de abertura do certame, dentro do prazo inicial de 2(duas) horas, por equívoco ou falha, o agente de contratação realizará uma consulta com vistas a obtenção de comprovação da regularidade na presente data, caso não seja possível, será aberto uma diligência no prazo adicional de 2(duas) horas para que o licitante comprove que na data de abertura do certame o documento estava válido, sob pena de inabilitação.

ANTONIO  
ALEXANDRE SILVA  
SENA:0141031131  
7

Assinado de forma digital por  
ANTONIO ALEXANDRE SILVA  
SENA:01410311317  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC  
SOLUTI Multiplata V5,  
ou=368551000110,  
ou=Presencial, ou=Certificado PE  
A1, cn=ANTONIO ALEXANDRE  
SILVA SENA:01410311317

Centro Administrativo Porcino Maia

Av. Bezerra de Menezes, 350 – Centro- Jaguaribara – Ceará – CEP: 63.490.000 – Telefone: 88 – 3568.4534





Estado do Ceará  
Poder Executivo Municipal

Prefeitura Municipal de Jaguaribara



9.3.2. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado logo após a intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

**9.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.**

9.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

9.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

9.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data final do período para apresentação dos recursos, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

9.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

9.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

9.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico [compras.m2atecnologia.com.br](http://compras.m2atecnologia.com.br).

## 10. DO CONTRATO

10.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Contrato.

10.2. O licitante vencedor terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

10.2.1. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

10.3. Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de regularidade fiscal/social e trabalhista consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

10.3.1. Na hipótese de irregularidade, a microempresa ou a empresa de pequeno porte que pretenda usufruir dos benefícios da Lei Complementar nº 123, de 2006, deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital.

10.3.2. Quando convocada a subscrever o contrato, a adjudicatária deverá apresentar junto a convocação assinada:

10.3.3. Certidão atualizada de Registro de Pessoa Jurídica expedida pelo CREA e/ou Conselho competente, caso necessário.

10.3.4. Caso a licitante vencedora da presente licitação esteja sediada em outro Estado, deverá providenciar, até a data da assinatura do Contrato, o visto do CREA-CE e/ou Conselho competente na Certidão de Registro de Pessoa Jurídica.

ANTONIO  
ALEXANDRE SILVA  
SENA:0141031131  
7

Assinado de forma digital por  
ANTONIO ALEXANDRE SILVA  
SENA:01410311317  
DN: c=BR, ou=CEP Brasil, ou=AC  
SOLUTi Multipia v5,  
ou=25882551000110,  
ou=Presencial, ou=Certificado PF  
A3, ou=ANTONIO ALEXANDRE SILVA  
SENA:01410311317

Centro Administrativo Porcino Maia

Av. Bezerra de Menezes, 350 – Centro – Jaguaribara – Ceará – CEP: 63.490.000 – Telefone: 88 – 3568.4534



**Estado do Ceará**  
**Poder Executivo Municipal**

**Prefeitura Municipal de Jaguaribara**



10.3.5. Documento comprobatório de garantia do contrato, que deverá ser prestada antes de sua lavratura do contrato, ou seja, deve anexada e enviada junto a convocação assinada em um único arquivo no formato PDF e anexado no sistema, conforme item 11.1 deste Edital.

10.3.6. Certidão comprobatória de regularidade, perante a Fazenda Municipal e Estadual, referente aos tributos relacionados com a prestação licitada, caso necessário.

10.3.7. Certidão comprobatória de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, caso necessário.

10.3.8. Certidão de Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, caso necessário.

10.3.9. Certidão Conjunta de Débitos, relativos a Tributos Federais, à Dívida Ativa da União e à Seguridade Social, caso necessário.

10.3.10. Os documentos acima citados deverão estar dentro do prazo de validade na data da assinatura do contrato.

10.3.11. A Minuta do Contrato a ser firmado entre a Administração e a licitante vencedora, constitui parte integrante deste Edital, sendo que nela encontram-se definidas e especificadas todas as regras e condições da contratação, inclusive, regras de medição, condições de pagamento dos serviços executados, critérios de reajuste, penalidades contratuais e condições de recebimento.

10.3.12. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou receber a nota de empenho, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, nos termos do § 2º do art. 90 da Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato.

10.3.13. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila ou outro procedimento adequado e cabível.

10.3.15. Ao longo de toda a execução do contrato, o contratado deverá cumprir a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas, nos termos do art. 116 da Lei 14.133/2021.

## **11. DA GARANTIA CONTRATUAL**

**11.1. Deverá ser prestada garantia para contratar, antes da lavratura do termo contratual, valor de 5% (cinco por cento) do valor total orçado pela Administração Pública, que será prestada mediante depósito no Tesouro Municipal, com memorando a ser retirado na unidade contratante para este fim.**

ANTONIO ALEXANDRE  
SILVA SENA:01410311317

Assinado de forma digital por ANTONIO  
ALEXANDRE SILVA SENA:01410311317  
DN: c=BR, ou=CP Brasil, ou=AC SOLUT  
Múltipla v3, ou=2588251000110,  
ou=Prossocial, ou=Certificado PF AL,  
cn=ANTONIO ALEXANDRE SILVA  
SENA:01410311317



Estado do Ceará  
Poder Executivo Municipal

Prefeitura Municipal de Jaguaribara



11.1.1. A garantia citada no item 11.1 deverá ser apresentada junto a convocação assinada por meio do sistema eletrônico do certame. Logo em seguida, após cumprido o exigido, o contrato será disponibilizado para assinatura.

11.2. A garantia contratual será prestada nas modalidades previstas no artigo 96, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/21.

11.3. Sempre que o valor contratual for aumentado ou o contrato tiver sua vigência prorrogada, a contratada será convocada a reforçar a garantia, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, de forma a que corresponda sempre a mesma percentagem estabelecida.

11.4. O não cumprimento do disposto na cláusula supra, ensejará aplicação da penalidade.

11.5. A garantia exigida pela Administração poderá ser utilizada para satisfazer débitos decorrentes da execução do contrato e/ou de multas aplicadas à empresa contratada.

11.6. A garantia contratual será devolvida após a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços, mediante requerimento da Contratada, que deverá vir acompanhado de comprovação, contemporânea, da inexistência de ações distribuídas na Justiça do Trabalho que possam implicar na responsabilidade subsidiária do ente público, condicionante de sua liberação.

**11.7. Os tipos de Garantia a serem aceitos pela Administração referente a porcentagem de 1% do valor estimado da contratação (7.10.1) ou da garantia adicional (7.10.2) ou da garantia de 5% citada no item 11.1. são as que seguem:**

11.7.1. **CAUÇÃO EM DINHEIRO** - A licitante fará a comprovação mediante a apresentação de depósito em conta. Caso no recibo de depósito conste o depósito feito em cheque, a licitante deverá juntar declaração em original, fornecida pelo BANCO confirmando a compensação do cheque, e a liberação do valor na conta, conforme dados fornecidos: Dados Bancários, Banco, Agência e Conta.

11.7.2. **CAUÇÃO EM TÍTULO DA DÍVIDA PÚBLICA** - Títulos da Dívida Pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda, com exceção dos Títulos da Dívida Agrária.

11.7.3. **FIANÇA BANCÁRIA** - A licitante entregará o documento original fornecido pela Instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil que a concede.

11.7.4. **SEGURO-GARANTIA** - A apólice deverá ser emitida em favor da Contratante e acompanhada da certidão de regularidade dos sócios.

11.7.5. **TÍTULO DE CAPITALIZAÇÃO** - Custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

11.8. A garantia de 1% (um por cento) do valor estimado da contratação do § 1º do Artº 58 da Lei 14.133/2021 e a garantia adicional do § 5º do Artº 59 da Lei 14.133/2021, mencionada nos itens 7.10.1. e 7.10.2 deste Edital, será devolvida aos licitantes no prazo

ANTONIO  
ALEXANDRE SILVA  
SENA:01410311317

Assinado de forma digital por ANTONIO  
ALEXANDRE SILVA SENA:01410311317  
DN: c=BR, o=CP-Brasil, ou=AC SOLUTi  
Multipla v5, ou=0682551000116,  
ou=Financeira, ou=Certificado PF A3,  
cn=ANTONIO ALEXANDRE SILVA  
SENA:01410311317

Centro Administrativo Porcino Maia

Av. Bezerra de Menezes, 350 – Centro- Jaguaribara – Ceará – CEP: 63.490.000 – Telefone: 88 – 3568.4534



**Estado do Ceará**

**Poder Executivo Municipal**

**Prefeitura Municipal de Jaguaribara**



de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.

## **12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES**

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

12.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a agente de contratação/a durante o certame;

12.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta em especial quando:

12.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

12.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

12.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

12.1.2.4. apresentar proposta em desacordo com as especificações do Edital;

12.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

12.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

12.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação

12.1.5. fraudar a licitação

12.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

12.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

12.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

12.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

12.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 2013.

12.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

12.2.1. advertência;

12.2.2. multa;

12.2.3. impedimento de licitar e contratar e

12.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

12.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

ANTONIO  
ALEXANDRE SILVA  
SENA:0141031131

Assinado de forma digital por ANTONIO ALEXANDRE SILVA SENA:0141031131  
DN: c=BR, ou=ICP-Brasil, ou=AC SOLUTi  
Multiple vs, ou=25682551000110,  
ou=Presencial, ou=Certificado PF A3,  
cn=ANTONIO ALEXANDRE SILVA  
SENA:0141031131

7



**Estado do Ceará**  
**Poder Executivo Municipal**

**Prefeitura Municipal de Jaguaribara**



12.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.

12.3.2. as peculiaridades do caso concreto.

12.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes.

12.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública.

12.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

12.4.1. Para as infrações previstas dos itens 12.1.1 a 12.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

12.4.2. Para as infrações previstas dos itens 12.1.4 a 12.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

12.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

12.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

12.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas dos itens 12.1.1 a 12.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

12.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas dos itens 12.1.4 a 12.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas dos itens 12.1.1 a 12.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no §5º do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

12.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 12.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação.

12.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

ANTONIO  
ALEXANDRE SILVA  
SENA:01410311317

Assinado de forma digital por  
ANTONIO ALEXANDRE SILVA  
SENA:01410311317  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC  
SOLUTI Multiple v5,  
ou=26882551000110,  
ou=Presencial, ou=Certificado PF  
A3, cn=ANTONIO ALEXANDRE  
SILVA, sena:01410311317

*Centro Administrativo Porcino Maia*

*Av. Bezerra de Menezes, 350 – Centro- Jaguaribara – Ceará – CEP: 63.490.000 – Telefone: 88 – 3568.4534*



Estado do Ceará  
Poder Executivo Municipal

Prefeitura Municipal de Jaguaribara



12.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

12.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

12.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

12.14. A aplicação das sanções previstas neste Edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

### **13. DA FISCALIZAÇÃO, GESTÃO DO CONTRATO, ENTREGA DO OBJETO E AS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

13.1. As informações alusivas à fiscalização, gestão do contrato, entrega do objeto e as condições de pagamento encontram-se especificadas no Termo de Referência.

### **14. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO**

14.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação do art. 164 da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

14.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

14.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: [compras.m2atecnologia.com.br](https://compras.m2atecnologia.com.br).

14.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

14.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

14.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

### **15. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

15.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

15.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para

ANTONIO  
ALEXANDRE SILVA  
SENA:01410311317

7

Assinado de forma digital por  
ANTONIO ALEXANDRE SILVA  
SENA:01410311317  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC SOLUTI  
Múltipla vs, ou=26862551000110,  
ou=Presencial, ou=Certificado PF A3,  
cn=ANTONIO ALEXANDRE SILVA  
SENA:01410311317

Centro Administrativo Porcino Maia

Av. Bezerra de Menezes, 350 – Centro- Jaguaribara – Ceará – CEP: 63.490.000 – Telefone: 88 – 3568.4534



**Estado do Ceará**  
**Poder Executivo Municipal**

**Prefeitura Municipal de Jaguaribara**



o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo agente de contratação.

15.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

15.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

15.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

15.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

15.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

15.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

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

15.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), no endereço eletrônico [compras.m2atecnologia.com.br](https://compras.m2atecnologia.com.br)., no Tribunal de Contas do Estado do Ceará(<https://www.tce.ce.gov.br/>) e no Site Oficial da Prefeitura de Jaguaribara/CE.

15.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO II – PROJETO EXECUTIVO

ANEXO III – MINUTA DE CONTRATO

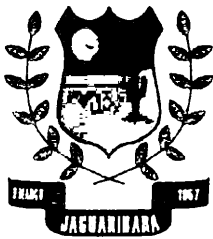
Jaguaribara/CE, 13 de novembro de 2024.

ANTONIO  
ALEXANDRE SILVA  
SENA:01410311317

Assinado de forma digital por ANTONIO  
ALEXANDRE SILVA SENA:01410311317  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC SOLUTI  
Multipla v5, ou=26882551000110,  
ou=Presencial, ou=Certificado PF A3,  
cn=ANTONIO ALEXANDRE SILVA  
SENA:01410311317

---

**ANTONIO ALEXANDRE SILVA SENA**  
**ORDENADOR DE DESPESAS**



Estado do Ceará

Poder Executivo Municipal

Prefeitura Municipal de Jaguaribara



**ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 14100002/24**

**1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO**

**1.1. CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE OBRA DE AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARIA SOCORRO CHAVIER DE ALMEIDA, CONFORME AS ESPECIFICAÇÕES NO PROJETO EXECUTIVO EM ANEXO, JUNTO A SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBARA/CE., conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.**

| ITEM | DESCRIÇÃO                                                             | QTD | UND     | V. UNIT        | V. TOTAL       |
|------|-----------------------------------------------------------------------|-----|---------|----------------|----------------|
| 01   | SERV. DE OBRA DE AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA SOCORRO CHAVIER DE ALMEIDA | 01  | Serviço | R\$ 675.959,30 | R\$ 675.959,30 |

serviços de obra de ampliação da Escola Municipal Maria Socorro Chavier de Almeida, conforme as especificações no projeto executivo em anexo.

1.2. O prazo de execução dos serviços está estabelecido no Cronograma Físico – Financeiro, podendo ser prorrogado conforme a Lei 14.133/2021.

1.3. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

**2. DA FUNDAMENTAÇÃO E DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

2.1. A fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar.

**3. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E DA ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO**

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar.

**4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

4.1. A descrição dos requisitos da contratação encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar.

4.2. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

**5. DO MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL**

5.1. O prazo de execução dos serviços será estabelecido no Cronograma Físico – Financeiro e iniciando a partir da assinatura de contrato.

5.2. Caso não seja possível a execução dos serviços no prazo avençado, o contratado deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 30 (trinta) dias de antecedência



Estado do Ceará  
Poder Executivo Municipal

Prefeitura Municipal de Jaguaribara



para que o pleito de prorrogação de prazo seja analisado pela contratante, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

## **6. DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (caput do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (§5º do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante do Contratado para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do termo de contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade convocará o representante do contratado para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução do contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (caput do art. 117 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.7. O fiscal do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

6.7.1. O fiscal do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados;

6.7.2. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção;

6.7.3. O fiscal do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato (inciso V do art. 22 do Decreto nº 11.246, de 2022).



6.7.5. O fiscal do contrato comunicar ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

6.8. O fiscal do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.8.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

6.9. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

6.9.1. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.9.2. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

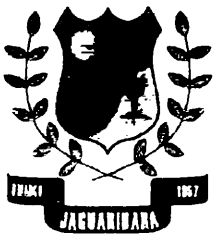
6.9.3. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.9.4. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

6.10. O fiscal do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual.

6.11. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

## 7. DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO



Estado do Ceará  
Poder Executivo Municipal

Prefeitura Municipal de Jaguaribara



7.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

7.2. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 03 (três) dias, a contar da notificação do contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 15 (quinze) dias, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.4. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.5. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.6. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.7. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

7.8. Recebida a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.

7.8.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.9. Para fins de liquidação, quando cabível, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e



Estado do Ceará

Poder Executivo Municipal

Prefeitura Municipal de Jaguaribara



f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.10. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

7.11. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta junto ao cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.12. A Administração deverá realizar consulta ao o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) para:

a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;

b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.13. Constatando-se, junto o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.14. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.15. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.16. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

7.17. Em atendimento ao inciso VI do art. 92 da Lei Federal nº 14.133 de 1º de abril de 2021, o pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa.

7.18. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de



Estado do Ceará

Poder Executivo Municipal

Prefeitura Municipal de Jaguaribara



sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) de correção monetária.

7.19. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.20. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.21. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.21.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.22. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

7.23. A antecipação de pagamento somente será permitida se propiciar sensível economia de recursos ou se representar condição indispensável para a obtenção do bem ou para a prestação do serviço, conforme determina o § 1º do art. 145 da lei Federal nº 14.133/21.

## 8. DA FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, sob a forma eletrônica, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO GLOBAL**.

8.2. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

### HABILITAÇÃO JURÍDICA

8.2.1. Pessoa física: cédula de identidade (**RG**) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

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

8.2.3. Microempreendedor Individual - MEI: **Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI**, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.2.4. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal - SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: **inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis**, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;



8.2.5. 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 nº 77, de 18 de março de 2020.

8.2.6. Sociedade simples: **inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas** do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.2.7. 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.

8.2.8. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de **todas as alterações ou da consolidação respectiva**.

### **HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA**

8.2.9. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (**CNPJ**) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (**CPF**), conforme o caso;

8.2.10. **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.

8.2.11. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (**FGTS**);

8.2.12. **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;

8.2.13. **Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal** relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.2.14. **Prova de regularidade com a Fazenda Estadual e Municipal** do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.2.15. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais/municipais ou distritais relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar



Estado do Ceará

Poder Executivo Municipal

Prefeitura Municipal de Jaguaribara



tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.2.16. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

8.2.17. As microempresas e das empresas de pequeno porte que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123 de 2006 e Lei Complementar 147 de 2014, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal/social e trabalhista.

8.2.18. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista será assegurado o prazo de 5(cinco) dias úteis conforme o item 8.16 do Edital.

### **QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

8.2.19. **Certidão negativa de insolvência civil** expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física (alínea "c" do inciso II do art. 5º da IN Seges/ME nº 116, de 2021) ou de sociedade simples;

8.2.20. **Certidão negativa de falência** expedida pelo distribuidor da sede do licitante (inciso II do art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021); caso a certidão não consigne prazo de validade, serão considerados 30 (trinta) dias a partir da data de sua emissão.

8.2.21. 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 acompanhadas dos termos de abertura e encerramento do(s) respectivo(s) Livro(s) Diário(s), nos termos da lei dos 2 (dois) últimos exercícios sociais** e obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

I - Liquidez Geral (LG) = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) ÷ (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante);

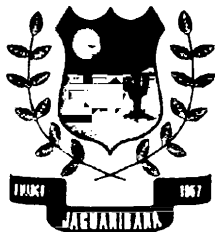
II - Solvência Geral (SG) = (Ativo Total) ÷ (Passivo Circulante + Passivo não Circulante);

e III - Liquidez Corrente (LC) = (Ativo Circulante) ÷ (Passivo Circulante).

8.2.22. Caso o licitante 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 5% (cinco por cento) do valor total estimado da contratação.

8.2.23. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura (§1º do art. 65 da Lei nº 14.133, de 2021).

8.2.24. O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício, e demais demonstrações contábeis acompanhadas dos termos de abertura e encerramento do(s)



Estado do Ceará

Poder Executivo Municipal

Prefeitura Municipal de Jaguaribara



respectivo(s) Livro(s) Diário(s), limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de **2 (dois) anos** (§6º do art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021).

8.2.25. No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigida da microempresa ou da empresa de pequeno porte a apresentação de balanço patrimonial do último exercício social, conforme dispõe o art. 3º do Decreto nº 8.538, de 2015.

8.2.26. **O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil**, apresentada pelo licitante.

### **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

8.2.27. **Prova de inscrição, ou registro**, da LICITANTE junto ao Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia (**CREA**), da localidade da sede da PROPONENTE e/ou **Prova de inscrição, ou registro**, da LICITANTE junto ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (**CAU/BR**), da localidade da sede da PROPONENTE.

8.2.28. **Prova de inscrição, ou registro do profissional de nível superior (Engenheiro Civil)**, junto ao Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia (**CREA**) e/ou **Prova de inscrição, ou registro do profissional de nível superior (Arquiteto e/ou Urbanista)**, junto ao Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (**CAU/BR**) com observância as qualificações e atribuições resguardadas em lei e nas respectivas resoluções emitidas por cada conselho profissional.

8.2.29. **Demonstração de Capacidade Técnico-Profissional**, através da prova da Licitante possuir em seu quadro permanente de pessoal, na data prevista para a licitação, **profissional de nível superior (Engenheiro Civil e/ou Arquiteto)**, detentor de atestado de responsabilidade técnica expedido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, **acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico - CAT**, relativamente a execução de obra ou serviços de características similares ou superiores ao objeto licitado, cujas parcelas de maior relevância técnica tenham sido:

**A) 5.7 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30CM (900M²) – PEI-5/PEI-4 – P/PAREDE.**

**B) 6.1 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA).**

**C) 8.1 – PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA.**

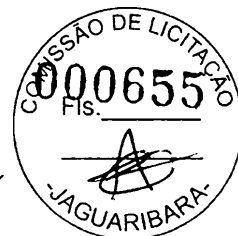
8.2.29.1. **Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante**, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o



Estado do Ceará

Poder Executivo Municipal

Prefeitura Municipal de Jaguaribara



sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante com firma reconhecida das partes, ou ainda, declaração de compromisso de futura contratação expedida pelo profissional e empresário com firma reconhecida das partes.

8.2.30. Demonstração de capacitação **TÉCNICO-OPERACIONAL**, através da comprovação de execução de serviços de características similares ou superiores aos considerados relevantes ao atendimento do objeto da licitação, ou de maior complexidade, através da apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA e/ou CAU, em nome da licitante e acompanhado da respectiva CAT – Certidão de Acervo Técnico e emitida em nome do Responsável Técnico. Serão consideradas parcelas de maior relevância técnica ou de valor significativo ao atendimento do objeto:

**A) 5.7 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30CM (900M<sup>2</sup>) – PEI-5/PEI-4 – P/PAREDE**, com execução de no mínimo **106,82m<sup>2</sup>**

**B) 6.1 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)**, com execução de no mínimo **207,62m<sup>2</sup>**

**C) 8.1 – PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA**, com execução de no mínimo **17,37m<sup>2</sup>**

8.2.31. As exigências de comprovação da capacidade técnico-operacional em enfoque encontram consonância com a jurisprudência do Paragrafo § 1º do Art. 67 da Lei 14.133/2021 que definiu ser legal a exigência das parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação.

8.2.32. **Em caso da realização da vistoria prévia**, será verificado se o licitante apresentou a declaração emitida pelo Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Jaguaribara/CE mencionada no item 8.5. e 8.5.1 do Edital, **sob pena de inabilitação**.

8.2.33. **Em caso da não realização da vistoria prévia**, será verificado se o licitante apresentou a declaração assinada pelo responsável técnico de que optou por não realizar a visita técnica e que assume expressamente as consequências do ato e que não alegará, posteriormente, desconhecimento das informações e das condições locais para a prestação do serviço, assumindo inteiramente a responsabilidade ou consequências por essa omissão, mantendo as garantias que vincularem sua proposta ao presente processo licitatório, em nome da empresa que representa, mencionada no item 8.5 e 8.5.1 do Edital, **sob pena de inabilitação**.

8.2.34. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela



Estado do Ceará  
Poder Executivo Municipal

Prefeitura Municipal de Jaguaribara



Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

#### **9. ESTIMATIVAS DO VALOR GLOBAL**

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 675.959,30(seiscentos e setenta e cinco mil, novecentos e cinquenta e nove reais e trinta centavos).

#### **10. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do Exercício 2024: 0802.12.361.0013.1.016 - Construção, Ampliação e Reforma de Escolas do Ensino Fundamental - FUNDEB 30%, no(s) elemento(s) de despesa(s): 44905199 - Outras Obras e Instalações.

10.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

Jaguaribara/CE.

**GUILHERME BEZERRA DE LIMA**  
MEMBRO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

**EDUARDO BANDEIRA MEDRADO**  
MEMBRO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

**REGINA ALVES COSTA**  
MEMBRO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

**APROVO** o Termo de Referência elaborado, por entender que ele cumpre todos os requisitos necessários para esta contratação.

**ANTONIO ALEXANDRE SILVA SENA**  
ORDENADOR DE DESPESAS



**Estado do Ceará**

**Poder Executivo Municipal**

**Prefeitura Municipal de Jaguaribara**



## **ANEXO II - PROJETO EXECUTIVO PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 14100002/24**



Poder Executivo Municipal

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA**

GOVERNO MUNICIPAL

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO



## **AMPLIAÇÃO DA ESCOLA M.E.I.E.F MARIA SOCORRO CHAVIER DE ALMEIDA**

**ABRIL/2024  
JAGUARIBARA-CE**



Poder Executivo Municipal

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA**

GOVERNO MUNICIPAL

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO**

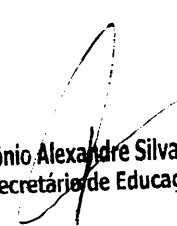
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO



## SUMÁRIO

1. Introdução e Justificativa
2. Mapa de Localização
3. Memória de Cálculo
4. Memorial Descritivo com Especificações Técnicas
5. Planilha de Orçamento
6. Cronograma Físico-Financeiro
7. Anotação de Responsabilidade Técnica – ART
8. Projetos
9. Relatório fotográfico antes do início da obra
10. Composição da taxa de B.D.I e encargos sociais
11. Composição de preço unitário

  
Francisco Rodrigo Batista da Silva  
CPF: 605.919.683-71  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 367235CE

  
Antônio Alexandre Silva Sena  
Secretário de Educação



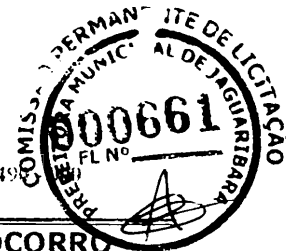
# **1. INTRODUÇÃO E** **JUSTIFICATIVA**

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*



**PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO  
Centro Administrativo Porcino Maia – Av. Bezerra de Menezes, 350 – Centro – Cep: 63490-000  
CNPJ: 07.442.981/0001-76



**OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA M.E.I.E.F MARIA SOCORRO  
CHAVIER DE ALMEIDA**

**1 – INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA**

A Prefeitura Municipal de Jaguaribara, buscando alternativas mais viáveis, com vistas a oferecer a comunidade melhores serviços, e vendo a demanda por vagas, resolveu empreender a **AMPLIAÇÃO DA ESCOLA M.E.I.E.F MARIA DO SOCORRO CHAVIER DE ALMEIDA, NO CJ HABITACIONAL ANTONIO PINHEIRO Nº 15, Centro - JAGUARIBARA/CE**, de forma a adequar o local ao ambiente de ensino.

O presente trabalho trata-se do Projeto Básico e Executivo e engloba formulações técnicas baseadas em normas da ABNT, em consonância com as Diretrizes da Prefeitura Municipal de Jaguaribara e Normas Vigentes. Incluíram-se no mesmo as Introdução e Justificativa, Dados Gerais do Município, Memória de Cálculo, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico Financeiro, Memorial descritivo com Especificações Técnicas dos serviços que serão executados, Composição da Taxa de B.D.I., Anotação de Responsabilidade Técnica – ART de Projeto, Orçamento e Fiscalização que servirão de orientação para a execução da forma correta dos serviços.

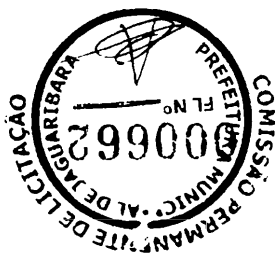
  
Francisco Rodrigo Saboia da Silva  
CPF: 605.919.683-71  
ENGE. CIVIL  
CREA-CE 367235CE

  
Antônio Alexandre Silva Sena  
Secretário de Educação

1

2

## 2. MAPA DE LOCALIZAÇÃO





Poder Executivo Municipal

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA**

GOVERNO MUNICIPAL

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO**



## 2 - Mapa de Localização

Jaguaribara é um município do estado do Ceará, no Brasil. Localiza-se no vale Jaguaribe, mais precisamente na Região do médio Jaguaribe, a uma Latitude (sul): 5° 39' 29" e a uma longitude (oeste): 38° 37' 12", estando a uma altitude de 150 metros. Sua população estimada em 2010 é de 10 405 habitantes. Possui uma área de 668 km² quilômetros quadrados. Seu principal acesso se dá através da BR-116.

### Município de Jaguaribara



Brasão

Hino

|                    |                                              |
|--------------------|----------------------------------------------|
| <b>Aniversário</b> | 9 de março                                   |
| <b>Fundação</b>    | 9 de março de 1957                           |
| <b>Gentílico</b>   | <i>jaguaribarense</i>                        |
| <b>Prefeito(a)</b> | Joacy Alves dos Santos Junior<br>(2021–2024) |

Localização

P

A

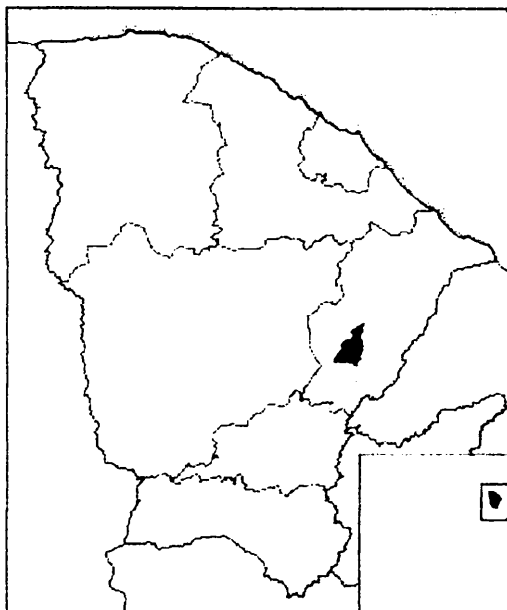


Poder Executivo Municipal

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA**

GOVERNO MUNICIPAL

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO**



*Localização de Jaguaribara no Ceará*

◀ 05° 39' 28" S 38° 37' 12" O 05° 39' 28" S 38° 37' 12" O

Unidade federativa  Ceará

Mesorregião Jaguaribe *IBGE/2008*<sup>1</sup>

Microrregião Médio Jaguaribe *IBGE/2008*<sup>1</sup>

Municípios limítrofes Norte: Morada Nova, Leste: Alto Santo e Iracema, Sul: Jaguaribe e Pereiro,  
Oeste: Jaguaretama

Distância até a capital 219 km

#### Características geográficas

|           |                                           |
|-----------|-------------------------------------------|
| Área      | 668,291 km <sup>2</sup> <sup>2</sup>      |
| População | 10 405 hab. <i>IBGE/2010</i> <sup>3</sup> |
| Densidade | 15,57 hab./km <sup>2</sup>                |
| Altitude  | 92 m                                      |



Poder Executivo Municipal

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA**

GOVERNO MUNICIPAL

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO**



Clima                      Semiarido

Fuso horário            UTC-3

**Indicadores**

IDHM                    0,653 médio PNUD/2000<sup>4</sup>

PIB                        R\$ 46 065,971 mil IBGE/2008<sup>5</sup>

PIB per capita           R\$ 4 493,80 IBGE/2008<sup>5</sup>

FONTE: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Jaguaribara>, 2023

  
Francisco Rodrigo Saboia da Silva  
CPF: 605.919.683-71  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 367235CE

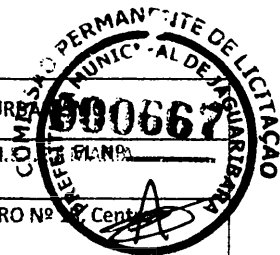
  
Antônio Alexandre Silva Sena  
Secretário de Educação

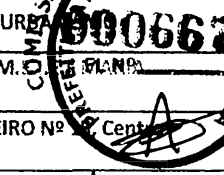
*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

### **3. MEMÓRIA DE CÁLCULO**





|                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                     |                                                                               |                                             |                                                                                                                                                                   |         |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|--------|
|  <div>PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA - CEARÁ<br/>CENTRO ADMINISTRATIVO PORCINO MAIA<br/>AV. BEZERRA DE MENEZES, 350 - CENTRO<br/>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO</div> |                                                                     | SEINFRA - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO                            |                                             |                                                                                |         |        |        |
| Tabelas de apoio:                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                     | SEINFRA - Tab.: 028.1/2024 - COM DESONERAÇÃO - SINAPI/CE 02/2024 - DESONERADA |                                             | PROJETO/ ASSUNTO: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA M. O. S. PLANÇA<br>SOCORRO CHAVIER DE ALMEIDA<br>ENDEREÇO: CJ HABITACIONAL ANTONIO PINHEIRO Nº 12, Centro<br>JAGUARIBARA/CE |         |        |        |
| Data: 18 / 04 / 2024                                                                                                                                                                                                                                |                                                                     |                                                                               |                                             | B.D.I. = 25,92%                                                                                                                                                   |         |        |        |
| MEMÓRIA DE CÁLCULO                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                     |                                                                               |                                             |                                                                                                                                                                   |         |        |        |
| Código                                                                                                                                                                                                                                              | Descrição do Serviço                                                | Und                                                                           | Quant.                                      | Comprimento                                                                                                                                                       | Largura | Altura | Total  |
| 1.0                                                                                                                                                                                                                                                 | SERVIÇOS PRELIMINARES                                               |                                                                               |                                             |                                                                                                                                                                   |         |        |        |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                                                 | C1937 - PLACA PADRÃO DE OBRA                                        | m²                                                                            | 1,00                                        | 3,00                                                                                                                                                              |         | 2,00   | 6,00   |
| 1.2                                                                                                                                                                                                                                                 | C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO                      | m²                                                                            |                                             |                                                                                                                                                                   |         |        | 307,99 |
|                                                                                                                                                                                                                                                     | NOVAS SALAS DE AULA                                                 | m²                                                                            | 1,00                                        | 15,60                                                                                                                                                             | 9,10    |        | 141,96 |
|                                                                                                                                                                                                                                                     | NOVO W.C.                                                           | m²                                                                            | 1,00                                        | 7,30                                                                                                                                                              | 6,95    |        | 50,74  |
|                                                                                                                                                                                                                                                     | REFEITORIO                                                          | m²                                                                            | 1,00                                        | 12,00                                                                                                                                                             | 6,30    |        | 75,60  |
|                                                                                                                                                                                                                                                     | COZINHA                                                             | m²                                                                            | 1,00                                        | 6,30                                                                                                                                                              | 6,30    |        | 39,69  |
| 2.0                                                                                                                                                                                                                                                 | MOVIMENTO DE TERRA                                                  |                                                                               |                                             |                                                                                                                                                                   |         |        |        |
| 2.1                                                                                                                                                                                                                                                 | C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m            | m³                                                                            |                                             |                                                                                                                                                                   |         |        | 82,10  |
|                                                                                                                                                                                                                                                     | SAPATAS SALAS DE AULA E CIRCULAÇÃO                                  | m³                                                                            | 20,00                                       | 0,60                                                                                                                                                              | 0,60    | 1,00   | 7,20   |
|                                                                                                                                                                                                                                                     | SAPATAS CAIXA D'ÁGUA                                                | m³                                                                            | 6,00                                        | 0,80                                                                                                                                                              | 0,80    | 1,50   | 5,76   |
|                                                                                                                                                                                                                                                     | SAPATAS DO REFEITORIO, COZINHA E DESPENSA                           | m³                                                                            | 16,00                                       | 0,60                                                                                                                                                              | 0,60    | 1,00   | 5,76   |
|                                                                                                                                                                                                                                                     | PORTÃO_SAPATAS                                                      | m³                                                                            | 3,00                                        | 0,60                                                                                                                                                              | 0,60    | 1,50   | 1,62   |
|                                                                                                                                                                                                                                                     | VIGA E EMBASAMENTO DO REFEITORIO, COZINHA E DESPENSA                | m³                                                                            | 1,00                                        | 60,93                                                                                                                                                             | 0,40    | 0,80   | 19,50  |
|                                                                                                                                                                                                                                                     | VIGA E EMBASAMENTO TÉRREO W.C., SALAS DE AULA E CIRCULAÇÃO          | m³                                                                            | 1,00                                        | 113,79                                                                                                                                                            | 0,40    | 0,80   | 36,41  |
|                                                                                                                                                                                                                                                     | PORTÃO_VIGA_TÉRREA                                                  | m³                                                                            | 1,00                                        | 7,13                                                                                                                                                              | 0,40    | 0,20   | 0,57   |
|                                                                                                                                                                                                                                                     | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO E PEDRA DO PORTÃO                | m³                                                                            | 1,00                                        | 7,13                                                                                                                                                              | 0,40    | 0,60   | 1,71   |
|                                                                                                                                                                                                                                                     | CINTA DA PASSARELA E EMBASAMENTO                                    | m³                                                                            | 2,00                                        | 6,37                                                                                                                                                              | 0,40    | 0,70   | 3,57   |
| 2.2                                                                                                                                                                                                                                                 | C0096 - REATERRO APILOADO                                           | m³                                                                            |                                             |                                                                                                                                                                   |         |        | 31,59  |
|                                                                                                                                                                                                                                                     | SAPATAS SALAS DE AULA E CIRCULAÇÃO                                  | m³                                                                            | V. ESCAVADO(7,20)-CON. SAP. E PIL. (3,12)   |                                                                                                                                                                   |         |        | 4,08   |
|                                                                                                                                                                                                                                                     | SAPATAS CAIXA D'ÁGUA                                                | m³                                                                            | V. ESCAVADO(5,76)-CON. SAP. E PIL. (1,68)   |                                                                                                                                                                   |         |        | 4,08   |
|                                                                                                                                                                                                                                                     | SAPATAS DO REFEITORIO, COZINHA E DESPENSA                           | m³                                                                            | V. ESCAVADO(5,76)-CON. SAP. E PIL. (2,50)   |                                                                                                                                                                   |         |        | 3,26   |
|                                                                                                                                                                                                                                                     | PORTÃO_SAPATAS                                                      | m³                                                                            | V. ESCAVADO(1,62)-CON. SAP. E PIL. (0,52)   |                                                                                                                                                                   |         |        | 1,10   |
|                                                                                                                                                                                                                                                     | VIGA E EMBASAMENTO DO REFEITORIO, COZINHA E DESPENSA                | m³                                                                            | V. ESCAVADO(19,50)-CON. SAP. E PIL. (13,65) |                                                                                                                                                                   |         |        | 5,85   |
|                                                                                                                                                                                                                                                     | VIGA E EMBASAMENTO TÉRREO W.C., SALAS DE AULA E CIRCULAÇÃO          | m³                                                                            | V. ESCAVADO(36,41)-CON. SAP. E PIL. (24,81) |                                                                                                                                                                   |         |        | 11,60  |
|                                                                                                                                                                                                                                                     | PORTÃO_VIGA_TÉRREA                                                  | m³                                                                            | V. ESCAVADO(0,57)-CON. SAP. E PIL. (0,30)   |                                                                                                                                                                   |         |        | 0,27   |
|                                                                                                                                                                                                                                                     | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO E PEDRA DO PORTÃO                | m³                                                                            | V. ESCAVADO(1,71)-CON. SAP. E PIL. (1,41)   |                                                                                                                                                                   |         |        | 0,30   |
|                                                                                                                                                                                                                                                     | CINTA DA PASSARELA E EMBASAMENTO                                    | m³                                                                            | V. ESCAVADO(3,57)-CON. SAP. E PIL. (2,52)   |                                                                                                                                                                   |         |        | 1,05   |
| 2.3                                                                                                                                                                                                                                                 | C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO    | m³                                                                            |                                             |                                                                                                                                                                   |         |        | 39,49  |
|                                                                                                                                                                                                                                                     | ÁREA ABERTA ENTRE NOVO MURO E A FACHADA FRONTAL EXISTENTE DA ESCOLA | m³                                                                            | 1,00                                        | 197,46 m²                                                                                                                                                         |         | 0,20   | 39,49  |
| 2.4                                                                                                                                                                                                                                                 | I0109 - AREIA MEDIA                                                 | m³                                                                            |                                             |                                                                                                                                                                   |         |        | 4,66   |
|                                                                                                                                                                                                                                                     | PARQUINHO                                                           | m³                                                                            | 1,00                                        | 7,00                                                                                                                                                              | 6,65    | 0,10   | 4,66   |
| 3.0                                                                                                                                                                                                                                                 | FUNDAÇÃO E SUPERESTRUTURA                                           |                                                                               |                                             |                                                                                                                                                                   |         |        |        |
| 3.1                                                                                                                                                                                                                                                 | C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM                   | m²                                                                            |                                             |                                                                                                                                                                   |         |        | 35,11  |
|                                                                                                                                                                                                                                                     | SAPATAS SALAS DE AULA E CIRCULAÇÃO                                  | m²                                                                            | 20,00                                       | 0,60                                                                                                                                                              | 0,60    |        | 7,20   |
|                                                                                                                                                                                                                                                     | SAPATAS CAIXA D'ÁGUA                                                | m²                                                                            | 6,00                                        | 0,80                                                                                                                                                              | 0,80    |        | 3,84   |
|                                                                                                                                                                                                                                                     | PORTÃO_SAPATAS                                                      | m²                                                                            | 3,00                                        | 0,60                                                                                                                                                              | 0,60    |        | 1,08   |
|                                                                                                                                                                                                                                                     | SAPATAS DO REFEITORIO, COZINHA E DESPENSA                           | m³                                                                            | 16,00                                       | 0,60                                                                                                                                                              | 0,60    |        | 5,76   |

|     |                                                               |    |       |                                  |      |      |          |
|-----|---------------------------------------------------------------|----|-------|----------------------------------|------|------|----------|
|     | CALÇADA DE ACESSO ENTRADA                                     | m² | 1,00  | 6,50                             |      |      | 17,23    |
| 3.2 | C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO   | m³ |       |                                  |      |      | 22,08    |
|     | SAPATAS SALAS DE AULA E CIRCULAÇÃO                            | m³ | 20,00 | CONF. PROJ. ESTRUTURAL V=0,141m³ |      |      | 2,82     |
|     | SAPATAS CAIXA D'ÁGUA                                          | m³ | 6,00  | CONF. PROJ. ESTRUTURAL V=0,141m³ |      |      | 1,52     |
|     | PORTÃO_SAPATAS                                                | m³ | 3,00  | 0,60                             | 0,60 | 0,40 | 0,43     |
|     | SAPATAS DO REFEITORIO, COZINHA E DESPENSA                     | m³ | 16,00 | CONF. PROJ. ESTRUTURAL V=0,141m³ |      |      | 2,26     |
|     | ARRANQUE DOS PILARES DA CAIXA D'ÁGUA                          | m³ | 6,00  | 0,15                             | 0,25 | 0,70 | 0,16     |
|     | ARRANQUE DOS PILARES TERREO W.C., SALAS DE AULA E CIRCULAÇÃO  | m³ | 20,00 | 0,15                             | 0,25 | 0,40 | 0,30     |
|     | ARRANQUE DOS PILARES TERREO DO REFEITORIO, COZINHA E DESPENSA | m³ | 16,00 | 0,15                             | 0,25 | 0,40 | 0,24     |
|     | ARRANQUE CIRCULARES DOS PILARES DA PASSARELA                  | m³ | 6,00  | V=π*0,10²*0,70=0,02              |      |      | 0,12     |
|     | PORTÃO_ARRANQUE PILARES_TÉRREA                                | m³ | 3,00  | 0,14                             | 0,26 | 0,80 | 0,09     |
|     | VIGA TERREO W.C., SALAS DE AULA E CIRCULAÇÃO                  | m³ | 1,00  | 113,79                           | 0,10 | 0,20 | 2,28     |
|     | VIGA TERREO DO REFEITORIO, COZINHA E DESPENSA                 | m³ | 1,00  | 60,93                            | 0,13 | 0,20 | 1,58     |
|     | PORTÃO_VIGA_TÉRREA                                            | m³ | 1,00  | 7,13                             | 0,14 | 0,30 | 0,30     |
|     | PILARES TERREO W.C. E SALAS DE AULA                           | m³ | 20,00 | 0,15                             | 0,25 | 2,80 | 2,10     |
|     | PILARES CIRCULARES DA CIRCULAÇÃO                              | m³ | 6,00  | V=π*0,15²*2,70=0,19              |      |      | 1,14     |
|     | PORTÃO_PILARES_TÉRREA                                         | m³ | 3,00  | 0,14                             | 0,26 | 2,10 | 0,23     |
|     | PILARES DO REFEITORIO, COZINHA E DESPENSA                     | m³ | 12,00 | 0,15                             | 0,25 | 2,80 | 1,26     |
|     | PILARES CIRCULARES DO REFEITORIO                              | m³ | 4,00  | V=π*0,15²*3,00=0,21              |      |      | 0,84     |
|     | PILARES DA CIRCULARES DA PASSARELA                            | m³ | 6,00  | V=π*0,10²*2,00=0,06              |      |      | 0,36     |
|     | VIGAS SUPERIORES W.C., SALAS DE AULA E CIRCULAÇÃO             | m³ | 1,00  | 90,26                            | 0,10 | 0,20 | 1,81     |
|     | VIGA SUPERIOR DO REFEITORIO, COZINHA E DESPENSA               | m³ | 1,00  | 36,10                            | 0,13 | 0,20 | 0,94     |
|     | PORTÃO_PILARES_SUPERIOR                                       | m³ | 1,00  | 0,14                             | 0,26 | 1,00 | 0,04     |
|     | PILARES SUPERIORES DA CAIXA D'ÁGUA                            | m³ | 6,00  | 0,15                             | 0,25 | 2,70 | 0,61     |
|     | VIGAS CAIXA D'ÁGUA                                            | m³ | 1,00  | 14,50                            | 0,15 | 0,30 | 0,65     |
| 3.3 | C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60                              | kg |       |                                  |      |      | 1.556,12 |
|     | PORTÃO DE ENTRADA                                             | kg |       | CONFORME PROJETO ESTRUTURAL      |      |      | 68,00    |
|     | SAPATAS W.C., SALAS DE AULA E CIRCULAÇÃO                      | kg |       | (10mm) 231,04mx0,617kg/m         |      |      | 142,55   |
|     | SAPATAS DA COZINHA, DESPENSA E REFEITORIO                     | kg |       | (8mm) 123,20mx0,395kg/m          |      |      | 48,66    |
|     | PILARES DA PASSARELA                                          | kg |       | (5mm) 36,66mx0,154kg/m           |      |      | 5,64     |
|     | PILARES DA PASSARELA                                          | kg |       | (8mm) 65,28mx0,395kg/m           |      |      | 25,78    |
|     | PILARES DA COZINHA, DESPENSA E REFEITORIO                     | kg |       | (5mm) 226,80mx0,154kg/m          |      |      | 34,93    |
|     | PILARES DA COZINHA, DESPENSA E REFEITORIO                     | kg |       | (8mm) 197,76mx0,395kg/m          |      |      | 78,11    |
|     | PILARES REDONDOS DO REFEITORIO                                | kg |       | (5mm) 36,66mx0,154kg/m           |      |      | 5,64     |
|     | PILARES REDONDOS DO REFEITORIO                                | kg |       | (8mm) 65,28mx0,395kg/m           |      |      | 25,78    |
|     | PILARES W.C., SALAS DE AULA E CIRCULAÇÃO                      | kg |       | (5mm) 458,80mx0,154kg/m          |      |      | 70,66    |
|     | PILARES W.C., SALAS DE AULA E CIRCULAÇÃO                      | kg |       | (8mm) 130,32mx0,395kg/m          |      |      | 51,48    |
|     | PILARES W.C., SALAS DE AULA E CIRCULAÇÃO                      | kg |       | (10mm) 427,52mx0,617kg/m         |      |      | 263,78   |
|     | VIGAS W.C., SALAS DE AULA E CIRCULAÇÃO                        | kg |       | (5mm) 718,69mx0,154kg/m          |      |      | 110,68   |
|     | VIGAS W.C., SALAS DE AULA E CIRCULAÇÃO                        | kg |       | (8mm) 883,76mx0,395kg/m          |      |      | 349,08   |
|     | VIGAS W.C., SALAS DE AULA E CIRCULAÇÃO                        | kg |       | (10mm) 42,88mx0,617kg/m          |      |      | 26,46    |
|     | ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO DA LAJE DA CAIXA D'ÁGUA              | kg |       | (6.3mm) 237,15mx0,245kg/m        |      |      | 58,10    |
|     | VIGAS DA COZINHA, DESPENSA E REFEITORIO                       | kg |       | (5mm) 142,41mx0,154kg/m          |      |      | 21,93    |
|     | VIGAS DA COZINHA, DESPENSA E REFEITORIO                       | kg |       | (8mm) 245mx0,395kg/m             |      |      | 96,77    |
|     | VIGAS SUPERIORES DA COZINHA, DESPENSA E REFEITORIO            | kg |       | (5mm) 86,01mx0,154kg/m           |      |      | 13,24    |
|     | VIGAS SUPERIORES DA COZINHA, DESPENSA E REFEITORIO            | kg |       | (8mm) 149mx0,395kg/m             |      |      | 58,85    |
| 3.4 | C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X    | m² |       |                                  |      |      | 110,35   |
|     | PORTÃO DE ENTRADA SAPATAS                                     | m² | 3,00  | 2,40                             |      | 0,40 | 2,88     |
|     | PORTÃO DE ENTRADA ARRANQUE DE PILAR                           | m² | 3,00  | 0,80                             |      | 0,80 | 1,92     |
|     | PORTÃO DE ENTRADA VIGA BALDRAME                               | m² | 2,00  | 7,13                             |      | 0,30 | 4,28     |
|     | SAPATAS W.C., SALAS DE AULA E CIRCULAÇÃO                      | m² | 20,00 | 2,40                             |      | 0,20 | 9,60     |
|     | SAPATAS CAIXA D'ÁGUA                                          | m² | 6,00  | 3,20                             |      | 0,25 | 4,80     |
|     | SAPATAS DO REFEITORIO, COZINHA E DESPENSA                     | m² | 16,00 | 2,40                             |      | 0,20 | 7,68     |
|     | ARRANQUE DOS PILARES TERREO DO REFEITORIO, COZINHA E          | m³ | 16,00 | 0,50                             |      | 0,40 | 3,20     |
|     | ARRANQUE PILARES W.C., SALAS DE AULA E CIRCULAÇÃO             | m² | 20,00 | 0,50                             |      | 0,40 | 4,00     |



*[Handwritten signature]*

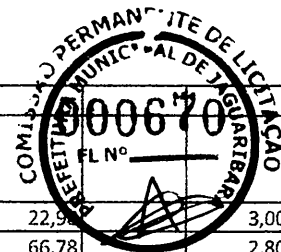
*[Handwritten mark]*

|      |                                                                                             |    |       |                          |      |        |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|--------------------------|------|--------|
|      | ARRANQUE PILARES DA CAIXA D'ÁGUA                                                            | m² | 6,00  |                          | 0,70 | 2,10   |
|      | VIGA BALDRAME W.C., SALAS DE AULA E CIRCULAÇÃO                                              | m² | 2,00  |                          | 0,20 | 45,52  |
|      | VIGA TÉRREO DO REFEITORIO, COZINHA E DESPENSA                                               | m³ | 2,00  |                          | 0,20 | 24,37  |
| 3.5  | C1401 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X                           | m² |       |                          |      | 126,40 |
|      | PORTÃO DE ENTRADA PILAR                                                                     | m² | 3,00  |                          | 2,10 | 5,04   |
|      | RESTO DE FORMA PILAR P2 PORTÃO DE ENTRADA                                                   | m² | 1,00  | 0,80                     | 1,00 | 0,80   |
|      | PILARES W.C., SALAS DE AULA E CIRCULAÇÃO                                                    | m² | 20,00 | 0,50                     | 2,80 | 28,00  |
|      | PILARES DA CAIXA D'ÁGUA                                                                     | m² | 6,00  | 0,50                     | 5,50 | 16,50  |
|      | PILARES DO REFEITORIO, COZINHA E DESPENSA                                                   | m² | 12,00 | 0,50                     | 2,80 | 16,80  |
|      | PILARES CIRCULARES DA CIRCULAÇÃO                                                            | m² | 4,00  | $V=\pi*0,15^2*3,00=0,21$ |      | 0,84   |
|      | PILARES CIRCULARES DA PASSARELA                                                             | m² | 6,00  | $V=\pi*0,10^2*2,00=0,06$ |      | 0,36   |
|      | VIGA SUPERIOR W.C., SALAS DE AULA E CIRCULAÇÃO                                              | m² | 2,00  | 87,29                    | 0,20 | 34,92  |
|      | VIGAS DA CAIXA D'ÁGUA                                                                       | m² | 2,00  | 14,50                    | 0,30 | 8,70   |
|      | VIGA SUPERIOR DO REFEITORIO, COZINHA E DESPENSA                                             | m² | 2,00  | 36,10                    | 0,20 | 14,44  |
| 3.6  | C1271 - LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES                                     | m² |       |                          |      | 10,55  |
|      | LAJE DA FACHADA                                                                             | m² | 1,00  | 7,13                     | 1,48 | 10,55  |
| 3.7  | C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO                                                       | m³ |       |                          |      | 0,27   |
|      | JANELAS DAS SALAS DE AULAS 07, 08, 09                                                       | m³ | 3,00  | 2,40                     | 0,10 | 0,07   |
|      | JANELAS W.Cs. NOVOS                                                                         | m³ | 5,00  | 0,90                     | 0,10 | 0,05   |
|      | JANELAS DA COZINHA                                                                          | m³ | 2,00  | 1,90                     | 0,10 | 0,04   |
|      | JANELAS DA COZINHA                                                                          | m³ | 1,00  | 2,30                     | 0,10 | 0,02   |
|      | JANELAS DA DESPENSA                                                                         | m³ | 1,00  | 0,90                     | 0,10 | 0,01   |
|      | PORTAS DAS SALAS DE AULAS 07,08, 09                                                         | m³ | 3,00  | 1,10                     | 0,10 | 0,03   |
|      | PORTAS W.Cs. NOVOS                                                                          | m³ | 2,00  | 1,10                     | 0,10 | 0,02   |
|      | PORTA DO W.C PNE                                                                            | m³ | 1,00  | 1,30                     | 0,10 | 0,01   |
|      | PORTA DA COZINHA                                                                            | m³ | 1,00  | 1,10                     | 0,10 | 0,01   |
|      | PORTA DA DESPENSA                                                                           | m³ | 1,00  | 1,10                     | 0,10 | 0,01   |
| 3.8  | C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA                                       | m³ |       |                          |      | 31,14  |
|      | TÉRREO W.C., SALAS DE AULA E CIRCULAÇÃO                                                     | m³ | 1,00  | 113,79                   | 0,40 | 18,21  |
|      | PORTÃO EMBASAMENTO DE PEDRA TERREA                                                          | m³ | 1,00  | 7,13                     | 0,40 | 1,14   |
|      | TÉRREO COZINHA, DESPENSA E REFEITORIO                                                       | m³ | 1,00  | 60,93                    | 0,40 | 9,75   |
|      | PASSARELA                                                                                   | m³ | 2,00  | 6,37                     | 0,40 | 2,04   |
| 3.9  | C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | m³ |       |                          |      | 7,39   |
|      | TÉRREO W.C., SALAS DE AULA E CIRCULAÇÃO                                                     | m³ | 1,00  | 113,79                   | 0,19 | 4,32   |
|      | PORTÃO EMBASAMENTO DE PEDRA TERREA                                                          | m³ | 1,00  | 7,13                     | 0,19 | 0,27   |
|      | TÉRREO COZINHA, DESPENSA E REFEITORIO                                                       | m³ | 1,00  | 60,93                    | 0,19 | 2,32   |
|      | PASSARELA                                                                                   | m³ | 2,00  | 6,37                     | 0,19 | 0,48   |
| 3.10 | C4418 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m                                     | m² |       |                          |      | 22,65  |
|      | LAJE DA CAIXA D'ÁGUA                                                                        | m² | 1,00  | 5,15                     | 2,35 | 12,10  |
|      | LAJE NOVO PORTÃO DE ENTRADA                                                                 | m² | 1,00  | 7,13                     | 1,48 | 10,55  |
| 3.11 | C1803 - MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES                                   | m² |       |                          |      | 4,16   |
|      | MURETA DO PARQUINHO                                                                         | m² | 1,00  | 27,70                    | 0,15 | 4,16   |
| 4.0  | IMPERMEABILIZAÇÃO                                                                           |    |       |                          |      |        |
| 4.1  | C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²                               | m² |       |                          |      | 110,02 |
|      | VIGA BALDRAME W.C., SALAS DE AULA E CIRCULAÇÃO                                              | m² | 1,00  | 113,79                   | 0,50 | 56,90  |
|      | VIGA BALDRAME PORTÃO EMBASAMENTO DE PEDRA TERREA                                            | m² | 1,00  | 7,13                     | 0,74 | 5,28   |
|      | VIGA BALDRAME DA COZINHA, DESPENSA E REFEITORIO                                             | m³ | 1,00  | 90,26                    | 0,53 | 47,84  |



②

*[Handwritten signature]*



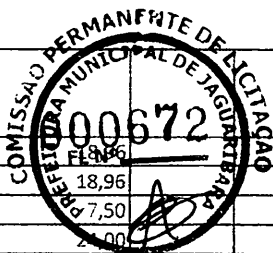
|     |                                                                                                              |    |      |       |      |        |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|-------|------|--------|
| 5.0 | PAREDES E REVESTIMENTOS                                                                                      |    |      |       |      |        |
| 5.1 | C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | m² |      |       |      | 383,47 |
|     | W.C., SALAS DE AULA E CIRCULAÇÃO                                                                             | m² | 1,00 | 22,90 | 3,00 | 68,70  |
|     | W.C., SALAS DE AULA E CIRCULAÇÃO                                                                             | m² | 1,00 | 66,78 | 2,80 | 186,98 |
|     | ALVENARIA DA CAIXA D'ÁGUA                                                                                    | m² | 1,00 | 14,50 | 2,70 | 39,15  |
|     | ALVENARIA DA NOVA FACHADA                                                                                    | m² | 1,00 | 0,86  | 2,10 | 1,81   |
|     | ALVENARIA DA NOVA FACHADA                                                                                    | m² | 1,00 | 3,15  | 2,10 | 6,62   |
|     | ALVENARIA DA NOVA FACHADA ACIMA DA LAJE                                                                      | m² | 1,00 | 3,15  | 1,00 | 3,15   |
|     | ALVENARIA DA COZINHA, DESPENSA E REFEITORIO                                                                  | m² | 1,00 | 36,20 | 2,80 | 101,36 |
|     | ALVENARIA DA BANCADA DA COZINHA                                                                              | m² | 5,00 | 0,60  | 0,90 | 2,70   |
|     | ALVENARIA DA BANCADA DA PIA DA COZINHA                                                                       | m² | 3,00 | 0,60  | 0,90 | 1,62   |
|     | SALA DE AULA 07 (PORTA DE ABRIR) P11                                                                         | m² | 1,00 |       | 0,80 | 1,68   |
|     | SALA DE AULA 08 (PORTA DE ABRIR) P11                                                                         | m² | 1,00 |       | 0,80 | 1,68   |
|     | SALA DE AULA 09 (PORTA DE ABRIR) P11                                                                         | m² | 1,00 |       | 0,80 | 1,68   |
|     | W.C MASCULINO (PORTA DE ABRIR) P11                                                                           | m² | 1,00 |       | 0,80 | 1,68   |
|     | W.C FEMININO (PORTA DE ABRIR) P11                                                                            | m² | 1,00 |       | 0,80 | 1,68   |
|     | W.C P.N.E (PORTA DE ABRIR) P10                                                                               | m² | 1,00 |       | 1,00 | 2,10   |
|     | COZINHA (PORTA DE ABRIR) P11                                                                                 | m² | 1,00 |       | 0,80 | 1,68   |
|     | W.C DESPENSA (PORTA DE ABRIR) P11                                                                            | m² | 1,00 |       | 0,80 | 1,68   |
|     | SALA DE AULA 07 (JANELA DE CORRER) J07                                                                       | m² | 1,00 |       | 2,00 | 1,10   |
|     | SALA DE AULA 08 (JANELA DE CORRER) J07                                                                       | m² | 1,00 |       | 2,00 | 1,10   |
|     | SALA DE AULA 09 (JANELA DE CORRER) J07                                                                       | m² | 1,00 |       | 2,00 | 1,10   |
|     | W.C MASCULINO (JANELA DECORRER) J06                                                                          | m² | 2,00 |       | 0,50 | 0,50   |
|     | W.C FEMININO (JANELA DE CORRER) J06                                                                          | m² | 2,00 |       | 0,50 | 0,50   |
|     | W.C P.N.E (JANELA DE CORRER) J06                                                                             | m² | 1,00 |       | 0,50 | 0,25   |
|     | COZINHA (JANELA DE CORRER) J07                                                                               | m² | 2,00 |       | 1,50 | 1,50   |
|     | COZINHA (JANELA DE CORRER) J09                                                                               | m² | 1,00 |       | 1,80 | 1,20   |
|     | DESPENSA (JANELA DE CORRER) J6                                                                               | m² | 1,00 |       | 0,50 | 0,25   |
| 5.2 | C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE                    | m² |      |       |      | 809,88 |
|     | W.C., SALAS DE AULA E CIRCULAÇÃO                                                                             | m² | 2,00 | 22,90 | 3,20 | 146,56 |
|     | W.C., SALAS DE AULA E CIRCULAÇÃO                                                                             | m² | 2,00 | 66,78 | 3,00 | 400,68 |
|     | ALVENARIA DA CAIXA D'ÁGUA                                                                                    | m² | 2,00 | 14,50 | 3,00 | 87,00  |
|     | ALVENARIA DA NOVA FACHADA                                                                                    | m² | 2,00 | 0,86  | 2,10 | 3,61   |
|     | ALVENARIA DA NOVA FACHADA                                                                                    | m² | 2,00 | 3,15  | 2,10 | 13,23  |
|     | ALVENARIA DA NOVA FACHADA ACIMA DA LAJE                                                                      | m² | 2,00 | 3,15  | 1,00 | 6,30   |
|     | ALVENARIA DA COZINHA, DESPENSA E REFEITORIO                                                                  | m² | 2,00 | 36,20 | 2,80 | 202,72 |
|     | ALVENARIA DA BANCADA DA COZINHA                                                                              | m² | 9,00 | 0,60  | 0,90 | 4,86   |
|     | ALVENARIA DA BANCADA DA PIA DA COZINHA                                                                       | m² | 4,00 | 0,60  | 0,90 | 2,16   |
|     | SALA DE AULA 07 (PORTA DE ABRIR) P11                                                                         | m² | 2,00 |       | 0,80 | 3,36   |
|     | SALA DE AULA 08 (PORTA DE ABRIR) P11                                                                         | m² | 2,00 |       | 0,80 | 3,36   |
|     | SALA DE AULA 09 (PORTA DE ABRIR) P11                                                                         | m² | 2,00 |       | 0,80 | 3,36   |
|     | W.C MASCULINO (PORTA DE ABRIR) P11                                                                           | m² | 2,00 |       | 0,80 | 3,36   |
|     | W.C FEMININO (PORTA DE ABRIR) P11                                                                            | m² | 2,00 |       | 0,80 | 3,36   |
|     | W.C P.N.E (PORTA DE ABRIR) P10                                                                               | m² | 2,00 |       | 1,00 | 4,20   |
|     | COZINHA (PORTA DE ABRIR) P11                                                                                 | m² | 2,00 |       | 0,80 | 3,36   |
|     | DESPENSA (PORTA DE ABRIR) P11                                                                                | m² | 2,00 |       | 0,80 | 3,36   |
|     | SALA DE AULA 07 (JANELA DE CORRER) J07                                                                       | m² | 2,00 |       | 2,00 | 1,10   |
|     | SALA DE AULA 08 (JANELA DE CORRER) J07                                                                       | m² | 2,00 |       | 2,00 | 1,10   |
|     | SALA DE AULA 09 (JANELA DE CORRER) J07                                                                       | m² | 2,00 |       | 2,00 | 1,10   |
|     | W.C MASCULINO (JANELA DECORRER) J06                                                                          | m² | 4,00 |       | 0,50 | 1,00   |
|     | W.C FEMININO (JANELA DE CORRER) J06                                                                          | m² | 4,00 |       | 0,50 | 1,00   |
|     | W.C P.N.E (JANELA DE CORRER) J06                                                                             | m² | 2,00 |       | 0,50 | 0,50   |
|     | COZINHA (JANELA DE CORRER) J07                                                                               | m² | 4,00 |       | 1,50 | 1,50   |
|     | COZINHA (JANELA DE CORRER) J09                                                                               | m² | 2,00 |       | 1,80 | 1,20   |
|     | DESPENSA (JANELA DE CORRER) J6                                                                               | m² | 2,00 |       | 0,50 | 0,50   |
| 5.3 | C3162 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7                                        | m² |      |       |      | 588,07 |

|     |                                                                                    |    |       |       |      |        |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|-------|------|--------|
|     | ALVENARIA DAS SALAS DE AULA E CIRCULAÇÃO                                           | m² | 2,00  |       | 3,20 | 99,84  |
|     | ALVENARIA DAS SALAS DE AULA                                                        | m² | 2,00  |       | 3,00 | 219,60 |
|     | ALVENARIA DAS SALAS DE AULA                                                        | m² | 1,00  | 9,00  | 3,00 | 27,00  |
|     | ALVENARIA EXTERNA DOS W.C'S                                                        | m² | 1,00  | 58,35 | 3,00 | 58,35  |
|     | ALVENARIA DO REFEITORIO                                                            | m² | 2,00  | 37,80 | 3,00 | 37,80  |
|     | ALVENARIA EXTERNA DA COZINHA E DESPENSA                                            | m² | 1,00  | 25,20 | 3,00 | 75,60  |
|     | ALVENARIA DA CAIXA D'ÁGUA                                                          | m² | 2,00  | 87,00 | 3,00 | 87,00  |
|     | ALVENARIA DA NOVA FACHADA                                                          | m² | 2,00  |       | 2,10 | 3,61   |
|     | ALVENARIA DA NOVA FACHADA                                                          | m² | 2,00  | 3,15  | 2,10 | 13,23  |
|     | ALVENARIA DA NOVA FACHADA ACIMA DA LAJE                                            | m² | 2,00  | 3,15  | 1,00 | 6,30   |
|     | SALA DE AULA 07 (PORTA DE ABRIR) P11                                               | m² | 2,00  | 0,80  | 2,10 | 3,36   |
|     | SALA DE AULA 08 (PORTA DE ABRIR) P11                                               | m² | 2,00  | 0,80  | 2,10 | 3,36   |
|     | SALA DE AULA 09 (PORTA DE ABRIR) P11                                               | m² | 2,00  | 0,80  | 2,10 | 3,36   |
|     | W.C MASCULINO (PORTA DE ABRIR) P11                                                 | m² | 1,00  | 0,80  | 2,10 | 1,68   |
|     | W.C FEMININO (PORTA DE ABRIR) P11                                                  | m² | 1,00  | 0,80  | 2,10 | 1,68   |
|     | W.C P.N.E (PORTA DE ABRIR) P10                                                     | m² | 1,00  | 1,00  | 2,10 | 2,10   |
|     | COZINHA (PORTA DE ABRIR) P11                                                       | m² | 1,00  | 0,80  | 2,10 | 1,68   |
|     | DESPENSA (PORTA DE ABRIR) P11                                                      | m² | 1,00  | 0,80  | 2,10 | 1,68   |
|     | SALA DE AULA 07 (JANELA DE CORRER) J07                                             | m² | 2,00  | 2,00  | 1,10 | 4,40   |
|     | SALA DE AULA 08 (JANELA DE CORRER) J07                                             | m² | 2,00  | 2,00  | 1,10 | 4,40   |
|     | SALA DE AULA 09 (JANELA DE CORRER) J07                                             | m² | 2,00  | 2,00  | 1,10 | 4,40   |
|     | W.C MASCULINO (JANELA DE CORRER) J06                                               | m² | 2,00  | 0,50  | 0,50 | 0,50   |
|     | W.C FEMININO (JANELA DE CORRER) J06                                                | m² | 2,00  | 0,50  | 0,50 | 0,50   |
|     | W.C P.N.E (JANELA DE CORRER) J06                                                   | m² | 1,00  | 0,50  | 0,50 | 0,25   |
|     | COZINHA (JANELA DE CORRER) J07                                                     | m² | 2,00  | 1,50  | 1,50 | 4,50   |
|     | COZINHA (JANELA DE CORRER) J09                                                     | m² | 1,00  | 1,80  | 1,20 | 2,16   |
|     | DESPENSA (JANELA DE CORRER) J6                                                     | m² | 1,00  | 0,50  | 0,50 | 0,25   |
| 5.4 | C1134 - DIVISÓRIA DE GRANILITE C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA                      |    |       |       |      | 30,00  |
|     | W.C'S                                                                              | m² | 1,00  | 22,20 | 2,00 | 44,40  |
|     | W.C'S (PORTAS DE ABRIR) P9                                                         | m² | 12,00 | 0,60  | 2,00 | 14,40  |
| 5.5 | C4912 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA | m² |       |       |      | 89,94  |
|     | FECHAMENTO DO MURO DA LATERAL DIREITA ENTRE A FACHADA FRONTAL                      | m² | 1,00  | 18,68 | 2,20 | 41,10  |
|     | FECHAMENTO DO MURO DA LATERAL ESQUERDA ENTRE A FACHADA FRONTAL                     | m² | 1,00  | 22,20 | 2,20 | 48,84  |
| 5.6 | C3246 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7              |    |       |       |      | 213,64 |
|     | ALVENARIA DO W.C. MASC.                                                            | m² | 1,00  | 18,96 | 2,80 | 53,09  |
|     | ALVENARIA DO W.C. FEM.                                                             | m² | 1,00  | 18,96 | 2,80 | 53,09  |
|     | ALVENARIA DO W.C. PNE                                                              | m² | 1,00  | 7,50  | 2,80 | 21,00  |
|     | ALVENARIA DA COZINHA                                                               | m² | 1,00  | 24,00 | 2,80 | 67,20  |
|     | ALVENARIA DA BANCADA DA COZINHA                                                    | m² | 9,00  | 0,60  | 0,90 | 4,86   |
|     | ALVENARIA DA BANCADA DA PIA DA COZINHA                                             | m² | 4,00  | 0,60  | 0,90 | 2,16   |
|     | ALVENARIA DA DESPENSA                                                              | m² | 1,00  | 10,30 | 3,00 | 30,90  |
|     | W.C MASCULINO (PORTA DE ABRIR) P11                                                 | m² | 1,00  | 0,80  | 2,10 | 1,68   |
|     | W.C FEMININO (PORTA DE ABRIR) P11                                                  | m² | 1,00  | 0,80  | 2,10 | 1,68   |
|     | W.C P.N.E (PORTA DE ABRIR) P10                                                     | m² | 1,00  | 1,00  | 2,10 | 2,10   |
|     | COZINHA (PORTA DE ABRIR) P11                                                       | m² | 1,00  | 0,80  | 2,10 | 1,68   |
|     | DESPENSA (PORTA DE ABRIR) P11                                                      | m² | 2,00  | 0,80  | 2,10 | 3,36   |
|     | W.C MASCULINO (JANELA DE CORRER) J06                                               | m² | 2,00  | 0,50  | 0,50 | 0,50   |
|     | W.C FEMININO (JANELA DE CORRER) J06                                                | m² | 2,00  | 0,50  | 0,50 | 0,50   |
|     | W.C P.N.E (JANELA DE CORRER) J06                                                   | m² | 1,00  | 0,50  | 0,50 | 0,25   |
|     | COZINHA (JANELA DE CORRER) J07                                                     | m² | 2,00  | 1,50  | 1,50 | 4,50   |
|     | COZINHA (JANELA DE CORRER) J09                                                     | m² | 1,00  | 1,80  | 1,20 | 2,16   |
|     | DESPENSA (JANELA DE CORRER) J6                                                     | m² | 1,00  | 0,50  | 0,50 | 0,25   |

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

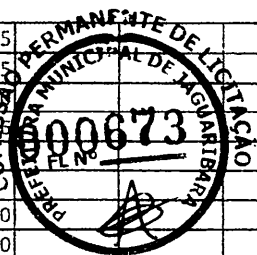
|      |                                                                                                                                         |    |      |                  |      |      |        |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|------------------|------|------|--------|
| 5.7  | C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE                         | m² |      |                  |      |      | 213,64 |
|      | ALVENARIA DO W.C. MASC.                                                                                                                 | m² | 1,00 | 18,96            | 2,80 |      | 53,09  |
|      | ALVENARIA DO W.C. FEM.                                                                                                                  | m² | 1,00 | 18,96            | 2,80 |      | 53,09  |
|      | ALVENARIA DO W.C. PNE                                                                                                                   | m² | 1,00 | 7,50             | 2,80 |      | 21,00  |
|      | ALVENARIA DA COZINHA                                                                                                                    | m² | 1,00 | 24,00            | 2,80 |      | 67,20  |
|      | ALVENARIA DA BANCADA DA COZINHA                                                                                                         | m² | 9,00 | 0,60             | 0,90 |      | 4,86   |
|      | ALVENARIA DA BANCADA DA PIA DA COZINHA                                                                                                  | m² | 4,00 | 0,60             | 0,90 |      | 2,16   |
|      | ALVENARIA DA DESPENSA                                                                                                                   | m² | 1,00 | 10,30            | 3,00 |      | 30,90  |
|      | W.C MASCULINO (PORTA DE ABRIR) P11                                                                                                      | m² | 1,00 |                  | 0,80 | 2,10 | 1,68   |
|      | W.C FEMININO (PORTA DE ABRIR) P11                                                                                                       | m² | 1,00 |                  | 0,80 | 2,10 | 1,68   |
|      | W.C P.N.E (PORTA DE ABRIR) P10                                                                                                          | m² | 1,00 |                  | 1,00 | 2,10 | 2,10   |
|      | COZINHA (PORTA DE ABRIR) P11                                                                                                            | m² | 1,00 |                  | 0,80 | 2,10 | 1,68   |
|      | W.C DESPENSA (PORTA DE ABRIR) P11                                                                                                       | m² | 2,00 |                  | 0,80 | 2,10 | 3,36   |
|      | W.C MASCULINO (JANELA DECORRER) J06                                                                                                     | m² | 2,00 |                  | 0,50 | 0,50 | 0,50   |
|      | W.C FEMININO (JANELA DE CORRER) J06                                                                                                     | m² | 2,00 |                  | 0,50 | 0,50 | 0,50   |
|      | W.C P.N.E (JANELA DE CORRER) J06                                                                                                        | m² | 1,00 |                  | 0,50 | 0,50 | 0,25   |
|      | COZINHA (JANELA DE CORRER) J07                                                                                                          | m² | 2,00 |                  | 1,50 | 1,50 | 4,50   |
|      | COZINHA (JANELA DE CORRER) J09                                                                                                          | m² | 1,00 |                  | 1,80 | 1,20 | 2,16   |
|      | DESPENSA (JANELA DE CORRER) J6                                                                                                          | m² | 1,00 |                  | 0,50 | 0,50 | 0,25   |
| 5.8  | C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | m² |      |                  |      |      | 213,64 |
|      | ALVENARIA DO W.C. MASC.                                                                                                                 | m² | 1,00 | 18,96            | 2,80 |      | 53,09  |
|      | ALVENARIA DO W.C. FEM.                                                                                                                  | m² | 1,00 | 18,96            | 2,80 |      | 53,09  |
|      | ALVENARIA DO W.C. PNE                                                                                                                   | m² | 1,00 | 7,50             | 2,80 |      | 21,00  |
|      | ALVENARIA DA COZINHA                                                                                                                    | m² | 1,00 | 24,00            | 2,80 |      | 67,20  |
|      | ALVENARIA DA BANCADA DA COZINHA                                                                                                         | m² | 9,00 | 0,60             | 0,90 |      | 4,86   |
|      | ALVENARIA DA BANCADA DA PIA DA COZINHA                                                                                                  | m² | 4,00 | 0,60             | 0,90 |      | 2,16   |
|      | ALVENARIA DA DESPENSA                                                                                                                   | m² | 1,00 | 10,30            | 3,00 |      | 30,90  |
|      | W.C MASCULINO (PORTA DE ABRIR) P11                                                                                                      | m² | 1,00 |                  | 0,80 | 2,10 | 1,68   |
|      | W.C FEMININO (PORTA DE ABRIR) P11                                                                                                       | m² | 1,00 |                  | 0,80 | 2,10 | 1,68   |
|      | W.C P.N.E (PORTA DE ABRIR) P10                                                                                                          | m² | 1,00 |                  | 1,00 | 2,10 | 2,10   |
|      | COZINHA (PORTA DE ABRIR) P11                                                                                                            | m² | 1,00 |                  | 0,80 | 2,10 | 1,68   |
|      | W.C DESPENSA (PORTA DE ABRIR) P11                                                                                                       | m² | 2,00 |                  | 0,80 | 2,10 | 3,36   |
|      | W.C MASCULINO (JANELA DECORRER) J06                                                                                                     | m² | 2,00 |                  | 0,50 | 0,50 | 0,50   |
|      | W.C FEMININO (JANELA DE CORRER) J06                                                                                                     | m² | 2,00 |                  | 0,50 | 0,50 | 0,50   |
|      | W.C P.N.E (JANELA DE CORRER) J06                                                                                                        | m² | 1,00 |                  | 0,50 | 0,50 | 0,25   |
|      | COZINHA (JANELA DE CORRER) J07                                                                                                          | m² | 2,00 |                  | 1,50 | 1,50 | 4,50   |
|      | COZINHA (JANELA DE CORRER) J09                                                                                                          | m² | 1,00 |                  | 1,80 | 1,20 | 2,16   |
|      | DESPENSA (JANELA DE CORRER) J6                                                                                                          | m² | 1,00 |                  | 0,50 | 0,50 | 0,25   |
| 5.9  | C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO                                                 | m² |      |                  |      |      | 10,55  |
|      | LAJE NOVO PORTÃO DE ENTRADA                                                                                                             | m² | 1,00 | 7,13             | 1,48 |      | 10,55  |
| 5.10 | C3034 - REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO                         | m² |      |                  |      |      | 10,55  |
|      | LAJE NOVO PORTÃO DE ENTRADA                                                                                                             | m² | 1,00 | 7,13             | 1,48 |      | 10,55  |
| 6.0  | COBERTURA                                                                                                                               |    |      |                  |      |      |        |
| 6.1  | C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)                                                                                  | m² |      |                  |      |      | 415,24 |
|      | TELHADO W.C., SALAS DE AULA E CIRCULAÇÃO                                                                                                | m² | 1,00 | CONFORME PROJETO |      |      | 229,89 |
|      | BEIRAL CAIXA D'ÁGUA                                                                                                                     | m² | 1,00 | 17,20            | 0,50 |      | 8,60   |
|      | TELHADO DA DESPENSA, COZINHA E REFEITORIO                                                                                               | m² | 1,00 | CONFORME PROJETO |      |      | 160,19 |
|      | TELHADO DA PASSARELA                                                                                                                    | m² | 1,00 | CONFORME PROJETO |      |      | 16,56  |
| 6.2  | C4463 - CUMEEIRA TELHA CÊRAMICA, EMBOÇADA                                                                                               | m  |      |                  |      |      | 50,56  |



E

R

|     |                                                                                                                 |    |      |                             |      |        |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|-----------------------------|------|--------|
|     | TELHADO W.C., SALAS DE AULA E CIRCULAÇÃO                                                                        | m  | 1,00 | 21,45                       |      | 21,45  |
|     | TELHADO DA CAIXA D'ÁGUA                                                                                         | m  | 1,00 | 3,45                        |      | 3,45   |
|     | TELHADO DA DESPESA, COZINHA E REFEITORIO                                                                        | m  | 1,00 | 19,30                       |      | 19,30  |
|     | TELHADO DA PASSARELA                                                                                            | m  | 1,00 | 6,36                        |      | 6,36   |
| 6.3 | C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL                                                                          | m  |      |                             |      | 111,52 |
|     | TELHADO W.C., SALAS DE AULA E CIRCULAÇÃO                                                                        | m  | 1,00 | 53,30                       |      | 53,30  |
|     | BEIRAL CAIXA D'ÁGUA                                                                                             | m  | 1,00 | 6,90                        |      | 6,90   |
|     | TELHADO DA PASSARELA                                                                                            | m  | 2,00 | 6,36                        |      | 12,72  |
|     | TELHADO DA DESPESA, COZINHA E REFEITORIO                                                                        | m  | 2,00 | 19,30                       |      | 38,60  |
| 6.4 | C4468 - FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                   | m² |      |                             |      | 183,57 |
|     | NOVO W.C. MASCULINO                                                                                             | m² | 1,00 | CONF. PROJETO ARQUITETONICO |      | 19,94  |
|     | NOVO W.C.FEMININO                                                                                               | m² | 1,00 | CONF. PROJETO ARQUITETONICO |      | 19,94  |
|     | NOVO W.C. PNE                                                                                                   | m² | 1,00 | 1,70                        | 2,05 | 3,49   |
|     | NOVAS SALAS DE AULA                                                                                             | m² | 3,00 | 7,00                        | 5,00 | 105,00 |
|     | COZINHA                                                                                                         | m² | 1,00 | CONF. PROJETO ARQUITETONICO |      | 28,75  |
|     | DESPESA                                                                                                         | m² | 1,00 | 3,00                        | 2,15 | 6,45   |
| 6.5 | C3448 - BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm                                                                              | m  |      |                             |      | 111,52 |
|     | TELHADO W.C., SALAS DE AULA E CIRCULAÇÃO                                                                        | m  | 1,00 | 53,30                       |      | 53,30  |
|     | BEIRAL CAIXA D'ÁGUA                                                                                             | m  | 1,00 | 6,90                        |      | 6,90   |
|     | TELHADO DA PASSARELA                                                                                            | m  | 2,00 | 6,36                        |      | 12,72  |
|     | TELHADO DA DESPESA, COZINHA E REFEITORIO                                                                        | m  | 2,00 | 19,30                       |      | 38,60  |
| 6.6 | C2460 - TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS                                                                    | m  |      |                             |      | 29,70  |
|     | TELHADO DO REFEITORIO                                                                                           | m  | 2,00 | 7,30                        |      | 14,60  |
|     | TELHADO DA COZINHA                                                                                              | m  | 1,00 | 7,30                        |      | 7,30   |
|     | TELHADO DA PASSARELA                                                                                            | m  | 3,00 | 2,60                        |      | 7,80   |
| 7.0 | PISOS                                                                                                           |    |      |                             |      |        |
| 7.1 | C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO                                                  | m³ |      |                             |      | 21,40  |
|     | W.C. MASC. E FEM.                                                                                               | m³ | 2,00 | ÁREA=14,94                  | 0,07 | 2,09   |
|     | W.C. PNE                                                                                                        | m³ | 1,00 | 2,05                        | 1,70 | 0,24   |
|     | SALAS DE AULA                                                                                                   | m³ | 3,00 | 7,00                        | 5,00 | 7,35   |
|     | CIRCULAÇÃO                                                                                                      | m³ | 1,00 | 24,90                       | 1,80 | 3,14   |
|     | PASSARELA                                                                                                       | m³ | 1,00 | 6,37                        | 2,00 | 0,89   |
|     | REFEITORIO                                                                                                      | m³ | 1,00 | 11,85                       | 6,30 | 5,23   |
|     | COZINHA                                                                                                         | m³ | 1,00 | ÁREA=28,75                  | 0,07 | 2,01   |
|     | DESPESA                                                                                                         | m³ | 1,00 | 3,00                        | 2,15 | 0,45   |
| 7.2 | C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)                                        | m² |      |                             |      | 105,00 |
|     | SALAS DE AULA                                                                                                   | m² | 3,00 | 7,00                        | 5,00 | 105,00 |
| 7.3 | C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO                                                    | m² |      |                             |      | 56,44  |
|     | CIRCULAÇÃO                                                                                                      | m² | 1,00 | 25,40                       | 0,50 | 12,70  |
|     | SALAS DE AULA E W.C'S                                                                                           | m² | 1,00 | 38,00                       | 0,50 | 19,00  |
|     | REFEITORIO, COZINHA E DESPESA                                                                                   | m² | 1,00 | 49,48                       | 0,50 | 24,74  |
| 7.4 | C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO | m² |      |                             |      | 68,69  |
|     | W.C. MASC. E FEM.                                                                                               | m² | 2,00 | ÁREA=14,94                  |      | 30,00  |
|     | W.C. PNE                                                                                                        | m² | 1,00 | 2,05                        | 1,70 | 3,49   |
|     | DESPESA                                                                                                         | m² | 1,00 | 3,00                        | 2,15 | 6,45   |
|     | COZINHA                                                                                                         | m² | 1,00 | ÁREA=28,75                  |      | 28,75  |



*[Handwritten signature]*

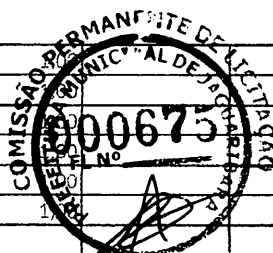
*[Handwritten mark]*

|     |                                                                                                                                         |    |       |                           |      |      |        |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|---------------------------|------|------|--------|
| 7.5 | C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | m² |       |                           |      |      | 68,69  |
|     | W.C. MASC. E FEM.                                                                                                                       | m² | 2,00  | ÁREA=14,9                 |      |      | 30,00  |
|     | W.C. PNE                                                                                                                                | m² | 1,00  | 2,05                      |      |      | 3,49   |
|     | DESPENSA                                                                                                                                | m² | 1,00  | 3,00                      | 2,15 |      | 6,45   |
|     | COZINHA                                                                                                                                 | m² | 1,00  | ÁREA=28,75                |      |      | 28,75  |
| 7.6 | C1847 - PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA                                                                   | m² |       |                           |      |      | 66,08  |
|     | CALÇADA DE ACESSO DA ESCOLA PARA A QUADRA EXISTENTE                                                                                     | m² | 1,00  | ÁREA=12,28                |      |      | 12,28  |
|     | CALÇADA DE PASSEIO PÚBLICO                                                                                                              | m² | 1,00  | 26,90                     | 2,00 |      | 53,80  |
| 7.7 | C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA                                                | m² |       |                           |      |      | 297,25 |
|     | JARDIM 01                                                                                                                               | m² | 1,00  | CONF. PROJ. ARQUITETONICO |      |      | 67,43  |
|     | JARDIM 02                                                                                                                               | m² | 1,00  | CONF. PROJ. ARQUITETONICO |      |      | 94,81  |
|     | JARDIM 03                                                                                                                               | m² | 1,00  | CONF. PROJ. ARQUITETONICO |      |      | 58,98  |
|     | JARDIM 05                                                                                                                               | m² | 1,00  | CONF. PROJ. ARQUITETONICO |      |      | 76,03  |
| 7.8 | C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)                                                                 |    |       |                           |      |      | 132,22 |
|     | REFEITORIO                                                                                                                              | m² | 1,00  | 11,85                     | 6,30 |      | 74,66  |
|     | CIRCULAÇÃO                                                                                                                              | m² | 1,00  | 24,90                     | 1,80 |      | 44,82  |
|     | PASSARELA                                                                                                                               | m² | 1,00  | 6,37                      | 2,00 |      | 12,74  |
| 8.0 | ESQUADRIAS E FERRAGENS                                                                                                                  |    |       |                           |      |      |        |
| 8.1 | C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA                                                                                            | m² |       |                           |      |      | 34,74  |
|     | SALA DE AULA 07 (PORTA DE ABRIR)                                                                                                        | m² | 1,00  | 0,80                      |      | 2,10 | 1,68   |
|     | SALA DE AULA 08 (PORTA DE ABRIR)                                                                                                        | m² | 1,00  | 0,80                      |      | 2,10 | 1,68   |
|     | SALA DE AULA 09 (PORTA DE ABRIR)                                                                                                        | m² | 1,00  | 0,80                      |      | 2,10 | 1,68   |
|     | W.C. MASCULINO (PORTA DE ABRIR)                                                                                                         | m² | 1,00  | 0,80                      |      | 2,10 | 1,63   |
|     | W.C. FEMININO (PORTA DE ABRIR)                                                                                                          | m² | 1,00  | 0,80                      |      | 2,10 | 1,68   |
|     | W.C. PNE (PORTA DE ABRIR)                                                                                                               | m² | 1,00  | 1,00                      |      | 2,10 | 2,10   |
|     | COZINHA (PORTA DE ABRIR)                                                                                                                | m² | 1,00  | 0,80                      |      | 2,10 | 1,68   |
|     | DESPENSA (PORTA DE ABRIR)                                                                                                               | m² | 1,00  | 0,80                      |      | 2,10 | 1,68   |
|     | BANCADA DE GRANITO (PORTA DE ABRIR)                                                                                                     | m² | 8,00  | 0,45                      |      | 0,80 | 2,88   |
|     | BANCADA DE GRANITO DA PIA (PORTA DE ABRIR)                                                                                              | m² | 4,00  | 0,60                      |      | 0,80 | 1,92   |
|     | COZINHA DA ESCOLA EXISTENTE (PORTA DE ABRIR)                                                                                            | m² | 1,00  | 0,80                      |      | 2,10 | 1,68   |
|     | W.C'S (PORTAS DE ABRIR) P9                                                                                                              | m² | 12,00 | 0,60                      |      | 2,00 | 14,40  |
| 8.2 | C1516 - JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA                                                                                              | m² |       |                           |      |      | 15,36  |
|     | W.C. MASCULINO (JANELA DE CORRER)                                                                                                       | m² | 2,00  |                           | 0,50 | 0,50 | 0,50   |
|     | W.C. FEMININO (JANELA DE CORRER)                                                                                                        | m² | 2,00  |                           | 0,50 | 0,50 | 0,50   |
|     | W.C. PNE (JANELA DE CORRER)                                                                                                             | m² | 1,00  |                           | 0,50 | 0,50 | 0,25   |
|     | SALA DE AULA 07 (JANELA DE CORRER)                                                                                                      | m² | 1,00  |                           | 2,00 | 1,20 | 2,40   |
|     | SALA DE AULA 08 (JANELA DE CORRER)                                                                                                      | m² | 1,00  |                           | 2,00 | 1,20 | 2,40   |
|     | SALA DE AULA 09 (JANELA DE CORRER)                                                                                                      | m² | 1,00  |                           | 2,00 | 1,20 | 2,40   |
|     | COZINHA (JANELA DE CORRER)                                                                                                              | m² | 2,00  |                           | 1,50 | 1,50 | 4,50   |
|     | COZINHA (JANELA DE CORRER)                                                                                                              | m² | 1,00  |                           | 1,80 | 1,20 | 2,16   |
|     | DESPENSA (JANELA DE CORRER)                                                                                                             | m² | 1,00  |                           | 0,50 | 0,50 | 0,25   |
| 8.3 | C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO                                                                                   | m² |       |                           |      |      | 6,51   |
|     | FACHADA                                                                                                                                 | m² | 1,00  |                           | 3,10 | 2,10 | 6,51   |
| 9.0 | PINTURA                                                                                                                                 |    |       |                           |      |      |        |
| 9.1 | C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA                                                                         | m² |       |                           |      |      | 204,36 |
|     | SALA DE AULA 07                                                                                                                         | m² | 1,00  | 24,00                     |      | 3,00 | 72,00  |
|     | SALA DE AULA 08                                                                                                                         | m² | 1,00  | 24,00                     |      | 3,00 | 72,00  |
|     | SALA DE AULA 09                                                                                                                         | m² | 1,00  | 24,00                     |      | 3,00 | 72,00  |

E

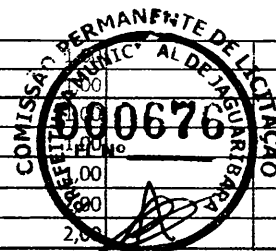
A

|     |                                                                          |    |      |       |      |      |        |
|-----|--------------------------------------------------------------------------|----|------|-------|------|------|--------|
|     | SALA DE AULA 07 (PORTA DE ABRIR) P11                                     | m² |      |       | 0,80 | 2,10 | 1,68   |
|     | SALA DE AULA 08 (PORTA DE ABRIR) P11                                     | m² |      |       | 0,80 | 2,10 | 1,68   |
|     | SALA DE AULA 09 (PORTA DE ABRIR) P11                                     | m² |      |       | 0,80 | 2,10 | 1,68   |
|     | SALA DE AULA 07 (JANELA DE CORRER) J07                                   | m² |      |       | 2,00 | 1,10 | 2,20   |
|     | SALA DE AULA 08 (JANELA DE CORRER) J07                                   | m² |      |       | 2,00 | 1,10 | 2,20   |
|     | SALA DE AULA 09 (JANELA DE CORRER) J07                                   | m² |      |       | 2,00 | 1,10 | 2,20   |
| 9.2 | C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA                    | m² |      |       |      |      | 204,36 |
|     | SALA DE AULA 07                                                          | m² | 1,00 | 24,00 |      | 3,00 | 72,00  |
|     | SALA DE AULA 08                                                          | m² | 1,00 | 24,00 |      | 3,00 | 72,00  |
|     | SALA DE AULA 09                                                          | m² | 1,00 | 24,00 |      | 3,00 | 72,00  |
|     | SALA DE AULA 07 (PORTA DE ABRIR) P11                                     | m² | 1,00 |       | 0,80 | 2,10 | 1,68   |
|     | SALA DE AULA 08 (PORTA DE ABRIR) P11                                     | m² | 1,00 |       | 0,80 | 2,10 | 1,68   |
|     | SALA DE AULA 09 (PORTA DE ABRIR) P11                                     | m² | 1,00 |       | 0,80 | 2,10 | 1,68   |
|     | SALA DE AULA 07 (JANELA DE CORRER) J07                                   | m² | 1,00 |       | 2,00 | 1,10 | 2,20   |
|     | SALA DE AULA 08 (JANELA DE CORRER) J07                                   | m² | 1,00 |       | 2,00 | 1,10 | 2,20   |
|     | SALA DE AULA 09 (JANELA DE CORRER) J07                                   | m² | 1,00 |       | 2,00 | 1,10 | 2,20   |
| 9.3 | C1207 - EMASAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA         | m² |      |       |      |      | 34,67  |
|     | PILARES DA CIRCULAÇÃO                                                    | m² | 6,00 | 0,94  |      | 2,70 | 15,23  |
|     | PILARES DO REFEITORIO                                                    | m² | 4,00 | 0,94  |      | 3,00 | 11,28  |
|     | PILARES DA PASSARELA                                                     | m² | 6,00 | 0,68  |      | 2,00 | 8,16   |
| 9.4 | C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA                    | m² |      |       |      |      | 949,86 |
|     | PAREDE DA CIRCULAÇÃO                                                     | m² | 1,00 | 22,90 |      | 3,20 | 73,28  |
|     | FACHADA                                                                  | m² | 2,00 | 3,15  |      | 3,10 | 19,53  |
|     | PAREDE EXTERNA DA LATERAL DIREITA DA SALA 07                             | m² | 1,00 | 7,30  |      | 3,00 | 21,90  |
|     | PAREDE EXTERNA DOS FUNDOS DAS SALAS DE AULA 07,08 E 09                   | m² | 1,00 | 15,60 |      | 3,00 | 46,80  |
|     | PARTE DA PAREDE EXTERNA DA LATERAL DIREITA DA SALA 09                    | m² | 1,00 | 2,00  |      | 3,00 | 6,00   |
|     | PAREDE EXTERNA DOS FUNDOS DOS W.C'S                                      | m² | 1,00 | 7,30  |      | 3,00 | 21,90  |
|     | PAREDE EXTERNA DA LATERAL ESQUERDA DOS W.C'S                             | m² | 1,00 | 7,30  |      | 3,00 | 21,90  |
|     | PAREDE DO REFEITORIO                                                     | m² | 2,00 | 6,30  |      | 3,00 | 37,80  |
|     | PAREDE EXTERNA DA LATERAL DIREITA DA COZINHA                             | m² | 1,00 | 6,30  |      | 3,00 | 18,90  |
|     | PAREDE EXTERNA DA LATERAL ESQUERDA DA COZINHA                            | m² | 1,00 | 6,30  |      | 3,00 | 18,90  |
|     | PAREDE EXTERNA FRONTAL DA COZINHA                                        | m² | 1,00 | 6,30  |      | 3,00 | 18,90  |
|     | PAREDE EXTERNA DOS FUNDOS DA COZINHA                                     | m² | 1,00 | 6,30  |      | 3,00 | 18,90  |
|     | MURETA DO PARQUINHO                                                      | m² | 1,00 | 27,70 |      | 0,15 | 4,16   |
|     | PAREDE DA PARTE FRONTAL DA LATERAL DIREITA DO MURO NA ENTRADA DA ESCOLA  | m² | 2,00 | 11,38 |      | 2,20 | 50,07  |
|     | PAREDE DA PARTE FRONTAL DA LATERAL ESQUERDA DO MURO NA ENTRADA DA ESCOLA | m² | 2,00 | 7,97  |      | 2,20 | 35,07  |
|     | PAREDE DA LATERAL ESQUERDA DO MURO NA ENTRADA DA ESCOLA                  | m² | 2,00 | 14,08 |      | 2,20 | 61,95  |
|     | PAREDE DA LATERAL DIREITA DO MURO NA ENTRADA DA ESCOLA                   | m² | 2,00 | 7,15  |      | 2,20 | 31,46  |
|     | PILARES DA CIRCULAÇÃO                                                    | m² | 6,00 | 0,94  |      | 2,70 | 15,23  |
|     | PILARES DO REFEITORIO                                                    | m² | 4,00 | 0,94  |      | 3,00 | 11,28  |
|     | PILARES DA PASSARELA                                                     | m² | 6,00 | 0,68  |      | 2,00 | 8,16   |
|     | PAREDE DA LATERAL DIREITA DO MURO EXISTENTE                              | m² | 2,00 | 51,58 |      | 2,20 | 226,95 |
|     | PAREDE DA LATERAL ESQUERDA DO MURO EXISTENTE                             | m² | 2,00 | 36,00 |      | 2,20 | 158,40 |
|     | PAREDE DOS FUNDOS DO MURO EXISTENTE                                      | m² | 1,00 | 26,75 |      | 2,20 | 58,85  |
|     | SALA DE AULA 07 (PORTA DE ABRIR) P11                                     | m² | 1,00 |       | 0,80 | 2,10 | 1,68   |
|     | SALA DE AULA 08 (PORTA DE ABRIR) P11                                     | m² | 1,00 |       | 0,80 | 2,10 | 1,68   |
|     | SALA DE AULA 09 (PORTA DE ABRIR) P11                                     | m² | 1,00 |       | 0,80 | 2,10 | 1,68   |
|     | W.C MASCULINO (PORTA DE ABRIR) P11                                       | m² | 1,00 |       | 0,80 | 2,10 | 1,68   |
|     | W.C FEMININO (PORTA DE ABRIR) P11                                        | m² | 1,00 |       | 0,80 | 2,10 | 1,68   |
|     | W.C P.N.E (PORTA DE ABRIR) P10                                           | m² | 1,00 |       | 1,00 | 2,10 | 2,10   |



*[Handwritten signature]*

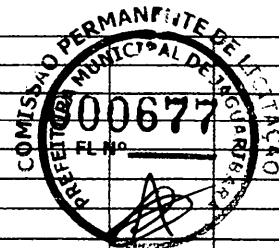
|       |                                                                               |     |      |      |      |      |      |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|------|------|
|       | COZINHA (PORTA DE ABRIR) P11                                                  | m²  |      |      | 0,80 | 2,10 | 1,68 |
|       | W.C DESPENSA (PORTA DE ABRIR) P11                                             | m²  |      |      | 0,80 | 2,10 | 1,68 |
|       | SALA DE AULA 07 (JANELA DE CORRER) J07                                        | m²  |      |      | 2,00 | 1,10 | 2,20 |
|       | SALA DE AULA 08 (JANELA DE CORRER) J07                                        | m²  |      |      | 2,00 | 1,10 | 2,20 |
|       | SALA DE AULA 09 (JANELA DE CORRER) J07                                        | m²  |      |      | 2,00 | 1,10 | 2,20 |
|       | W.C MASCULINO (JANELA DE CORRER) J06                                          | m²  |      |      | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
|       | W.C FEMININO (JANELA DE CORRER) J06                                           | m²  |      |      | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
|       | W.C P.N.E (JANELA DE CORRER) J06                                              | m²  |      |      | 0,50 | 0,50 | 0,25 |
|       | COZINHA (JANELA DE CORRER) J07                                                | m²  |      |      | 1,50 | 1,50 | 4,50 |
|       | COZINHA (JANELA DE CORRER) J09                                                | m²  |      |      | 1,80 | 1,20 | 2,16 |
|       | DESPENSA (JANELA DE CORRER) J6                                                | m²  |      |      | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
|       | PAREDE DOS FUNDOS DO MURO EXISTENE (PORTÃO)                                   | m²  |      |      | 1,80 | 2,10 | 7,56 |
| 10.0  | LOUÇAS, METAIS E BANCADAS                                                     |     |      |      |      |      |      |
| 10.1  | C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA                                | und |      |      |      |      | 9,00 |
|       | W.C'S                                                                         | und | 9,00 |      |      |      | 9,00 |
| 10.2  | C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm                                        | m²  |      |      |      |      | 2,64 |
|       | BANCADA DA COZINHA                                                            | m²  | 1,00 | 4,40 |      | 0,60 | 2,64 |
| 10.3  | C0355 - BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m       | und |      |      |      |      | 2,00 |
|       | W.C'S                                                                         | und | 2,00 |      |      |      | 2,00 |
| 10.4  | C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL                                 | und |      |      |      |      | 5,00 |
|       | W.C'S                                                                         | und | 4,00 |      |      |      | 4,00 |
|       | REFEITORIO                                                                    | und | 1,00 |      |      |      | 1,00 |
| 10.5  | C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S                         | m   |      |      |      |      | 1,60 |
|       | W.C'S                                                                         | m   | 2,00 | 0,80 |      |      | 1,60 |
| 10.6  | C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS          | und |      |      |      |      | 1,00 |
|       | W.C'S                                                                         | und | 1,00 |      |      |      | 1,00 |
| 10.7  | C4835 - ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA | m²  |      |      |      |      | 2,04 |
|       | W.C. MASCULINO                                                                | m²  | 1,00 | 1,50 |      | 0,60 | 0,90 |
|       | W.C.FEMININO                                                                  | m²  | 1,00 | 1,50 |      | 0,60 | 0,90 |
|       | W.C. PNE                                                                      | m²  | 1,00 | 0,40 |      | 0,60 | 0,24 |
| 10.8  | C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)                                       | und |      |      |      |      | 9,00 |
|       | VASOS SANITÁRIOS W.C MASCULINO                                                | und | 4,00 |      |      |      | 4,00 |
|       | VASO SANITÁRIOS W.C P.N.E                                                     | und | 1,00 |      |      |      | 1,00 |
|       | VASOS SANITÁRIOS W.C FEMININO                                                 | und | 4,00 |      |      |      | 4,00 |
| 10.9  | C1990 - PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)                              | und |      |      |      |      | 3,00 |
|       | W.C MASCULINO                                                                 | und | 1,00 |      |      |      | 1,00 |
|       | W.C P.N.E                                                                     | und | 1,00 |      |      |      | 1,00 |
|       | W.C FEMININO                                                                  | und | 1,00 |      |      |      | 1,00 |
| 10.10 | C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO                                                  | und |      |      |      |      | 9,00 |
|       | W.C MASCULINO                                                                 | und | 4,00 |      |      |      | 4,00 |
|       | W.C P.N.E                                                                     | und | 1,00 |      |      |      | 1,00 |
|       | W.C FEMININO                                                                  | und | 4,00 |      |      |      | 4,00 |
| 10.11 | C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)                                         | und |      |      |      |      | 4,00 |
|       | W.C'S                                                                         | und | 4,00 |      |      |      | 4,00 |
| 10.12 | C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm                                        | m²  |      |      |      |      | 1,71 |
|       | BANCADA DA PIA DA COZINHA                                                     | m²  | 1,00 | 2,85 |      | 0,60 | 1,71 |



R

A

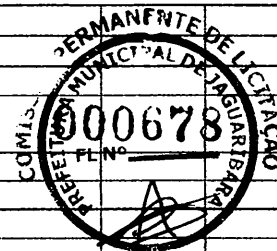
|       |                                                                          |     |       |      |  |      |       |
|-------|--------------------------------------------------------------------------|-----|-------|------|--|------|-------|
| 10.13 | C2504 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA                          | und |       |      |  |      | 2,00  |
|       | BANCADA DA PIA DA COZINHA                                                | und | 2,00  |      |  |      | 2,00  |
| 10.14 | C0985 - CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA                              | und |       |      |  |      | 2,00  |
|       | BANCADA DA PIA DA COZINHA                                                | und | 2,00  |      |  |      | 2,00  |
| 10.15 | C4757 - PRATELEIRA PRÉ-MOLDADA "IN LOCO" DE CONCRETO<br>ESP.=5,0CM       | m²  |       |      |  |      | 4,95  |
|       | DESPENSA                                                                 | m²  | 3,00  | 3,00 |  | 0,55 | 4,95  |
| 11.0  | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS                                                  |     |       |      |  |      |       |
| 11.1  | C1565 - JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=32X25mm<br>(1"X3/4")           | und |       |      |  |      | 3,00  |
|       | NOVO W.C.                                                                | und | 3,00  |      |  |      | 3,00  |
| 11.2  | C0953 - COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4")                          | und |       |      |  |      | 12,00 |
|       | NOV W.C.                                                                 | und | 5,00  |      |  |      | 5,00  |
|       | COZINHA                                                                  | und | 7,00  |      |  |      | 7,00  |
| 11.3  | C0954 - COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=32mm (1")                            | und |       |      |  |      | 9,00  |
|       | NOVO W.C.                                                                | und | 9,00  |      |  |      | 9,00  |
| 11.4  | C0955 - COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=40mm (1 1/4")                        | und |       |      |  |      | 8,00  |
|       | NOVO W.C.                                                                | und | 8,00  |      |  |      | 8,00  |
| 11.5  | C1558 - JOELHO PVC SOLD. AZUL D=20mmX1/2"                                | und |       |      |  |      | 12,00 |
|       | NOVO W.C.                                                                | und | 12,00 |      |  |      | 12,00 |
| 11.6  | C1559 - JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"                                | und |       |      |  |      | 5,00  |
|       | NOVO W.C.                                                                | und | 2,00  |      |  |      | 2,00  |
|       | COZINHA                                                                  | und | 3,00  |      |  |      | 3,00  |
| 11.7  | C2391 - TE PVC SOLD./ROSCA D=32mmX32mmX1"                                | und |       |      |  |      | 8,00  |
|       | NOVO W.C.                                                                | und | 8,00  |      |  |      | 8,00  |
| 11.8  | C2405 - TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 32X25 MM PARA AGUA<br>FRIA            | und |       |      |  |      | 4,00  |
|       | NOVO W.C.                                                                | und | 4,00  |      |  |      | 4,00  |
| 11.9  | C2381 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")                               | und |       |      |  |      | 3,00  |
|       | NOVO W.C.                                                                | und | 1,00  |      |  |      | 1,00  |
|       | COZINHA                                                                  | und | 2,00  |      |  |      | 2,00  |
| 11.10 | C2382 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")                                 | und |       |      |  |      | 1,00  |
|       | NOVO W.C.                                                                | und | 1,00  |      |  |      | 1,00  |
| 11.11 | C2383 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")                             | und |       |      |  |      | 8,00  |
|       | NOVO W.C.                                                                | und | 8,00  |      |  |      | 8,00  |
| 11.12 | C2379 - TÊ PVC SOLD./ROSCA AZUL D=25mmX25mmX3/4'                         | und |       |      |  |      | 2,00  |
|       | NOVO W.C.                                                                | und | 1,00  |      |  |      | 1,00  |
|       | COZINHA                                                                  | und | 1,00  |      |  |      | 1,00  |
| 11.13 | C0020 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA<br>25mm (3/4")   | und |       |      |  |      | 1,00  |
|       | NOVO W.C.                                                                | und | 1,00  |      |  |      | 1,00  |
| 11.14 | C0022 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA<br>40mm (1 1/4") | und |       |      |  |      | 9,00  |
|       | NOVO W.C.                                                                | und | 9,00  |      |  |      | 9,00  |



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

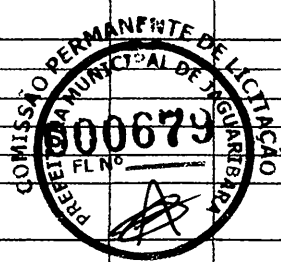
|       |                                                                                           |     |       |  |        |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|--|--------|
| 11.15 | C3655 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4")                                           | und |       |  | 6,00   |
|       | NOVO W.C.                                                                                 | und | 6,00  |  | 6,00   |
| 11.16 | C2172 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")                              | und |       |  | 4,00   |
|       | NOVO W.C.                                                                                 | und | 4,00  |  | 4,00   |
| 11.17 | C2160 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")                                         | und |       |  | 3,00   |
|       | NOVO W.C.                                                                                 | und | 3,00  |  | 3,00   |
| 11.18 | 102608 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 | und |       |  | 2,00   |
|       | NOVO W.C.                                                                                 | und | 2,00  |  | 2,00   |
| 11.19 | C2615 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")                                              | m   |       |  | 7,66   |
|       | NOVO W.C.                                                                                 | m   | 7,66  |  | 7,66   |
| 11.20 | C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")                                              | m   |       |  | 138,99 |
|       | NOVO W.C.                                                                                 | m   | 66,18 |  | 66,18  |
|       | COZINHA                                                                                   | m   | 72,81 |  | 72,81  |
| 11.21 | C2617 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")                                                | m   |       |  | 20,12  |
|       | NOVO W.C.                                                                                 | m   | 20,12 |  | 20,12  |
| 11.22 | C2618 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")                                            | m   |       |  | 18,51  |
|       | NOVO W.C.                                                                                 | m   | 18,51 |  | 18,51  |
| 12.0  | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS                                                                    |     |       |  |        |
| 12.1  | C0677 - CAP (TAMPÃO) OU PLUG (BUJÃO) PVC P/ESGOTO D=100mm C/ANÉIS                         | und |       |  | 2,00   |
|       | NOVO W.C.                                                                                 | und | 2,00  |  | 2,00   |
| 12.2  | C4388 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")                                  | und |       |  | 4,00   |
|       | NOVO W.C.                                                                                 | und | 4,00  |  | 4,00   |
| 12.3  | C4669 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")                                      | und |       |  | 7,00   |
|       | NOVO W.C.                                                                                 | und | 7,00  |  | 7,00   |
| 12.4  | C4390 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")                                     | und |       |  | 7,00   |
|       | NOVO W.C.                                                                                 | und | 5,00  |  | 5,00   |
|       | COZINHA                                                                                   | und | 2,00  |  | 2,00   |
| 12.5  | C1551 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")                                        | und |       |  | 10,00  |
|       | NOVO W.C.                                                                                 | und | 10,00 |  | 10,00  |
| 12.6  | C1552 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")                                            | und |       |  | 14,00  |
|       | NOVO W.C.                                                                                 | und | 14,00 |  | 14,00  |
| 12.7  | C1549 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")                                           | und |       |  | 9,00   |
|       | NOVO W.C.                                                                                 | und | 9,00  |  | 9,00   |
| 12.8  | C3994 - JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")                                            | und |       |  | 2,00   |
|       | NOVO W.C.                                                                                 | und | 2,00  |  | 2,00   |
| 12.9  | C1582 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")                            | und |       |  | 7,00   |
|       | NOVO W.C.                                                                                 | und | 7,00  |  | 7,00   |



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

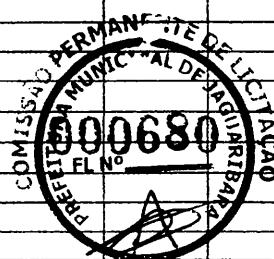
|       |                                                                                       |     |       |  |       |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|--|-------|
| 12.10 | C1571 - JUNÇÃO DUPLA PVC BRANCO D=100mm (4") - JUNTA SOLD.                            | und |       |  | 9,00  |
|       | NOVO W.C.                                                                             | und | 9,00  |  | 9,00  |
| 12.11 | C1761 - LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")                                    | und |       |  | 26,00 |
|       | NOVO W.C.                                                                             | und | 26,00 |  | 26,00 |
| 12.12 | C1758 - LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")                                   | und |       |  | 30,00 |
|       | NOVO W.C.                                                                             | und | 30,00 |  | 30,00 |
| 12.13 | C4822 - TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM                                               | und |       |  | 6,00  |
|       | NOVO W.C.                                                                             | und | 6,00  |  | 6,00  |
| 12.14 | C2359 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2')-JUNTAS SOLD.                               | und |       |  | 5,00  |
|       | NOVO W.C.                                                                             | und | 5,00  |  | 5,00  |
| 12.15 | C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")                                      | m   |       |  | 13,53 |
|       | NOVO W.C.                                                                             | m   | 8,11  |  | 8,11  |
|       | COZINHA                                                                               | m   | 5,42  |  | 5,42  |
| 12.16 | C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")                                          | m   |       |  | 38,82 |
|       | NOVO W.C.                                                                             | m   | 38,82 |  | 38,82 |
| 12.17 | C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')                                         | m   |       |  | 23,08 |
|       | NOVO W.C.                                                                             | m   | 23,08 |  | 23,08 |
| 12.18 | C0606 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm                  | und |       |  | 2,00  |
|       | NOVO W.C.                                                                             | und | 2,00  |  | 2,00  |
| 12.19 | C4923 - CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) | und |       |  | 7,00  |
|       | NOVO W.C.                                                                             | und | 7,00  |  | 7,00  |
| 12.20 | C4926 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) | und |       |  | 1,00  |
|       | COZINHA                                                                               | und | 1,00  |  | 1,00  |
| 12.21 | C4162 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M                                    | und |       |  | 1,00  |
|       | W.C'S                                                                                 | und | 1,00  |  | 1,00  |
| 13.0  | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                                                                 | und |       |  |       |
| 13.1  | C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V                                      | und |       |  | 4,00  |
|       | SALA DE AULA 07                                                                       | und | 1,00  |  | 1,00  |
|       | SALA DE AULA 08                                                                       | und | 1,00  |  | 1,00  |
|       | SALA DE AULA 09                                                                       | und | 1,00  |  | 1,00  |
|       | CIRCULAÇÃO                                                                            | und | 1,00  |  | 1,00  |
| 13.2  | C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V                                        | und |       |  | 6,00  |
|       | W.C. MASCULINO                                                                        | und | 1,00  |  | 1,00  |
|       | W.C.FEMININO                                                                          | und | 1,00  |  | 1,00  |
|       | W.C. PNE                                                                              | und | 1,00  |  | 1,00  |
|       | COZINHA                                                                               | und | 1,00  |  | 1,00  |
|       | DESPENSA                                                                              | und | 1,00  |  | 1,00  |
|       | REFEITÓRIO                                                                            | und | 1,00  |  | 1,00  |
| 13.3  | C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V                                                     | und |       |  | 18,00 |
|       | SALA DE AULA 07                                                                       | und | 5,00  |  | 5,00  |
|       | SALA DE AULA 08                                                                       | und | 5,00  |  | 5,00  |
|       | SALA DE AULA 09                                                                       | und | 5,00  |  | 5,00  |



*(Handwritten mark)*

*(Handwritten signature)*

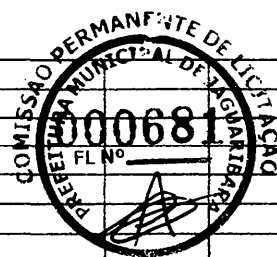
|       |                                                                    |     |        |  |  |        |
|-------|--------------------------------------------------------------------|-----|--------|--|--|--------|
|       | COZINHA                                                            | und | 3,00   |  |  | 3,00   |
| 13.4  | C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V                      | und |        |  |  | 8,00   |
|       | SALA DE AULA 07                                                    | und | 1,00   |  |  | 1,00   |
|       | SALA DE AULA 08                                                    | und | 1,00   |  |  | 1,00   |
|       | SALA DE AULA 09                                                    | und | 1,00   |  |  | 1,00   |
|       | W.C. MASCULINO                                                     | und | 1,00   |  |  | 1,00   |
|       | W.C.FEMININO                                                       | und | 1,00   |  |  | 1,00   |
|       | REFEITORIO                                                         | und | 3,00   |  |  | 3,00   |
| 13.5  | C1663 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W           | und |        |  |  | 37,00  |
|       | SALA DE AULA 07                                                    | und | 4,00   |  |  | 4,00   |
|       | SALA DE AULA 08                                                    | und | 4,00   |  |  | 4,00   |
|       | SALA DE AULA 09                                                    | und | 4,00   |  |  | 4,00   |
|       | W.C. MASCULINO                                                     | und | 3,00   |  |  | 3,00   |
|       | W.C.FEMININO                                                       | und | 3,00   |  |  | 3,00   |
|       | W.C. PNE                                                           | und | 1,00   |  |  | 1,00   |
|       | CIRCULAÇÃO                                                         | und | 6,00   |  |  | 6,00   |
|       | PASSARELA                                                          | und | 2,00   |  |  | 2,00   |
|       | REFEITORIO                                                         | und | 6,00   |  |  | 6,00   |
|       | COZINHA                                                            | und | 3,00   |  |  | 3,00   |
|       | DESPENSA                                                           | und | 1,00   |  |  | 1,00   |
| 13.6  | C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"                               | und |        |  |  | 41,00  |
|       | SALA DE AULA 07                                                    | und | 7,00   |  |  | 7,00   |
|       | SALA DE AULA 08                                                    | und | 7,00   |  |  | 7,00   |
|       | SALA DE AULA 09                                                    | und | 7,00   |  |  | 7,00   |
|       | W.C. MASCULINO                                                     | und | 2,00   |  |  | 2,00   |
|       | W.C.FEMININO                                                       | und | 2,00   |  |  | 2,00   |
|       | W.C. PNE                                                           | und | 1,00   |  |  | 1,00   |
|       | CIRCULAÇÃO                                                         | und | 1,00   |  |  | 1,00   |
|       | REFEITORIO                                                         | und | 4,00   |  |  | 4,00   |
|       | COZINHA                                                            | und | 8,00   |  |  | 8,00   |
|       | DESPENSA                                                           | und | 2,00   |  |  | 2,00   |
| 13.7  | C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA                         | m   |        |  |  | 195,06 |
|       | W.C.S' E SALAS DE AULA                                             | m   | 85,37  |  |  | 85,37  |
|       | CIRCULAÇÃO                                                         | m   | 34,70  |  |  | 34,70  |
|       | PASSARELA                                                          | m   | 9,32   |  |  | 9,32   |
|       | REFEITORIO                                                         | m   | 32,08  |  |  | 32,08  |
|       | COZINHA                                                            | m   | 26,43  |  |  | 26,43  |
|       | DESPENSA                                                           | m   | 7,16   |  |  | 7,16   |
| 13.8  | C4377 - CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²                                  | m   |        |  |  | 701,32 |
|       | W.C., SALAS DE AULA, CIRCULAÇÃO, REFEITORIO, COZINHA E<br>DESPENSA | m   | 701,32 |  |  | 701,32 |
| 13.9  | C0554 - CABO EM PVC 1000V 4 mm²                                    | m   |        |  |  | 386,91 |
|       | W.C., SALAS DE AULA, CIRCULAÇÃO, REFEITORIO, COZINHA E<br>DESPENSA | m   | 386,91 |  |  | 386,91 |
| 13.10 | C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A          | und |        |  |  | 1,00   |
|       | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - CIRCUITO 03                               | und | 1,00   |  |  | 1,00   |
| 13.11 | C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A          | und |        |  |  | 1,00   |
|       | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - CIRCUITO 02                               | und | 1,00   |  |  | 1,00   |
| 13.12 | C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A          | und |        |  |  | 4,00   |



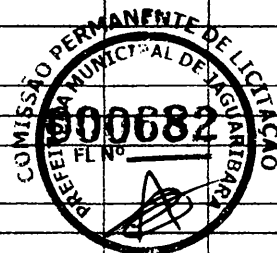
*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

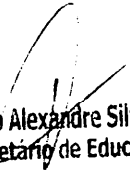
|       |                                                                                                                   |     |       |      |      |  |       |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|------|------|--|-------|
|       | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - CIRCUITO 04, 16, 17, 19                                                                  | und | 4,00  |      |      |  | 4,00  |
| 14.0  | ÁGUAS PLUVIAIS                                                                                                    |     |       |      |      |  |       |
| 14.1  | C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')                                                                     | m   |       |      |      |  | 47,97 |
|       | ÁGUAS PLUVIAIS SAIDAS FRONTAIS E SAIDA LATERAL                                                                    | m   | 47,97 |      |      |  | 47,97 |
| 14.2  | C1436 - GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS                                                                        | m²  |       |      |      |  | 1,92  |
|       |                                                                                                                   | m²  | 1,00  | 7,11 | 0,27 |  | 1,92  |
| 15.0  | INSTALAÇÃO DE GÁS                                                                                                 |     |       |      |      |  |       |
| 15.1  | C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m                                                          | m³  |       |      |      |  | 0,10  |
|       | CASA DE GÁS                                                                                                       | m³  |       |      |      |  | 0,10  |
|       |                                                                                                                   |     |       |      |      |  |       |
| 15.2  | C0095 - APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG                                                | m²  |       |      |      |  | 0,49  |
|       | CASA DE GÁS                                                                                                       | m²  |       |      |      |  | 0,49  |
|       |                                                                                                                   |     |       |      |      |  |       |
| 15.3  | C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4                       | m³  |       |      |      |  | 0,10  |
|       | CASA DE GÁS                                                                                                       | m³  |       |      |      |  | 0,10  |
|       |                                                                                                                   |     |       |      |      |  |       |
| 15.4  | C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM                                                                 | m²  |       |      |      |  | 0,94  |
|       | CASA DE GÁS                                                                                                       | m²  |       |      |      |  | 0,94  |
|       |                                                                                                                   |     |       |      |      |  |       |
| 15.5  | C2184 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE | m²  |       |      |      |  | 0,94  |
|       | CASA DE GÁS                                                                                                       | m²  |       |      |      |  | 0,94  |
|       |                                                                                                                   |     |       |      |      |  |       |
| 15.6  | C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)      | m²  |       |      |      |  | 1,98  |
|       | CASA DE GÁS                                                                                                       | m²  |       |      |      |  | 1,98  |
|       |                                                                                                                   |     |       |      |      |  |       |
| 15.7  | C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE                         | m²  |       |      |      |  | 5,45  |
|       | CASA DE GÁS                                                                                                       | m²  |       |      |      |  | 5,45  |
|       |                                                                                                                   |     |       |      |      |  |       |
| 15.8  | C3407 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6                                             | m²  |       |      |      |  | 5,45  |
|       | CASA DE GÁS                                                                                                       | m²  |       |      |      |  | 5,45  |
|       |                                                                                                                   |     |       |      |      |  |       |
| 15.9  | C0589 - CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES                                                                         | m²  |       |      |      |  | 5,45  |
|       | CASA DE GÁS                                                                                                       | m²  |       |      |      |  | 5,45  |
|       |                                                                                                                   |     |       |      |      |  |       |
| 15.10 | C4449 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m                                                                 | m²  |       |      |      |  | 0,94  |
|       | CASA DE GÁS                                                                                                       | m²  |       |      |      |  | 0,94  |
|       |                                                                                                                   |     |       |      |      |  |       |
| 15.11 | C0336 - AZULEJOS JUNTA À PRUMO C/CIMENTO COLANTE                                                                  | m²  |       |      |      |  | 0,94  |
|       | CASA DE GÁS                                                                                                       | m²  |       |      |      |  | 0,94  |
|       |                                                                                                                   |     |       |      |      |  |       |
| 15.12 | C2191 - REJUNTAMENTO P/AZULEJO C/CIMENTO BRANCO ESP.= 3mm                                                         | m²  |       |      |      |  | 0,94  |
|       | CASA DE GÁS                                                                                                       | m²  |       |      |      |  | 0,94  |
|       |                                                                                                                   |     |       |      |      |  |       |
| 15.13 | C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO                                                             | m²  |       |      |      |  | 0,81  |
|       | CASA DE GÁS                                                                                                       | m²  |       |      |      |  | 0,81  |
|       |                                                                                                                   |     |       |      |      |  |       |
| 15.14 | C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO                                                                | m²  |       |      |      |  | 1,62  |
|       | CASA DE GÁS                                                                                                       | m²  |       |      |      |  | 1,62  |
|       |                                                                                                                   |     |       |      |      |  |       |



|       |                                                                                             |     |      |                  |      |        |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------------------|------|--------|
| 15.15 | C4006 - REDE DE GÁS P/ COZINHA (FORN./MONTAGEM)                                             | m   |      |                  |      | 5,00   |
|       | CASA DE GÁS                                                                                 | m   |      | CONFORME PROJETO |      | 5,00   |
| 16.0  | SERVIÇOS DIVERSOS                                                                           |     |      |                  |      |        |
| 16.1  | C3647 - GANGORRA C/ 02 PRANCHAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO         | und |      |                  |      | 1,00   |
|       | PARQUINHO                                                                                   | und | 1,00 |                  |      | 1,00   |
| 16.2  | C2997 - ESCORREGADOR GRANDE, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO             | und |      |                  |      | 2,00   |
|       | PARQUINHO                                                                                   | und | 2,00 |                  |      | 2,00   |
| 16.3  | C0352 - BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO | und |      |                  |      | 1,00   |
|       | PARQUINHO                                                                                   | und | 1,00 |                  |      | 1,00   |
| 16.4  | C4773 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M                                           | m²  |      |                  |      | 5,76   |
|       | SUMIDOUROS                                                                                  | m²  | 9,00 | 0,80             | 0,80 | 5,76   |
| 16.5  | C2934 - RECUPERAÇÃO DE CAIXA DE INSPEÇÃO                                                    | und |      |                  |      | 9,00   |
|       | SUMIDOUROS                                                                                  | und | 9,00 |                  |      | 9,00   |
| 16.6  | C1628 - LIMPEZA GERAL                                                                       | m²  |      |                  |      | 306,73 |
|       | SALA DE AULA 07                                                                             | m²  |      | CONFORME PROJETO |      | 35,00  |
|       | SALA DE AULA 08                                                                             | m²  |      | CONFORME PROJETO |      | 35,00  |
|       | SALA DE AULA 09                                                                             | m²  |      | CONFORME PROJETO |      | 35,00  |
|       | W.C MASCULINO                                                                               | m²  |      | CONFORME PROJETO |      | 14,94  |
|       | W.C FEMININO                                                                                | m²  |      | CONFORME PROJETO |      | 14,94  |
|       | W.C P.N.E                                                                                   | m²  |      | CONFORME PROJETO |      | 3,49   |
|       | CIRCULAÇÃO                                                                                  | m²  |      | CONFORME PROJETO |      | 44,82  |
|       | PASSARELA                                                                                   | m²  |      | CONFORME PROJETO |      | 12,74  |
|       | REFEITORIO                                                                                  | m²  |      | CONFORME PROJETO |      | 75,60  |
|       | COZINHA                                                                                     | m²  |      | CONFORME PROJETO |      | 28,75  |
|       | DESPENSA                                                                                    | m²  |      | CONFORME PROJETO |      | 6,45   |



  
 Francisco Rodrigo Saboia da Silva  
 CPF: 605.919.683-71  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 367235CE

  
 Antônio Alexandre Silva Sena  
 Secretário de Educação



## **4. MEMORIAL DESCRITIVO** **COM ESPECIFICAÇÕES** **TÉCNICAS**

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA



## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### MEMORIAL DESCRITIVO

#### INTRODUÇÃO

Este documento tem como finalidade elencar as principais concepções adotadas no projeto de AMPLIAÇÃO DA ESCOLA M.E.I.E.F MARIA SOCORRO CHAVIER DE ALMEIDA, além de destacar alguns procedimentos que devem ser adotados visando melhor vida útil e durabilidade da referida edificação.

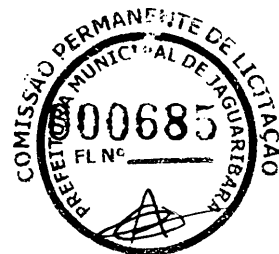
Este memorial descritivo compõe-se de especificações gerais e especificações técnicas que devem ser tomadas nos serviços presentes no projeto, além de informar como serão executados os diversos serviços.

#### PROJETOS

- A. Os serviços serão executados em estrita e total observância às indicações constantes dos projetos fornecidos pelo CONTRATANTE e referidos neste Caderno de Especificações Técnicas, salvo disposto no item seguinte.
- B. Cabe à CONTRATADA elaborar, caso se faça necessário, desenho de detalhes de execução, os quais serão previamente aprovados e rubricados, pelo CONTRATANTE.
- C. Durante a construção, poderá o CONTRATANTE apresentar desenhos complementares, os quais serão também devidamente autenticados pela CONTRATADA.

#### FONTE DOS PREÇOS UTILIZADOS

Para o orçamento do Projeto foi utilizado a Tabela Unificada da Secretaria da Infraestrutura do Estado do Ceará, na versão 28.1 – com desoneração, com data base de outubro de 2023, tabela SINAPI CE desonerada, com data base de dezembro de 2023 – Desonerada.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA

## **EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

O contratado deverá dar início aos serviços dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal de Jaguaribara-CE.

## **NORMAS**

São parte integrantes deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

## **MATERIAIS**

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

## **ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA**

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

## **DESPESAS INDIRETAS E ENCARGOS SOCIAIS**

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim, multas e taxas de quaisquer natureza que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal, devendo serem apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE.

## **CONDIÇÕES DE TRABALHO E SEGURANÇA DA OBRA**

Caberá ao Construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistema de proteção de máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança, luvas, máscaras, etc., quando necessários,



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA

como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

Compreende as operações necessárias a apropriação do terreno disponível e equivalente, providenciando todas as ações de demolições e retiradas livrando o respectivo terreno de impedimentos que impeçam a locação da obra e serviços.

#### **1.1 Placa de obra padrão**

A placa da obra deverá ser confeccionada em chapa de aço galvanizada sobre armação de madeira de lei, nas dimensões de 3,00 m x 2,00 m.

Antes de ser procedida a abertura dos letreiros deverá ser aplicada uma demão de tinta anticorrosiva tipo zarcão ou similar em ambas as faces da chapa. Tanto a pintura de fundo como a pintura de letreiros deverá ser executada com tinta óleo em modelo a ser fornecido pelos órgãos competentes. A armação de madeira de lei também receberá uma demão de tinta óleo.

#### **1.2 Locação da Obra**

A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico. Sempre que possível, a locação da obra será feita com equipamentos compatíveis com os utilizados para o Levantamento topográfico. Cumprirá ao Contratante o fornecimento de cotas, coordenadas e outros dados para a locação da obra.

Os eixos de referência e as referências de nível serão materializados através de estacas de madeira cravadas na posição vertical ou marcos topográficos previamente implantados em placas metálicas fixadas em concreto. A locação deverá ser global, sobre quadros de madeira que envolva todo o



## PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA

perímetro da obra. Os quadros, em tábuas ou sarrafos, serão perfeitamente nivelados e fixados de modo a resistirem aos esforços dos fios de marcação, sem oscilação e possibilidades de fuga da posição correta.

A locação será feita sempre pelos eixos dos elementos construtivos, com marcação nas tábuas ou sarrafos dos quadros, por meio de cortes na madeira e pregos. A locação de sistemas viários internos e de trechos de vias de acesso será realizada pelos processos convencionais utilizados em estradas e vias urbanas, com base nos pontos de coordenadas definidos no levantamento topográfico.

## 2. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Os equipamentos a serem utilizados nas operações de aterro serão selecionados de acordo com a natureza e Classificação dos materiais envolvidos, e com a produção necessária.

### 2.1 Escavação manual de solo

Nenhum movimento de terra poderá ser iniciado enquanto o serviço de preparação da área da construção não estiver totalmente concluído. O controle das operações necessárias será acompanhado por apreciação visual que correspondera à liberação da locação.

Trata-se das aberturas em solo para a implantação de blocos de fundação, sapatas isoladas ou corridas, reservatórios enterrados ou qualquer outra estrutura abaixo do nível natural do terreno. O material procedente da escavação do terreno natural, geralmente, é constituído por solo, alteração de rocha, rocha ou associação destes tipos.

Antes de ser iniciada a escavação, deverá ser feita a pesquisa das interferências existentes no trecho a ser escavado, para que não sejam danificados quaisquer tubos, caixas, postes ou estrutura que esteja na zona atingida pela escavação ou em suas proximidades.

Deverão ser seguidos os projetos e as Especificações no que se refere a locação, profundidade e declividade da escavação. Entretanto, em alguns casos, as escavações poderão ser levadas até uma profundidade superior à projetada, até que se encontrem as condições necessárias de suporte para apoio das estruturas, a critério da Fiscalização.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA

Quando necessário, os locais escavados deverão ser isolados, escorados e esgotados por processo que assegure proteção adequada. As escavações com mais de 1,25m de profundidade deverão dispor de escadas ou rampas, colocadas próximas aos postos de trabalho, a fim de permitir, em caso de emergência, a saída rápida dos trabalhadores, independentemente de adoção de escoramento. As áreas sujeitas a escavações em caráter permanente deverão ser estabilizadas de maneira a não permitir movimento das camadas adjacentes.

Quando o material for considerado, a critério da Fiscalização, apropriado para utilização no reaterro, será ele, a princípio, estocado ao longo da escavação, a uma distância equivalente à profundidade escavada, medida a partir da borda do talude. Materiais não reutilizáveis serão encaminhados aos locais de "bota-fora".

### 2.2 Reaterro apilado

O aterro deve ser compactado em camadas horizontais de 0,20 m de espessura. Fica vedada a presença de matéria orgânica, resíduos de construção ou qualquer corpo estranho na composição do aterro, sendo admitido somente solo com capacidade de suporte adequada à destinação da estrutura.

### 2.3 Aterro com compactação manual

Na execução dos aterros deverão ser empregados, equipamentos e ferramentaria adequados. A execução dos aterros obedecerá aos níveis de implantação definido no projeto, sendo precedidos pela execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza e obras necessárias à drenagem do local, incluindo bueiros e poços de drenagem.

O lançamento do material para a construção dos aterros deverá ser feito em camadas sucessivas, em dimensões tais que permitam seu umedecimento e compactação, de acordo com as características especificadas. Recomenda-se que a primeira camada de aterro seja constituída por material granular permeável, que atuará como dreno para as águas de infiltração no aterro.

Os trechos que não atingirem as condições mínimas de compactação devem ser escarificados, homogeneizados, levados à umidade adequada e novamente compactados, de acordo com as características especificadas.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA

A construção dos aterros deverá preceder à das estruturas próximas a estes; em caso contrário, deverão ser tomadas medidas de precaução, a fim de evitar o aparecimento de movimentos ou tensões indevidas em qualquer parte da estrutura.

### 2.4 Areia media

Na execução da areia media deverão ser empregados, equipamentos e ferramentaria adequados. A execução do lançamento obedecerá aos níveis de implantação definido no projeto, sendo precedidos pela execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza e obras necessárias.

### 3. FUNDAÇÕES E SUPERESTRUTURAS

Os materiais utilizados para a execução das fundações diretas, concreto, aço e forma, obedecerão às especificações de projeto.

Os equipamentos para execução das fundações serão conforme a função do tipo e dimensão do serviço. Poderão ser utilizados os equipamentos e ferramentarias usuais para as operações de escavação, equipamentos para concretagem, como vibradores, betoneiras, mangueiras, caçambas, e demais e correlatos e necessários.

As fundações diretas, como sapatas, blocos, sapatas associadas, vigas de fundação, vigas baldrame vigas de travamento, "radier" e outros deverão ser locados perfeitamente de acordo com o projeto.

A escavação será realizada com a inclinação prevista no projeto e uma vez atingida a profundidade prevista no projeto, o terreno de fundação será examinado para a confirmação da tensão admissível admitida. No caso de não se atingir terreno com resistência compatível com a adotada no projeto, a critério da Fiscalização e consultado o autor do projeto, a escavação será aprofundada até a ocorrência de material adequado.

Uma vez liberada a cota de assentamento das fundações, será preparada a superfície através da remoção de Material solto ou amolecido, para a colocação do lastro de concreto magro previsto no projeto.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA

As operações de colocação de armaduras e concretagem dos elementos de fundação serão realizadas dentro dos requisitos do projeto e de conformidade com a Prática de Construção de Estruturas de Concreto, tanto quanto às dimensões e locações, quanto às características de resistência dos materiais utilizados. Cuidados especiais serão tomados para permitir a drenagem da superfície de assentamento das fundações diretas e para impedir o amolecimento do solo superficial.

Se as condições do terreno permitir, poderá ser dispensada a utilização de fôrmas, executando-se a concretagem contra "barranco", desde que aprovada pela Fiscalização. O reaterro será executado após a desforma dos blocos e vigas baldrame, ou 48 horas após a cura do concreto, se este for executado "contra barranco".

### **3.1 Lastro de concreto regularizado esp:5cm**

O referido item diz respeito ao fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra para execução de lastro de concreto regularizado com espessura de 5 cm.

Para a perfeita execução do serviço a base deve estar convenientemente preparada e regularizada com todos os detalhes e normatizações elencadas neste memorial. A brita a ser utilizada deve ser a 19 e deve ser espalhada e apiloada manualmente.

### **3.2 Concreto p/vibr, fck = 20MPa com agregado adquirido**

Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 – Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais classificação por grupo de resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado.

Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto. O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão especificada no projeto e dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento adensamento, condições de exposição e de uso previstos para a estrutura.

Será exigido o emprego de materiais com qualidade rigorosamente uniforme, tendo-se cuidado com as dimensões dos agregados miúdos e graúdos, além do fator água-cimento, e de outros fatores. As



## PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA

prescrições acima buscam compatibilizar a resistência e a trabalhabilidade do concreto com as requeridas no projeto estrutural. O concreto deve ser compatível com as dimensões e o acabamento da peça. O cimento, areia e a pedra devem ser adquiridas de uma vez só, visando diminuir a heterogeneidade dos materiais, além de serem adquiridos de um único fornecedor pelo mesmos motivos. Todos os materiais utilizados para a fabricação do concreto devem ser avaliados pela fiscalização de modo a dar a sua anuência acerca da qualidade necessária.

O concreto preparado no canteiro de obras deverá ser misturado em betoneiras a fim de possibilitar maior uniformidade e rapidez na mistura. O amassamento mecânico em canteiro durará, sem interrupção, o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos, e deve estar de acordo com a NBR 6118.

O concreto deve ser misturado próximo de onde será utilizado, de modo a impedir que o transporte possa comprometer a homogeneidade da mistura.

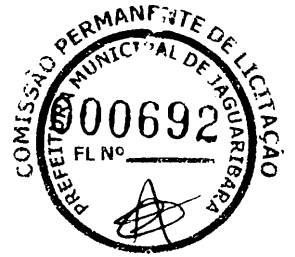
### 3.3 Armadura de aço CA-50/60

A execução das armaduras para concreto armado obedecerá rigorosamente ao projeto estrutural. Serão conferidas pela fiscalização, na etapa de execução das armaduras para verificar se atendem ao disposto no projeto quanto a quantidade de barras, tipo de aço empregado, dobramento, bitolas, posição nas formas e recobrimento, além de outros requisitos que a fiscalização achar pertinente.

O aço deve obedecer às prescrições das NBR 7480 E NBR 6118, ambas da ABNT.

Qualquer mudança dos materiais que sejam divergentes das especificações propostas no projeto estrutural e/ou neste manual deverá ter a anuência prévia da fiscalização.

Na colocação das armaduras nas formas, as mesmas devem estar limpas, isentas de qualquer material pulverulento ou que possa prejudicar a aderência com o concreto ou qualquer material que venha a prejudicar a boa qualidade do serviço, retirando-se inclusive os excessos proveniente da oxidação. No caso de previsão do emprego de aços de diferentes categorias, cuidado especial deverá ser tomado na fase de estocagem do material, de forma a evitar possíveis trocas involuntárias.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA

### **3.4 Forma de Tábuas de 1" de 3A. p/fundações util. 5 X**

As formas devem ser perfeitamente alinhadas e niveladas. As formas devem ser executadas de modo a conferir aos elementos estruturais as dimensões descritas em projeto, além de reproduzir os alinhamentos definidos.

As tábuas devem garantir a estanqueidade dos elementos, impedindo a fuga de nata de cimento, além de serem executadas de forma a garantir a qualidade dos elementos estruturais.

### **3.5 Forma de Tábuas de 1" de 3A. p/superestrutura util. 2 X**

As formas devem ser perfeitamente alinhadas e niveladas. As formas devem ser executadas de modo a conferir aos elementos estruturais as dimensões descritas em projeto, além de reproduzir os alinhamentos definidos.

As tábuas devem garantir a estanqueidade dos elementos, impedindo a fuga de nata de cimento, além de serem executadas de forma a garantir a qualidade dos elementos estruturais.

### **3.6 Locação mensal de escoras metálicas p/vigas/lajes**

O escoramento das lajes deverá ser executado com escoras metálicas. Os escoramentos compõem uma estrutura auxiliar para realizar a estrutura permanente e definitiva conforme projeto, dando estabilidade para as formas para evitar deformações verticais, impedindo, assim, a introdução de quaisquer más formações na estrutura permanente de concreto.

### **3.7 Verga reta de concreto armado**

Portas e janelas em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais, vergas - sobre o vão, que melhoram a distribuição de cargas, evitam o aparecimento de trincas e impedem esforços sobre as esquadrias.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA

### **3.8 Alvenaria de embasamento em pedra argamassa**

As cavas para fundações das paredes serão preenchidas em rachões de pedra calcária ou granítica, cuidadosamente assentada e devidamente calçadas, afim de evitar posteriores deslocamentos.

### **3.9 Alvenaria de embasamento em tijolo cerâmico furado, c/ argamassa cimento e areia 1:4**

A CONTRATADA deverá fornecer e executar parede de alvenaria de tijolo cerâmico com oito furos, com dimensão nominal de 9x19x19cm, de primeira qualidade. Poderão ser utilizados tijolos com dimensões especiais para atender as espessuras indicadas no projeto. O assentamento dos tijolos será com argamassa de cimento e areia peneirada, traço de 1:4.

Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 15mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo.

### **3.10 Laje pré-fabricada – vão de 2,01 a 3 m**

As alturas das lajes serão determinadas pelo projeto executivo estrutural em função do vão, das condições de vínculos dos apoios e das cargas aplicadas de peso próprio, permanentes e variáveis e pela especificação dos concretos e aço utilizados.

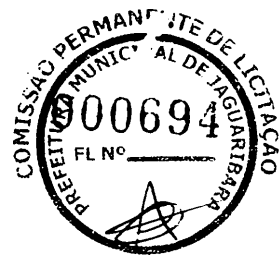
### **3.11 Mureta c/tijolo maciço, rebocada, incl, fundações**

Execução de mureta conforme especificado em projeto.

## **4. IMPERMEABILIZAÇÃO**

### **4.1 Impermeabilização c/emulsão asfáltica consumo 2kg/m²**

As superfícies de concreto a serem impermeabilizadas deverão ser cuidadosamente limpas, removendo-se os excessos de argamassa, partículas soltas, graxas ou materiais estranhos. As falhas de adensamento e vazios deverão ser obturadas com cimento e areia.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA

Deverão ser atendidas rigorosamente as recomendações dos fabricantes dos produtos de impermeabilização a serem utilizados, inclusive quanto ao preparo da base.

### 5. PAREDES E REVESTIMENTOS

#### 5.1 Alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19)cm c/argamassa mista de cal hidratada esp=10cm (1:2:8)

Os tijolos cerâmicos serão de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer material estranho. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, sem fendas e dimensões perfeitamente regulares.

Suas características técnicas serão enquadradas nas especificações das Normas NBR 7170 e NBR 8041, para tijolos maciços, e NBR 7171, para tijolos furados. Se necessário, especialmente nas alvenarias com função estrutural, os tijolos serão ensaiados de conformidade com os métodos indicados nas normas.

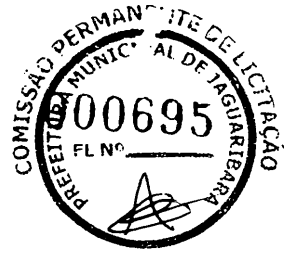
O armazenamento e o transporte dos tijolos serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, umidade, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.

O assentamento dos tijolos será executado com argamassa de cimento e areia – traço 1:6 - ou cal em pasta e areia, no traço volumétrico 1:2:8, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização. A critério da Fiscalização poderá ser utilizada argamassa pré-misturada.

Para a perfeita aderência das alvenarias de tijolos às superfícies de concreto, será aplicado chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico de 1:3. Neste caso, dever-se-á cuidar para que as superfícies de concreto aparente não apresentem manchas, borrifos ou quaisquer vestígios de argamassa utilizada no chapisco.

#### 5.2 Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/peneirar traço 1:3 eps= 5mm p/parede

A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida a ser constituída de areia, predominantemente grossa, com dimensão máxima entre 2,4 e 6,3 mm. O chapisco deverá apresentar espessura máxima de 5 mm, textura aberta com superfície irregular e descontínua, de forma a permitir a visualização de pequenas áreas da base.



#### PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA

O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas — materiais, preparo, aplicação e manutenção.

O chapisco deverá ser aplicado sobre as bases que não apresentem condições adequadas de aderência, como nas bases lisas, densas pouco porosas e de baixa capacidade de sucção. Deverão ser chapiscadas, também, as bases que apresentem sucção heterogênea.

Produtos adesivos poderão ser adicionados a argamassa de chapisco, para melhorar as condições de aderência, desde que compatíveis com o cimento empregado e com o material da base. As bases de revestimento deverão atender as condições de planeza, prumo e nivelamento, fixadas pela especificação da norma brasileira.

Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos, ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência. Quando a base apresentar elevada absorção, deverá ser suficientemente molhada.

A aplicação do chapisco deverá ser realizada através de aspersão vigorosa da argamassa continuamente sobre toda a área da base, que se pretende revestir.

#### **5.3 Reboco c/ argamassa de cimento e areia s/peneirar, traço 1:7**

O procedimento de execução do reboco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 - Revestimento de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção. O reboco pode ser camuçado chapiscado, desempenado, lavado, raspado e imitação travertino, a depender do acabamento realizado.

O reboco deverá aderir bem ao chapisco e, preferencialmente, ter resistência inferior a este. Deverá possuir textura e composição uniforme, proporcionar facilidade na aplicação manual ou no processo mecanizado. O aspecto e a qualidade da superfície final deverá estar de acordo com a decoração especificada.

O reboco deverá ser iniciado somente 21 dias após a conclusão do chapisco, se a argamassa for de cal, e 7 dias se for mista 'cimento e cal' ou de cimento.

A espessura da camada de reboco deverá ter no mínimo 1,5mm e no máximo 2,5 mm.

R

*[Handwritten signature]*



#### PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA

o plano de revestimento sera determinado através de pontos de referências, dispostos de forma tal, que a distancia entre eles seja compatível com o tamanho da desempenadeira a ser utilizada. Nesses pontos deverão ser fixados Taliscas de madeira ou cacos planos de material cerâmico, usando-se para tanto argamassa idêntica a que sera empregada no revestimento.

Uma vez definido o plano de revestimento, deverá ser feito o preenchimento das faixas entre as taliscas, empregando-se argamassa que será sarrafiada, constituindo as guias ou mestras. Estando a área preenchida por argamassa, deverá ser feita a retirada do excesso e regularização da superfície, pela passagem da desempenadeira. Em seguida, deverão ser preenchida as depressões, mediante novos lançamentos de argamassa. nos pontos necessários, repetindo-se a operação, até conseguir uma superfície cheia e homogênea.

#### **5.4 Divisória de granilite c/argamassa de cimento e areia**

Os perfis de montagem dos painéis não devem apresentar amassamentos, riscos ou manchas decorrentes de atrito no transporte ou armazenamento indevido.

Deverão ser aplicados materiais de PRIMEIRA QUALIDADE, conforme especificado neste documento.

O serviço compreende o fornecimento e instalação de divisórias em painéis pvc nos locais e configuração indicados nos projetos.

A divisória de granilite é uma estrutura montada com a finalidade de separar e dividir espaços

#### **5.5 Muro de contorno de alvenaria e concreto (pilar+cinta) rebocado, sem pintura**

Os blocos cerâmicos de vedação para levantamento dos muros serão fabricados com argila e conformados por extrusão, possuindo ranhuras nas suas faces laterais que propiciam melhor aderência com a argamassa de assentamento ou de revestimento. A argamassa empregada no assentamento de blocos cerâmicos deve ser plástica e ter consistência para suportar o peso dos blocos, mantendo-os no alinhamento por ocasião do assentamento.

P

A



#### PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA

Para execução do concreto (pilares e cintas), as formas deverão ser perfeitamente alinhadas e niveladas, empregando-se aditivos deformantes antes da colocação das armaduras, que permitirá fácil desmontagem. Na execução das armaduras deverão ser verificadas as posições corretas das barras, o número de barras e suas bitolas, o cobrimento das barras, o dobramento a frio e as emendas com ganchos. A estrutura da obra será em concreto armado. O concreto usado será confeccionado em obra de forma mecânica, atingindo um FCK  $\geq$  20 Mpa. Toda a estrutura deve ser armada. O lançamento do concreto deverá ser mecânico, mas poderá ser manual desde que de acordo com a norma, a fim de homogeneizar a mistura de todos os elementos.

Nas paredes do muro o revestimento será com chapisco e reboco.

Chapisco: o traço para o chapisco deverá ser de 1:3 com cimento e areia grossa, ou seja, a que passa na peneira 4,8mm e fica rebitada na 2,4mm, e será aplicada na parede limpa a vassoura e abundantemente molhada com esguicho de mangueira.

Reboco: o traço para o reboco deverá ser de 1:5 com cimento e areia média, e será aplicada na parede limpa a vassoura e abundantemente molhada.

#### **5.6 Emboço c/argamassa de cimento e areia s/peneirar, traço 1:7**

Nas paredes de revestimento de azulejo o revestimento será com chapisco e emboço.

O plano de revestimento será determinado através de pontos de referências dispostos de forma tal que a distância entre eles seja compatível com o tamanho da desempenadeira, geralmente régua de alumínio, a ser utilizada. Nesses pontos, deverão ser fixados cacos planos de material cerâmico ou taliscas de madeira usando-se, para tanto, argamassa idêntica à que será empregada no revestimento.

#### **5.7 Cerâmica esmaltada retificada c/ arg. Pré-fabricada acima de 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P / P**

Assentamento da placa de revestimento: assentar a placa cerâmica posicionando-a na posição adequada e batendo com o auxílio de peça de madeira de modo a desmanchar os cordões. Deverão ser atendidas as recomendações do fabricante da pastilha cerâmica e da argamassa colante. Após

(P)



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA

cerca de 45 a 60 minutos, remover o excesso de argamassa colante existente nas juntas (este tempo poderá ser maior devido à temperatura e condições climáticas quando da execução do revestimento).

Limpeza da pastilha: Com uma esponja limpa e úmida, remover da superfície das placas qualquer resíduo existente de argamassa colante. Aguardar cerca de 15 minutos e iniciar o processo de limpeza da área com uma estopa seca e preparar para a etapa de rejuntamento.

**5.8 Rejuntamento c/ arg. Pré-fabricada, junta entre 2mm e 6mm em cerâmica, acima de 30x30 cm (900 cm²) e porcelanatos (parede/piso)**

O piso será com cerâmica 30x30cm, assentada sobre argamassa de cimento colante. A colocação será feita de modo a serem obtidas juntas de espessura constante, serão assentados com rejunte. Com pano úmido, retirar-se-á o excesso de pasta, concluindo-se a limpeza com um pano seco

**5.9 Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/peneirar traço 1:3 esp.= 5mm p/teto**

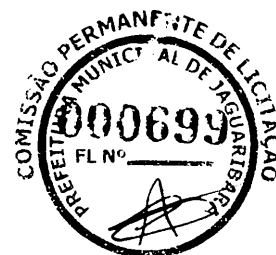
A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida a ser constituída de areia, predominantemente grossa, com dimensão máxima entre 2,4 e 6,3 mm. O chapisco deverá apresentar espessura máxima de 5 mm, textura aberta com superfície irregular e descontínua, de forma a permitir a visualização de pequenas áreas da base.

O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas — materiais, preparo, aplicação e manutenção.

O chapisco deverá ser aplicado sobre as bases que não apresentem condições adequadas de aderência, como nas bases lisas, densas pouco porosas e de baixa capacidade de sucção. Deverão ser chapiscadas, também, as bases que apresentem sucção heterogênea.

Produtos adesivos poderão ser adicionados a argamassa de chapisco, para melhorar as condições de aderência, desde que compatíveis com o cimento empregado e com o material da base. As bases de



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA

revestimento deverão atender as condições de planeza, prumo e nivelamento, fixadas pela especificação da norma brasileira.

Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pá, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos, ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência. Quando a base apresentar elevada absorção, deverá ser suficientemente molhada.

A aplicação do chapisco deverá ser realizada através de aspersão vigorosa da argamassa continuamente sobre toda a área da base, que se pretende revestir.

**5.10 Reboco c/argamassa mista de cimento, cal hidratada e areias s/peneirar, traço 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO**

O procedimento de execução do reboco deverá obedecer ao previsto na NBP, 7200 - Revestimento de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção. O reboco pode ser camurçado chapiscado, desempenado, lavado, raspado e imitação travertino, a depender do acabamento realizado.

O reboco deverá aderir bem ao chapisco e, preferencialmente, ter resistência inferior a este. Deverá possuir textura e composição uniforme, proporcionar facilidade na aplicação material ou no processo mecanizado. O aspecto e a qualidade da superfície final deverá estar de acordo com a decoração especificada.

O reboco deverá ser iniciado somente 21 dias após a conclusão do chapisco, se a argamassa for de cal, e 7 dias se for mista 'cimento e cal' ou de cimento.

A espessura da camada de reboco deverá ter no mínimo 1,5mm e no máximo 2,5 mm.

o plano de revestimento será determinado através de pontos de referências, dispostos de forma tal, que a distância entre eles seja compatível com o tamanho da desempenadeira a ser utilizada. Nesses pontos deverão ser fixados Taliscas de madeira ou cacos planos de material cerâmico, usando-se para tanto argamassa idêntica a que será empregada no revestimento.

Uma vez definido o plano de revestimento, deverá ser feito o preenchimento das faixas entre as taliscas, empregando-se argamassa que será sarafiada, constituindo as guias ou mestras. Estando a área preenchida por argamassa, deverá ser feita a retirada do excesso e regularização da

P

A



## PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA

superfície, pela passagem da desempenadeira. Em seguida, deverão ser preenchida as depressões, mediante novos lançamentos de argamassa. nos pontos necessários, repetindo-se a operação, até conseguir uma superfície cheia e homogênea.

### 6. COBERTURA

O madeiramento deverá ser executado em maçaranduba de 1º qualidade ou equivalente, a critério da fiscalização. O projeto de telhamento obedecerá as NBR 6120 e NBR 6123.

O armazenamento e o transporte dos materiais de coberta tais como as telhas e peças de acabamento serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.

Os materiais serão estocados em pilhas, de conformidade com as suas dimensões, na posição indicada pelo fabricante, de modo a evitar deslizamentos e quaisquer outros danos.

Todas as peças de fixação, como ganchos chatos e especiais, sem ou com rosca, parafusos, porcas, arruelas de PVC rígido ou flexível, serão estocadas em caixas fechadas e etiquetadas com o nome do fabricante, tipo, quantidade e discriminação de cada peça.

Antes do início da montagem dos materiais de coberta, será verificada a compatibilidade da estrutura de madeira com o projeto da cobertura.

#### 6.1 Cobertura de telha cerâmica (ripa, caibro, linha)

As telhas deverão ser de boa qualidade, fabricadas em barro fino e bem cozido, bem desempenadas de forma a permitir perfeita superposição e encaixe. A superfície das peças deverá ser lisa e de coloração uniforme.

A cobertura deverá ser executada conforme as prescrições da NBR 8039 da ABNT e nas dimensões e formas indicadas nos projetos.

A declividade utilizada foi de 25%, que corresponderá à relação entre as distâncias vertical e horizontal expressa em porcentagem.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA

As telhas serão assentadas diretamente sobre as ripas. A colocação das telhas será realizada por fiadas, iniciando-se pelo beiral e prosseguindo-se em direção cumeeira. As telhas que se encontram nos espigões deverão ser cortadas com inclinação apropriada, de tal como que a concordância entre as duas águas do telhado.

O corte das telhas será realizado sempre que possível antes do transporte vertical, através de serrote, serra manual ou elétrica. O assentamento deverá ser executado no sentido oposto ao dos ventos predominantes, da calha ou beiral para a cumeeira.

As telhas serão fixadas às estruturas de madeira por meio de parafusos e às estruturas metálicas mediante ganchos especiais, chatos ou providos de roscas, de conformidade com os detalhes do projeto. O assentamento das telhas será realizado cobrindo-se simultaneamente as águas opostas do telhado, a fim de efetuar simetricamente o carregamento da estrutura de sustentação.

Os furos deverão ser executados com broca, vedada a utilização de pregos ou outros dispositivos à percussão. Os diâmetros dos furos para a colocação dos grampos e parafusos serão ligeiramente maiores do que os diâmetros destes dispositivos e nunca deverão ser localizados a uma distância inferior a 5 cm das bordas das telhas. Deverá ser evitado o aperto dos parafusos ou roscas contra as telhas.

### 6.2 Cumeeira telha cerâmica, emboçada

Colocação de cumeeira cerâmica em telhado. Deverão ser usadas telhas capa para o arremate do encontro horizontal de duas partes mais altas do telhado. As telhas serão assentadas com a concavidade voltada para baixo, encaixadas e alinhadas ao longo da aresta formada pelas duas águas.

A cumeeira deverá ser assentada com argamassa, após concluir a colocação das telhas, nas duas águas adjacentes. A argamassa deverá ter capacidade de retenção de água, ser impermeável, insolúvel em água e garantir boa aderência. O traço deverá ser determinado em função das características dos materiais locais. Como dosagem inicial recomenda-se argamassa de proporção 1:2:9 ou 1:3:12 em volume de cimento, cal e areia respectivamente. Outras argamassas poderão ser usadas desde que apresentem propriedades equivalentes. A fim de manter a estética da cobertura será recomendável o uso de pigmentos na argamassa, que lhe conferirão uma coloração semelhante



## PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA

à coloração da telha. O mesmo procedimento deverá ser seguido para arrematar encontros entre duas águas do telhado, que formam ângulo saliente como os espigões.

### 6.3 Beira e bica em telha colonial

Fixação da última fiada de telha no beiral do telhado. Nos beirais da cobertura com telha cerâmica é necessário fixar de tal modo que se evite escorregamento dos componentes.

As telhas serão fixadas umas as outras por meio de argamassa colocada entre elas. Na extremidade das telhas voltadas para o beiral, a argamassa deverá ser aplainada, de tal forma que as extremidades das telhas e argamassa formem o mesmo plano. Nos beirais laterais, as telhas deverão ser fixadas com argamassa auxiliadas por uma segunda camada de telhas capa sobreposta.

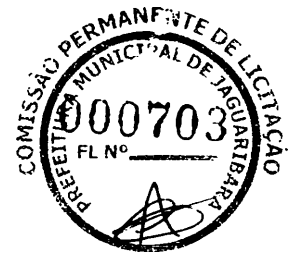
A argamassa deverá ter capacidade de retenção de água, ser impermeável, insolúvel em água e garantir boa aderência. O traço deverá ser determinado em função das características dos materiais locais. Como dosagem inicial, recomenda-se argamassa de proporção 1:2: 9 ou 1:3: 12 em volume de cimento, cal e areia respectivamente. Outras argamassas poderão ser usadas desde que apresentem propriedades equivalentes. A fim de manter a estética da cobertura será recomendável o uso de pigmentos na argamassa.

### 6.4 Forro pvc – lambri (100x6000 OU 200x6000)mm – fornecimento e montagem

São formados por painéis lineares encaixados pelo sistema macho/fêmea, tendo como principal vantagem o seu peso reduzido, que diminui as cargas da estrutura; rapidez na instalação, executada com parafusos ou presilhas; e facilidade de transporte do material.

### 6.5 Beiral de madeira (1X10)cm

A contratada executará a estrutura que será em madeira de lei de boa qualidade com baixo grau de umidade, bom aspecto, (sem brocas, forros, garruchas, trincas, fendas ou outras imperfeições) serrada em perfeito alinhamento. A estrutura de madeira deverá resistir, sem deformação ao peso próprio.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA

## **6.6 Tesoura em massaranduba c/acessórios**

As tesouras levaram obrigatoriamente estribos e braçadeiras de ferro nas emendas dos pendurais e das pernas com as linhas. As emendas eventualmente necessárias na linha da tesoura levarão talas de chapa de ferro fixadas com parafusos de ferro no mínimo 1/2" de diâmetro.

## **7. PISOS**

### **7.1 Piso morto de concreto FCK=13,5MPa c/preparo e lançamento**

O piso morto será executado uma camada de FCK= 13,5MPa (cimento, areia e brita) com espessura adequada. Será executado somente após o aterro estar devidamente nivelado e apiloado e depois de colocadas as canalizações que passam por baixo do piso.

### **7.2 Piso industrial natural ESP. = 12mm, inclus. Polimento (intermo)**

O Piso industrial deve ser resistente a produtos químicos e impactos, de maneira que impeça a presença de ácaros, bactérias, manchas, vazamentos e umidade. Deve ser limpo, evitando o acúmulo de poeira e outros resíduos; além de auxiliar na impermeabilização da superfície e escoamento de água.

### **7.3 Calçada de proteção em cimento c/base de concreto**

Inicialmente será feita uma escavação de 0,40m para execução da alvenaria de pedra argamassada. Posteriormente será executado a alvenaria de tijolo cerâmico furado. Em seguida será feito um aterro com compactação manual. Depois será executada calçada em concreto moldado in loco com espessura de 5cm e um piso cimentado com argamassa de cimento e areia em cima do concreto para proteção da edificação das 03 salas de aula e W.C.s.

As calçadas de proteção terão largura 0,50m de acordo com o projeto. O terreno deverá ser limpo, livre de entulhos, tocos e raízes. Após a concretagem, manter o piso úmido por 4 dias, evitando o trânsito sobre a calçada. Será executado com traço 1:4,5:6 (cimento/ areia média/ brita 1) com preparo mecânico com betoneira 400 L. O concreto deve ser lançado, sarrafeado e desempenado com desempenadeira de madeira. O concreto empregado na moldagem das calçadas deve possuir



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA

resistência mínima de 13,5 MPa no ensaio de compressão simples, aos 28 dias de idade. Depois finaliza com o chapisco e reboco adequado conforme altura da calçada de proteção.

**7.4 Cerâmica esmaltada retificada c/arg. Pré-fabricada acima de 30x30cm (900 cm²) PEI-5/PEI-4 P/PISO**

Assentamento da placa de revestimento: assentar a placa cerâmica posicionando-a na posição adequada e batendo com o auxílio de peça de madeira de modo a desmanchar os cordões. Deverão ser atendidas as recomendações do fabricante da pastilha cerâmica e da argamassa colante. Após cerca de 45 a 60 minutos, remover o excesso de argamassa colante existente nas juntas (este tempo poderá ser maior devido à temperatura e condições climáticas quando da execução do revestimento).

Limpeza da pastilha: Com uma esponja limpa e úmida, remover da superfície das placas qualquer resíduo existente de argamassa colante. Aguardar cerca de 15 minutos e iniciar o processo de limpeza da área com uma estopa seca e preparar para a etapa de rejuntamento.

**7.5 Rejuntamento c/ arg. Pré-fabricada, junta entre 2mm e 6mm em cerâmica, acima de 30x30 cm (900 cm²) e porcelanatos (parede/piso)**

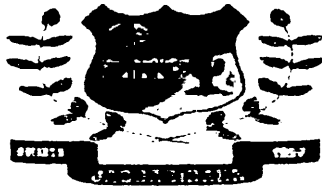
O piso será com cerâmica 30x30cm, assentada sobre argamassa de cimento colante. A colocação será feita de modo a serem obtidas juntas de espessura constante, não superior a 3 mm e serão assentados com rejunte. Com pano úmido, retirar-se-á o excesso de pasta, concluindo-se a limpeza com um pano seco.

**7.6 Piso de concreto FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. Preparo de Caixa**

A superfície do piso de concreto FCK 13,5 MPa será convenientemente inclinada, de acordo com a declividade prevista em projeto. O concreto, com traço igual a 1:3:5 e rigoroso controle de qualidade de água da mistura.

Deverá ser lançado e sarrafeado e desempenado com desempenadeira de madeira, de forma a obter uma superfície levemente áspera. Após a concretagem, manter o piso úmido por 4 dias, evitando o trânsito sobre o mesmo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA

### **7.7 Piso morto de concreto FCK=13,5MPa c/preparo e lançamento**

O piso morto será executado uma camada de FCK= 13,5MPa (cimento, areia e brita) com espessura adequada. Será executado somente após o aterro estar devidamente nivelado e apiloado e depois de colocadas as canalizações que passam por baixo do piso.

### **7.8 Piso intertravado tipo tijolinho (20 x 10 x 4cm), cinza – compactação mecanizada**

Será executado piso intertravado, com espessura de 4cm, assentados sobre o colchão de areia grossa. Os blocos serão assentes sobre o colchão de areia em linhas perpendiculares ao eixo da quadra, obedecendo às cotas e abaulamento do projeto. As juntas de cada fiada dos blocos deverão ser alternadas com relação às duas fiadas vizinhas de tal modo que cada junta fique em frente ao bloco, no seu terço médio.

### **7.9 Piso industrial natural ESP. = 12mm, inclus. Polimento (externo)**

O Piso industrial deve ser resistente a produtos químicos e impactos, de maneira que impeça a presença de ácaros, bactérias, manchas, vazamentos e umidade. Deve ser limpo, evitando o acúmulo de poeira e outros resíduos; além de auxiliar na impermeabilização da superfície e escoamento de água.

## **8. ESQUADRIAS E FERRAGENS**

### **8.1 Porta de alumínio anodizado compacta**

As portas deverão ser de alumínio anodizado de abrir de lambrir, compreendendo toda a estrutura necessária como: guarnição de alumínio, compreendendo dobradiças fixadas com parafusos, as fechaduras e o cilindro das mesmas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA

### **8.2 Janela de alumínio, tipo veneziana de correr**

Deverão ser observados o prumo e o alinhamento da esquadria. A folga entre a esquadria e o vão deverá ser uniforme em todo o perímetro. Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento da esquadria. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

### **8.3 Portão de ferro em barra chata tipo tijolinho**

Conforme projeto, deverá conter um portão de correr de ferro com sua estrutura em tubo galvanizado 2", e seu fechamento com tela galvanizada. A tela será fixada numa moldura interna soldada à estrutura do portão. A estrutura será em tubos de ferro galvanizado diâmetro 1.1/4", tipo quadro "X", completo com roletes guias e roldanas reforçadas para o deslizamento no trilho e demais acessórios, incluindo haste/olhal para cadeado tamanho 40 mm para o fechamento auxiliar pelo lado interno; As telas galvanizadas serão do mesmo tipo da grade metálica de proteção; As roldanas deverão ser reforçadas e compatíveis com o esforço e peso do portão para seu perfeito funcionamento;

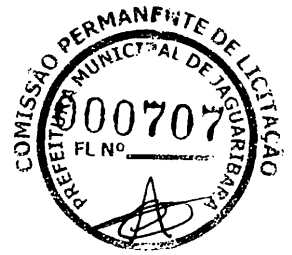
A estrutura do portão deve ser sólida e apropriada para a instalação sem deformações ou sinais de corrosão. Durante seu percurso abrir-fechar o portão não deve apresentar nenhum tipo de atrito.

## **9. PINTURA**

### **9.1 Emassamento de paredes internas 2 demãos c/massa de pva**

Deve ser aplicada sobre uma superfície firme, limpa, seca, sem poeira, gordura, sabão ou mofo. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Deve ser aplicada com a desempenadeira de aço ou espátula sobre a superfície em camadas finas e sucessivas. Aplicada a 1ª demão, após um intervalo mínimo de 8 a 10 horas, ou conforme orientação do fabricante, a superfície deve ser lixada, com lixa de grão 100 a 150, a fim de eliminar os relevos; deve-se aplicar a 2ª demão corrigindo o nivelamento e, após o período de secagem, proceder o lixamento final.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA

### **9.2 Latex duas demãos em paredes internas s/massa**

As superfícies que irão receber tinta látex acrílica deverão ser secas, deverá ser aplicado uma ou duas demãos de selador. Em seguida deverá ser aplicada tinta látex acrílica com rolo, pincel ou trincha, diluída em 20% de água. A primeira demão servirá como seladora em superfícies pouco porosas. A segunda mão em diante deverá ser aplicada pura, sendo que, entre uma demão e outra deverão ser observados intervalo mínimo de 06 horas. As tintas deverão ser rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente revolvidas antes de usadas, evitando-se dessa forma a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

### **9.3 Emassamento de paredes externas 2 demãos c/massa acrílica**

Deve ser aplicada sobre uma superfície firme, limpa, seca, sem poeira, gordura, sabão ou mofo. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

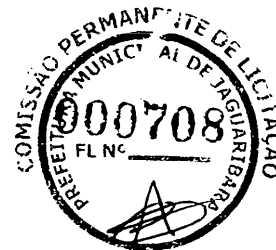
Deve ser aplicada com a desempenadeira de aço ou espátula sobre a superfície em camadas finas e sucessivas. Aplicada a 1ª demão, após um intervalo mínimo de 8 a 10 horas, ou conforme orientação do fabricante, a superfície deve ser lixada, com lixa de grão 100 a 150, a fim de eliminar os relevos; deve-se aplicar a 2ª demão corrigindo o nivelamento e, após o período de secagem, proceder o lixamento final.

### **9.4 Latex duas demãos em paredes externas s/massa**

As superfícies que irão receber tinta látex acrílica deverão ser secas, deverá ser aplicado uma ou duas demãos de selador. Em seguida deverá ser aplicada tinta látex acrílica com rolo, pincel ou trincha, diluída em 20% de água. A primeira demão servirá como seladora em superfícies pouco porosas. A segunda mão em diante deverá ser aplicada pura, sendo que, entre uma demão e outra deverão ser observados intervalo mínimo de 06 horas. As tintas deverão ser rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente revolvidas antes de usadas, evitando-se dessa forma a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA



## **10. BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA**

### **10.1 Bacia de louça branca c/caixa acoplada**

Fixação da bacia sanitária com a utilização dos parafusos fornecidos pelo fabricante. Rejuntamento entre a bacia e o piso para acabamento final. Serão sumariamente recusadas todas as peças que apresentem sinais de rachaduras, lascas e quaisquer outras imperfeições.

### **10.2 Bancada de granito cinza E=2cm**

A contratada deverá realizar o assentamento e fornecimento de material e mão de obra, para assentamento de bancada em granito nos W.C.s.

### **10.3 Bancada de granito cinza E=2cm cubas louças. s/acessórios (1.60x0.60)m**

A contratada deverá realizar o assentamento e fornecimento de material e mão de obra, para assentamento de bancada em granito nos W.C.s.

### **10.4 Torneira de pressão cromada uso geral**

O contratado deverá realizar a instalação e fornecimento do material e mão de obra.

### **10.5 Peças de apoio deficientes c/tubo inox p/wc's**

No sanitário para PNE deverão ser instaladas barras de apoio cromadas de 0,80m junto às bacias, obedecendo às prescrições da NBR9050, conforme projeto arquitetônico.

### **10.6 Lavatório de louça branca c/coluna, c/torneira e acessórios**

Lavatório de louça branca com coluna com torneira de metal e acessórios. Toda instalação hidráulica deverá respeitar o projeto hidráulico executivo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA

**10.7 Espelho cristal, espessura 4mm, com parafusos de fixação, sem moldura**

A contratada deverá instalar nos banheiros espelho cristal, conforme indicado em Projeto Arquitetônico, com espessura de 4 mm fixo com parafusos e sem molduras. As placas de espelho não deveram apresentar nenhum defeito de corte (beiradas lascadas, pontas salientes, cantos, quebrados, corte em bisel).

**10.8 Ducha p/wc cromado (instalado)**

Ducha para banheiro coletivo.

**10.9 Porta sabão liquido de vidro (instalado)**

Porta sabão liquido para banheiro coletivo, nas pias, de embutir na parede.

**10.10 Porta papel metálico**

Porta papéis higiênicos papel toalha para banheiro coletivo, na cor branca, de embutir na parede.

**10.11 Chuveiro plástico (instalado)**

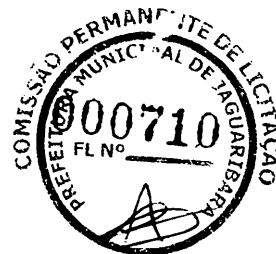
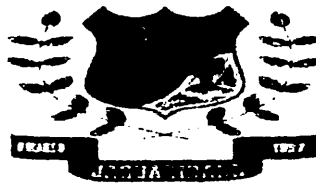
Chuveiro de plástico. Toda instalação hidráulica deverá respeitar o projeto hidráulico executivo.

**10.12 Bancada de granito cinza E=2cm**

A contratada deverá realizar o assentamento e fornecimento de material e mão de obra, para assentamento de bancada em granito nos W.C.s.

**10.13 Torneira de pressão cromada longa p/pia**

O contratado deverá realizar a instalação e fornecimento do material e mão de obra.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA

#### **10.14 Cuba de inox para bancada, completa**

O contratado deverá realizar a instalação e fornecimento do material e mão de obra.

#### **10.15 Prateleira pré-moldada "in loco" de concreto esp=5,0cm**

O contratado deverá realizar a instalação e fornecimento do material e mão de obra.

### **11. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**

#### **11.1 Joelho de redução pvc sol.marrom D=32X25mm (1"X3/4")**

Os joelhos deverão ser de 90 graus, DN 32X25mm, com junta elástica, nos locais especificados nos projetos. Usar mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

#### **11.2 Cotovelo pvc sold. Marrom D=25mm (3/4")**

Os cotovelos deverão ser de 90 graus, DN 25mm, com junta elástica, nos locais especificados nos projetos. Usar mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

#### **11.3 Cotovelo pvc sold. Marrom D=32mm (1")**

Os cotovelos deverão ser de 90 graus, DN 32mm, com junta elástica, nos locais especificados nos projetos. Usar mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

#### **11.4 Cotovelo pvc sold. Marrom D=40mm (1 1/4")**

Os cotovelos deverão ser de 90 graus, DN 40mm, com junta elástica, nos locais especificados nos projetos. Usar mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).