

14.18. Embora haja ocasiões, como no início de serviços, em que se justifique que a razão entre o valor da administração local e o valor global executado na citada ocasião ultrapasse o percentual previsto contratualmente para o item, deverá, no menor tempo possível, ser reestabelecida a aderência da razão entre o acumulado de administração local e o acumulado global aos patamares estabelecidos no contrato.

14.19. Quando o desempenho for comprometido por medidas unilaterais da contratada, ou seja, recessos, férias coletivas ou qualquer outra medida que ocasione diminuição injustificada das frentes de serviços, o valor da administração local poderá ser revisto pela equipe de fiscalização.

## **15. DA FISCALIZAÇÃO**

15.1. A FISCALIZAÇÃO representará a CONTRATANTE e terá, entre outras, as seguintes atribuições:

- a) Agir e decidir em nome da CONTRATANTE, inclusive, para rejeitar os serviços executados em desacordo com as especificações técnicas ou com imperfeição. b) Certificar as Notas Fiscais correspondentes após constatar o fiel cumprimento dos serviços executados, medidos e aceitos.
- c) Transmitir suas ordens e instruções por escrito, salvo em situações de urgência ou emergência, sendo reservado à contratada o direito de solicitar da fiscalização, por escrito, a posterior confirmação de ordens ou instruções verbais recebidas.
- d) Solicitar que a contratada, quando comunicada, afaste o empregado ou contratado que não esteja cumprindo fielmente o presente Contrato.
- e) Aplicar, nos termos contratuais multa(s) à contratada dando-lhe ciência do ato, por escrito, e comunicar ao órgão financeiro da contratante para que proceda a dedução da multa de qualquer crédito da contratada.
- f) Instruir o(s) recurso(s) da contratada no tocante ao pedido de cancelamento de multa(s) quando essa discordar da contratante.

15.2. No exercício de suas atribuições fica assegurado à fiscalização, sem restrições de qualquer natureza, o direito de acesso ao "local de execução dos serviços", bem como a todos os elementos de informações relacionados com os serviços, pela mesma, julgados necessários.

## 16. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

16.1 — Comete infração administrativa o fornecedor que cometer quaisquer das infrações previstas no art. 155 da Lei nº 14.133/2021, quais sejam:

16.1.1. dar causa à inexecução parcial do contrato;

16.1.2. dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

16.1.3. dar causa à inexecução total do contrato;

16.1.4. deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

16.1.5. não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

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

16.1.7. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

16.1.8. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou a execução do contrato;

16.1.9. fraudar a dispensa eletrônica ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

16.8.10. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

16.8.11. considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os fornecedores, em qualquer momento da dispensa, mesmo após o encerramento da fase de lances;

16.8.12. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos do certame;

16.8.13. praticar ato lesivo previsto no artigo 5º da Lei nº 12.846/2013;

16.8.14. O fornecedor que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

a) Advertência pela falta do subitem 16.1.1 deste Contrato, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

b) Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do fornecedor, por qualquer das infrações dos subitens 16.1.1 a 16.1.13;

c) Impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, nos casos dos subitens 16.1.2 a 16.1.4 e subitens 16.1.6 a 16.1.7 deste Contrato, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, que impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, nos casos dos subitens 16.1.8 a 16.1.12, bem como nos demais casos que justifiquem a imposição da penalidade mais grave;

16.8.15. A aplicação das sanções previstas não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à CONTRATANTE, conforme previsto no artigo 156, § 9º da Lei nº 14.133/2021.

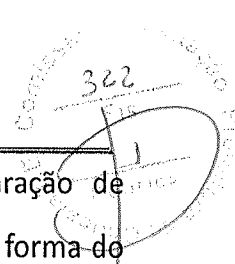
16.8.16. Todas as sanções previstas poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa, conforme dispõe o artigo 156, § 7º da Lei nº 14.133/21.

17.8.17. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo CONTRATANTE ao CONTRATADO, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente, conforme previsto no artigo 156, § 8º da Lei nº 14.133/2021, se for o caso.

16.8.18. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do artigo 158 da Lei nº 14.133/2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

16.8.19. Na aplicação das sanções serão considerados:

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o CONTRATANTE;



16.2. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do artigo 163 da Lei nº 14.133/2021.

16.3. A aplicação das penalidades acima descritas poderão ser aplicadas sem prejuízo de eventuais implicações penais nos termos do que prevê o capítulo II-B do Título XI do Código Penal.

## **18. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

18.1. Executar o objeto em conformidade com as condições deste instrumento.

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

18.3. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os percentuais de acréscimos ou supressões limitadas ao estabelecido na Lei 14.133/21, tomando-se por base o valor contratual.

18.4. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à contratante ou a terceiros, decorrentes da sua culpa ou dolo, quando da execução do objeto, não podendo ser arguido para efeito de exclusão ou redução de sua responsabilidade o fato de a contratante proceder à fiscalização ou acompanhar a execução contratual.

18.5. Responder por todas as despesas diretas e indiretas que incidam ou venham a incidir sobre a execução contratual, inclusive as obrigações relativas a salários, previdência social, impostos, encargos sociais e outras providências, respondendo obrigatoriamente pelo fiel cumprimento das leis trabalhistas e específicas de acidentes do trabalho e legislação correlata, aplicáveis ao pessoal empregado na execução contratual.

18.6. Prestar imediatamente as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela contratante, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidas no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.

18.7. Refazer o serviço que comprovadamente apresente condições de defeito, ou em desconformidade com as especificações deste termo, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, contados da sua notificação.

18.8. Programar-se com a devida antecedência para atender as demandas, até o final do Contrato.

18.9. Responsabilizar-se por todas as despesas decorrentes de defeitos ou outros vícios constatados nos serviços.

18.10. Responsabilizar-se integralmente pela observância do dispositivo no título II, capítulo V, da CLT, e na Portaria nº 3.460/77, do Ministério do Trabalho, relativos a segurança e higiene do trabalho, bem como a Legislação correlata em vigor a ser exigida.

18.11. Assumir os ônus e responsabilidades pelo recolhimento de todos os tributos federais, estaduais e municipais que incidam ou venham a incidir sobre o objeto deste Projeto Básico.

## **19. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

19.1. Solicitar a execução do objeto à contratada através da emissão de Ordem de Serviço.

19.2. Proporcionar à contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do objeto contratual, consoante estabelece a Lei de Licitações e Contratos Públicos e suas alterações posteriores.

19.3. Fiscalizar a execução do objeto contratual, através de sua unidade competente, podendo, em decorrência, solicitar providências da contratada, que atenderá ou justificará de imediato.

19.4. Notificar a contratada de qualquer irregularidade decorrente da execução do objeto contratual.

19.5. Efetuar os pagamentos devidos à contratada nas condições estabelecidas neste Termo.

19.6. Aplicar as penalidades previstas em lei e neste instrumento.

## **20. DA GARANTIA CONTRATUAL**

20.1. A Contratada prestará garantia de execução em uma das modalidades, correspondente a 5% (cinco por cento) do preço global, que lhe será devolvida em uma única parcela, quando do recebimento definitivo do objeto deste Projeto Básico.

20.2. A CONTRATADA apresentará, após a assinatura do contrato e antes da emissão da Ordem de Serviço, apólices de seguro dos serviços (Seguros de Riscos

de Engenharia e de Responsabilidade Civil Geral), em favor da CONTRATANTE, com valor (importância segurada) e prazo de vigência, não inferiores aos deste Contrato.

20.3. A CONTRATADA fica obrigada a manter a validade de Garantia de Seguro de Riscos de Engenharia e de Responsabilidade Civil Geral até a expedição, pela CONTRATANTE, do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços.

20.4. Acrescido o valor inicial do Contrato e/ou prorrogado o seu prazo, a CONTRATADA apresentará garantia complementar, no mesmo percentual e/ou prazo, no ato da assinatura do correspondente Termo Aditivo.

20.5. A garantia prestada visa afiançar o pleno cumprimento, pela CONTRATADA, das obrigações estipuladas neste Contrato:

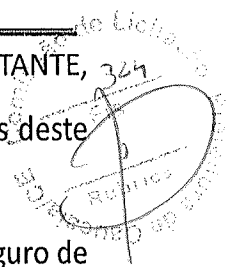
- a) Ressarcir a CONTRATANTE de quaisquer prejuízos decorrentes de sua rescisão unilateral e injustificada; e
- b) Cobrir multas que vierem a ser aplicadas em decorrência de rescisão contratual ou aplicadas por descumprimento de quaisquer outras obrigações contratuais ou, ainda, cobrir perdas e danos causados à CONTRATANTE.

20.6. Ocorrendo a rescisão unilateral e injustificada do Contrato, nos termos ajustados no item precedente, a CONTRATANTE reterá a garantia prestada pela CONTRATADA e, após o competente processo administrativo para apuração dos danos e prejuízos que sofreu, ressarcir-se-á do valor correspondente apurado, inclusive o pertinente a quaisquer multas aplicadas. Caso o valor da garantia prestada seja insuficiente para cobrir os danos, os prejuízos e as multas, a diferença será cobrada judicialmente.

20.7. Ressalvados os casos previstos no subitem precedente deste Contrato, a garantia será liberada até 60 (sessenta) dias após a data da emissão do “Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços”, mediante requerimento da CONTRATADA e, desde que, cumpridas todas as obrigações contratuais.

20.8. A garantia, quando prestada em dinheiro, respeitadas as demais condições contratuais, será liberada e acrescida do valor correspondente à remuneração do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo — IPCA, pro rata tempore.

20.9. Quando for oferecida pela CONTRATADA garantia sob a forma de seguro, a execução do mesmo estará vinculada aos atos praticados pela CONTRATADA, que



lhe derem causa, cabendo à FISCALIZAÇÃO providenciar a notificação extrajudicial da CONTRATADA para cumprimento de suas obrigações, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas. No caso do não comparecimento da CONTRATADA para o adimplemento de suas obrigações, a notificação extrajudicial deverá ser enviada à seguradora juntamente com o pedido de pagamento da apólice.

20.10. Na garantia deverá estar exposto prazo de validade superior a 90 (noventa) dias do prazo contratual.

20.11. A não prestação de garantia equivale à recusa injustificada para a contratação, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida, ficando o licitante sujeito às penalidades legalmente estabelecidas, inclusive multa.

20.12. Na ocorrência de acréscimo contratual de valor, deverá ser prestada garantia proporcional ao valor acrescido.

## **21. DOS ADITIVOS**

21.1. Os aditivos serão discutidos no decorrer dos serviços, no qual a FISCALIZAÇÃO verificará a real necessidade do aditivo.

21.2. O pleito do aditivo se inicia com a elaboração da Justificativa Técnica realizada pela FISCALIZAÇÃO.

21.3. Quando o pleito objetivar acréscimo de serviços, faz-se necessária a confecção, apresentação e juntada à Justificativa Técnica de planilha orçamentária analítica.

a) Em caso de inclusão de itens novos, obedecerão a seguinte ordem de consulta para a definição do preço:

- I. Tabela de referência com a data base da utilizada pelo contratante na licitação;
- II. Tabela de referência atualizada, com retroação à data base da utilizada pelo contratante na licitação, pelos mesmos índices de reajustes previstos no edital;
- III. Coleta de preços de mercado, com retroação à data base da utilizada pelo contratante na licitação, pelos mesmos índices de reajustes previstos no edital.

## **22. DO REAJUSTE DE PREÇOS**

22.1. Os preços contratuais serão reajustados após 12 (doze) meses, a contar da data de apresentação da proposta de preços, pela variação de índices setoriais nacionais, calculados pela Fundação Getúlio Vargas, e publicados na seção de

índices Econômicos, da revista "Conjuntura Econômica", pela fórmula a seguir relacionada:

$R = \text{FATOR} * V$ , onde:

$R = \text{VALOR DO REAJUSTE PROCURADO}$

$V = \text{VALOR CONTRATUAL DOS SERVIÇOS A SEREM REAJUSTADOS}$

$\text{FATOR} = (I - I_0) / I_0$

$I = \text{ÍNDICE VIGENTE NA DATA DE REAJUSTE DA PROPOSTA}$

$I_0 = \text{ÍNDICE DO MÊS DA DATA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA}$

22.2. Os reajustamentos acompanharão o desempenho no índice setorial.

Quando o índice obtiver um desempenho crescente será passível de acréscimo, quando obtiver um desempenho decrescente, será passível de decréscimo.

22.3. A CONTRATADA deverá protocolar a solicitação de reajuste após aniversário da proposta, no prazo limite máximo de 30 dias posterior à divulgação do índice de reajustamento.

22.4. A concessão de reajustamento estará condicionada à solicitação formal do contratado, restando sem direito à atualização pelo novo índice no período descoberto pela solicitação.

22.5. Somente ocorrerá este reajuste para as parcelas que ultrapassem o período mencionado e caso o adimplemento da obrigação das parcelas a realizar não estejam atrasadas por culpa da CONTRATADA conforme cronograma físico aprovado pela fiscalização da CONTRATANTE.

22.6. Em caso de atraso na execução dos serviços atribuível à CONTRATADA, os PREÇOS contratuais serão reajustados pela fórmula estabelecida no item acima, obedecendo-se os seguintes critérios:

- a) Se os índices aumentarem, prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que as etapas dos serviços seriam realizadas de conformidade com o programado no cronograma físico-financeiro; e
- b) Se os índices diminuírem, prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que os serviços forem executados.

22.7. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última



variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

22.8. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado em substituição o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

22.9. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente.

22.10.0 preço estipulado será alterado quando ocorrer acréscimo ou supressão de serviços por conveniência do órgão fiscalizador, respeitando-se os limites previstos em lei e quando comprovado o desequilíbrio econômico-financeiro do Contrato.

22.11. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o obtido a partir dos custos unitários do orçamento estimado pela administração pública não poderá ser reduzida, em favor do contratado, em decorrência de aditamentos contratuais que modifiquem a composição orçamentária.

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

23.1. O contrato decorrente da Ata de Registro de Preços, 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).

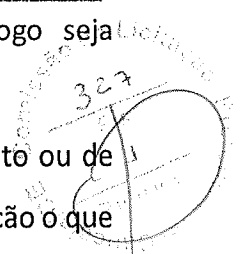
23.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (§5º do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).

23.3. 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.

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

23.5. Após a assinatura do termo de contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante do contratado para reunião

327



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.

23.6. 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).

23.7. O fiscal técnico 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.

23.7.1. O fiscal técnico 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;

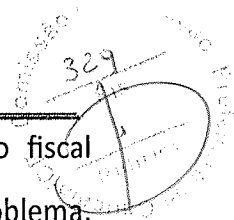
23.7.2. Identificada qualquer inexactidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção;

23.7.3. O fiscal técnico 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;

23.7.4. 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;

23.7.5. O fiscal técnico 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.

23.8. O fiscal administrativo 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.



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

23.9. 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.

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

23.9.2. 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.

23.9.3. 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.

23.9.4. 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. 23.10. O fiscal administrativo 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.

23.11. 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.

#### **24. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS**

24.1. Finalizada o serviço, a Empresa executante solicita por meio de ofício à secretaria de Educação, que dará os encaminhamentos devidos, o TRP - Termo de Recebimento Provisório conforme regido no Contrato. Antes da emissão do TRP os serviços serão vistoriados com a utilização do "checklist".

24.2. Caso seja detectada alguma não-conformidade até o término estipulado no TRP, deverá ser encaminhado um ofício a Empresa executora, contendo o Relatório de Pendências do TRP a serem corrigidas.

24.3. Decorridos 90 (noventa) dias após o término dos serviços, para a emissão do TRD - Termo de Recebimento Definitivo, será realizada uma vistoria por uma comissão composta pela CONTRATADA.

#### **25. SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL**

25.1. Deverão ser obedecidas às condicionantes da Licença Ambiental aplicáveis à obra, bem como dos pareceres técnicos que subsidiaram suas emissões, incluindo, mas não se limitando, a Resolução CONAMA nº 382/2006 - "Estabelece os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas".

#### **26. QUANTO A SUBCONTRATAÇÃO**

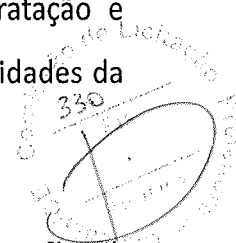
26.1. Não será admitida a subcontratação do objeto.

#### **27. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

27.1. O controle e o gerenciamento das atas de registro de preços serão realizados pela Secretaria de Educação, quanto a:

- I - os quantitativos e os saldos;
- II - as solicitações de adesão; e
- III - o remanejamento das quantidades.

27.2. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações (art. 25 do Decreto nº 11.462/2023):



27.2.1. em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

27.2.2. em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

27.2.3. serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

27.2.4. poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

27.3. A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por meio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o disposto no art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021. 27.3.1. Os instrumentos acima especificados serão assinados no prazo de validade da ata de registro de preços.

27.4. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

27.5. A vigência dos contratos decorrentes do sistema de registro de preços será estabelecida no edital, observado o disposto no art. 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

## **28. ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

28.1. A Licitante, ao criar a planilha com o orçamento proposto, deve adotar, nos campos quantidade e valor unitário, a seguinte regra:

a) Quantidade deverá ser representado com, no máximo, quatro casas decimais, utilizando-se a função TRUNCAR (QUANTIDADE;4);

b) Valor unitário deverá ser representado com, no máximo, duas casas decimais, utilizando-se a função TRUNCAR (VALOR UNITARIO;2).

c) O PRODUTO (quantidade x valor unitário) deverá ser representado com, no máximo, duas casas decimais, utilizando-se a função TRUNCAR ((QUANTIDADE\*VALOR UNITÁRIO); 2).

d) Caso o orçamento possua cálculo com indexadores (BDI, Encargos Financeiros, Encargos Sociais, Remunerações etc.), será aplicada com, no máximo, duas casas decimais, utilizando-se a seguinte função TRUNCAR ((INDEXADOR\*ITEM DE SERVIÇO); 2).

### **29.ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE PROPOSTA DE PREÇO**

29.1. A Licitante, deve apresentar junto a sua proposta de preço os seguintes

documentos: a) ORÇAMENTO - PLANILHA RESUMO;

c) ORÇAMENTO - PLANILHA ANALÍTICA;

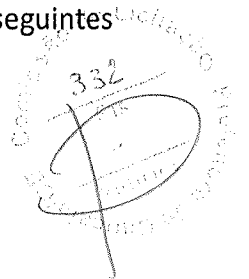
d) CRONOGRAMA;

e) COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO;

f) COMPOSIÇÃO DO BDI;

g) COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS.

29.2. Estes documentos devem obedecer ao modelo que consta em anexo do edital deste certame licitatório



| RESUMO DO ORÇAMENTO                                                              |            |                                                                                                                             |         |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|
|  | OBRA:      | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE |         | DATA : BDI : 28,57%     |
|                                                                                  | DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | FONTE   | VERSÃO                  |
|                                                                                  |            |                                                                                                                             | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO   |
|                                                                                  |            |                                                                                                                             | SINAPI  | 2025/02 COM DESONERAÇÃO |
|                                                                                  |            |                                                                                                                             | HORA    | MES                     |
|                                                                                  |            |                                                                                                                             | 84,44%  | 47,48%                  |
|                                                                                  |            |                                                                                                                             | 92,17%  | 53,50%                  |

| CÓDIGO           | DESCRIÇÃO                                      | PREÇO TOTAL       | %       |
|------------------|------------------------------------------------|-------------------|---------|
| 1                | DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E REMOÇÕES               | R\$ 1.973.460,39  | 6,37%   |
| 2                | CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA                   | R\$ 909.225,67    | 2,93%   |
| 3                | FUNDAÇÕES, ESTRUTURAS E RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL | R\$ 1.059.071,18  | 3,42%   |
| 4                | PAREDES E PAINÉIS                              | R\$ 831.653,99    | 2,68%   |
| 5                | COBERTA                                        | R\$ 7.268.062,26  | 23,45%  |
| 6                | REVESTIMENTOS                                  | R\$ 3.637.337,16  | 11,74%  |
| 7                | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                          | R\$ 4.101.090,37  | 13,23%  |
| 8                | DRENOS DE AR CONDICIONADO                      | R\$ 256.619,80    | 0,83%   |
| 9                | INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS                   | R\$ 571.684,19    | 1,84%   |
|                  | PISO                                           | R\$ 2.611.484,17  | 8,43%   |
| 11               | FORRO                                          | R\$ 480.227,94    | 1,55%   |
| 12               | ESQUADRIAS E FERRAGENS                         | R\$ 1.389.815,64  | 4,48%   |
| 13               | PINTURA                                        | R\$ 2.759.319,01  | 8,90%   |
| 14               | LOUÇAS E METAIS                                | R\$ 306.995,48    | 0,99%   |
| 15               | OUTROS                                         | R\$ 861.293,49    | 2,78%   |
| 16               | ADMINISTRAÇÃO                                  | R\$ 1.393.604,29  | 4,50%   |
| 17               | LIMPEZA GERAL                                  | R\$ 582.681,15    | 1,88%   |
| 18               | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)          | R\$ 8.665.190,67  | 0,00%   |
| VALOR BDI TOTAL: |                                                | R\$ 8.665.190,67  | 100,00% |
| VALOR ORÇAMENTO: |                                                | R\$ 30.993.626,18 |         |
| VALOR TOTAL:     |                                                | R\$ 39.658.816,85 |         |

  
 Rodrigo Costa Carrilho  
 Engenheiro civil  
 ORGA 33310002 ANP 0517101542

|                                                                                  |                                                                                                                             |                              |                         |             |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------|--------|
|  |                                                                                                                             | <b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b> |                         |             |        |
| OBRA:                                                                            | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | DATA :                       |                         | BDI: 28,57% |        |
| DESCRIÇÃO:                                                                       | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | FONTE                        | VERSÃO                  | HORA        | MES    |
|                                                                                  |                                                                                                                             | SEINFRA                      | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 88,44%      | 47,48% |
|                                                                                  |                                                                                                                             | SINAPI                       | 2025/02 COM DESONERAÇÃO | 92,17%      | 53,50% |

| ITEM | CÓDIGO                                                | DESCRIÇÃO                                                                                                                   | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$         |
|------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|-------------------------|
| 1    | <b>DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E REMOÇÕES</b>               |                                                                                                                             |         |      |            |                    | <b>R\$ 1.973.460,39</b> |
| 1.1  | C1070                                                 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA                                                                                       | SEINFRA | M2   | 25.014,22  | R\$ 10,44          | R\$ 261.148,46          |
| 1.2  | C4913                                                 | REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)                                                           | SEINFRA | M2   | 33.044,05  | R\$ 7,38           | R\$ 243.865,09          |
| 1.3  | C4914                                                 | REMOÇÃO DE PINTURA À ÓLEO OU ESMALTE                                                                                        | SEINFRA | M2   | 2.350,97   | R\$ 13,85          | R\$ 32.560,93           |
| 1.4  | C2210                                                 | RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES                                                                            | SEINFRA | M2   | 986,79     | R\$ 16,70          | R\$ 16.479,39           |
| 1.5  | C1045                                                 | DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS                                                                                   | SEINFRA | M2   | 27.637,44  | R\$ 12,53          | R\$ 346.297,12          |
| 1.6  | C1046                                                 | DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO                                                                   | SEINFRA | M2   | 99,23      | R\$ 5,22           | R\$ 517,98              |
| 1.7  | C1052                                                 | DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS                                                                                | SEINFRA | M2   | 7.981,22   | R\$ 27,97          | R\$ 223.234,72          |
| 1.8  | C1054                                                 | DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC                                                                                                   | SEINFRA | M2   | 3.062,14   | R\$ 15,66          | R\$ 47.953,11           |
| 1.9  | C1061                                                 | DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA                                                                                                | SEINFRA | UN   | 298,00     | R\$ 20,60          | R\$ 6.138,80            |
| 1.10 | C1074                                                 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS                                                                                       | SEINFRA | M2   | 9.128,78   | R\$ 52,19          | R\$ 476.431,03          |
| 1.11 | C1064                                                 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO                                                                                                  | SEINFRA | M2   | 760,51     | R\$ 14,61          | R\$ 11.111,05           |
| 1.12 | C1043                                                 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO                                                                       | SEINFRA | M3   | 191,37     | R\$ 62,63          | R\$ 11.985,50           |
| 1.13 | C1047                                                 | DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS                                                                                                        | SEINFRA | M2   | 1.023,72   | R\$ 34,94          | R\$ 35.768,78           |
| 1.14 | C1066                                                 | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO                                                                        | SEINFRA | M2   | 1.617,95   | R\$ 27,14          | R\$ 43.911,16           |
| 1.15 | C1065                                                 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO                                                                         | SEINFRA | M2   | 455,00     | R\$ 29,23          | R\$ 13.299,65           |
| 1.16 | C3038                                                 | RETIRADA DE CAIXA DE AR CONDICIONADO                                                                                        | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 85,24          | R\$ 85,24               |
| 1.17 | C1049                                                 | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES                                                                                               | SEINFRA | M3   | 9,19       | R\$ 271,39         | R\$ 2.494,07            |
| 1.18 | C2102                                                 | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO                                                                                               | SEINFRA | M2   | 8.247,20   | R\$ 4,62           | R\$ 38.102,06           |
| 1.19 | C4639                                                 | RETIRADA DE GUARDA-CORPO EM TUBOS C/ PEÇAS E CONEXÕES FERRO GALVANIZADO (SEM REAPROVEITAMENTO) DN ATÉ 60mm                  | SEINFRA | M    | 5,30       | R\$ 31,30          | R\$ 165,89              |
| 1.20 | C1044                                                 | DEMOLIÇÃO DE CALHAS                                                                                                         | SEINFRA | M    | 99,13      | R\$ 23,29          | R\$ 2.308,74            |
| 1.21 | C1050                                                 | DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA LEVE                                                                                                 | SEINFRA | M2   | 29,89      | R\$ 13,44          | R\$ 401,72              |
| 1.22 | C1048                                                 | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO                                                                         | SEINFRA | M3   | 1,31       | R\$ 572,59         | R\$ 750,09              |
| 1.23 | C2204                                                 | RETIRADA DE ÁRVORES                                                                                                         | SEINFRA | UN   | 18,00      | R\$ 443,04         | R\$ 7.974,72            |
| 1.24 | C1069                                                 | DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL                                                                                                | SEINFRA | M2   | 2.365,87   | R\$ 55,57          | R\$ 131.471,40          |
| 1.25 | C2717                                                 | DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO                                                                                         | SEINFRA | M3   | 37,93      | R\$ 501,02         | R\$ 19.003,69           |
|      | <b>CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA</b>                   |                                                                                                                             |         |      |            |                    | <b>R\$ 909.225,67</b>   |
| 2.1  | C0702                                                 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE                                                                              | SEINFRA | M3   | 6.375,70   | R\$ 28,37          | R\$ 180.878,61          |
| 2.2  | C2536                                                 | TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS A GRANEL                                                                         | SEINFRA | M3   | 6.378,70   | R\$ 46,15          | R\$ 294.377,01          |
| 2.3  | C2532                                                 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM                                                                   | SEINFRA | M3   | 6.378,70   | R\$ 57,90          | R\$ 369.326,73          |
| 2.4  | C2538                                                 | TRANSPORTE VERTICAL DE MATERIAIS A GRANEL P/ A 1A LAJE                                                                      | SEINFRA | M3   | 1.945,33   | R\$ 33,23          | R\$ 64.643,32           |
| 3    | <b>FUNDAÇÕES, ESTRUTURAS E RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL</b> |                                                                                                                             |         |      |            |                    | <b>R\$ 1.059.071,18</b> |
| 3.1  | C3095                                                 | LIMPEZA DE SUPERFÍCIE C/ ESCOVA DE AÇO                                                                                      | SEINFRA | M2   | 108,65     | R\$ 7,38           | R\$ 801,84              |
| 3.2  | C4738                                                 | RECUPERAÇÃO CONCRETO, C/REFORÇO E RECONSTITUIÇÃO "GROUT", ESP.=60MM                                                         | SEINFRA | M2   | 108,65     | R\$ 550,23         | R\$ 59.782,49           |
| 3.3  | C0005                                                 | ACABAMENTO DE PEDREIRO                                                                                                      | SEINFRA | M2   | 1.565,05   | R\$ 77,29          | R\$ 120.962,71          |
| 3.4  | C2184                                                 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE                   | SEINFRA | M2   | 660,30     | R\$ 29,66          | R\$ 19.584,50           |
| 3.5  | C5022                                                 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO IV, E=4MM | SEINFRA | M2   | 660,30     | R\$ 82,15          | R\$ 54.243,65           |
| 3.6  | C5025                                                 | PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM                                                        | SEINFRA | M2   | 660,30     | R\$ 32,22          | R\$ 21.274,87           |
| 3.7  | C2784                                                 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m                                                                            | SEINFRA | M3   | 247,00     | R\$ 48,92          | R\$ 12.083,24           |
| 3.8  | C0095                                                 | APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG                                                                  | SEINFRA | M2   | 680,11     | R\$ 31,38          | R\$ 21.341,85           |
| 3.9  | C0096                                                 | REATERRO APILOADO                                                                                                           | SEINFRA | M3   | 43,67      | R\$ 49,06          | R\$ 2.142,45            |
| 3.10 | C4592                                                 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4                                         | SEINFRA | M3   | 47,91      | R\$ 663,36         | R\$ 31.781,58           |

| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA                                                            |                  |                                                                                                                             |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|  | OBRA:            | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE |                         |
|                                                                                  | DESCRIÇÃO:       | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE |                         |
|                                                                                  | DATA: 30/01/2025 |                                                                                                                             | BDI: 28,57%             |
|                                                                                  |                  | FONTE                                                                                                                       | VERSÃO                  |
|                                                                                  |                  | SEINFRA                                                                                                                     | 028.1 COM DESONERAÇÃO   |
|                                                                                  |                  | SINAPI                                                                                                                      | 2025/02 COM DESONERAÇÃO |
|                                                                                  |                  | HORA                                                                                                                        | MES                     |
|                                                                                  |                  | 84,44%                                                                                                                      | 47,48%                  |
|                                                                                  |                  | 92,17%                                                                                                                      | 53,50%                  |

| ITEM                     | CÓDIGO         | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                       | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$         |
|--------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|-------------------------|
| 3.11                     | C0054          | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA                                                                                                                   | SEINFRA | M3   | 16,84      | R\$ 543,91         | R\$ 9.159,44            |
| 3.12                     | C0845          | CONCRETO P/VIBR., FCK 35 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                             | SEINFRA | M3   | 137,05     | R\$ 596,59         | R\$ 81.762,66           |
| 3.13                     | C1603          | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO                                                                                                                  | SEINFRA | M3   | 60,07      | R\$ 268,48         | R\$ 16.127,59           |
| 3.14                     | C1604          | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                                  | SEINFRA | M3   | 77,27      | R\$ 159,08         | R\$ 12.292,11           |
| 3.15                     | C0217          | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                                             | SEINFRA | KG   | 4.361,92   | R\$ 12,09          | R\$ 52.735,61           |
| 3.16                     | C0216          | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                           | SEINFRA | KG   | 15.255,67  | R\$ 11,96          | R\$ 182.457,81          |
| 3.17                     | C0215          | ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm                                                                                                                         | SEINFRA | KG   | 50,08      | R\$ 12,99          | R\$ 650,54              |
| 3.18                     | C2843          | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²                                                                                                           | SEINFRA | M2   | 769,51     | R\$ 40,18          | R\$ 30.918,91           |
| 3.19                     | C4301          | FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA                                                                                                               | SEINFRA | M2   | 2.135,20   | R\$ 151,28         | R\$ 323.013,06          |
| 3.20                     | C0089          | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO                                                                                                                    | SEINFRA | M3   | 3,05       | R\$ 808,69         | R\$ 2.466,50            |
| 3.21                     | C4453          | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m                                                                                                     | SEINFRA | M2   | 18,00      | R\$ 149,61         | R\$ 2.692,98            |
| 3.22                     | C2057          | PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS                                                                                                                       | SEINFRA | M2   | 19,84      | R\$ 40,06          | R\$ 794,79              |
| <b>PAREDES E PAINÉIS</b> |                |                                                                                                                                                                 |         |      |            |                    | <b>R\$ 831.653,99</b>   |
| 4.1                      | C0073          | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)                                                            | SEINFRA | M2   | 3.637,96   | R\$ 62,98          | R\$ 229.118,72          |
| 4.2                      | C0074          | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm                                                                    | SEINFRA | M2   | 24,64      | R\$ 108,91         | R\$ 2.683,54            |
| 4.3                      | C4496          | DIVISÓRIA DE GESSO ACARTONADO e=70mm, S/ REVESTIMENTO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                                                 | SEINFRA | M2   | 75,79      | R\$ 123,50         | R\$ 9.360,07            |
| 4.4                      | C0773          | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO                                                                                                                                  | SEINFRA | M2   | 268,91     | R\$ 136,66         | R\$ 36.749,24           |
| 4.5                      | C1830          | OURIÇO P/ ALAMBRADO DE PRESÍDIO                                                                                                                                 | SEINFRA | M    | 829,80     | R\$ 115,80         | R\$ 96.090,84           |
| 4.6                      | C1803          | MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES                                                                                                               | SEINFRA | M2   | 13,12      | R\$ 361,08         | R\$ 4.737,37            |
| 4.7                      | C5193          | ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2 1/2", INCLUSIVE PINTURA                                                                                                  | SEINFRA | M2   | 1.036,62   | R\$ 394,34         | R\$ 408.780,73          |
| 4.8                      | C4070          | DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm                                                                                                                                | SEINFRA | M2   | 93,42      | R\$ 472,42         | R\$ 44.133,48           |
| 5                        | <b>COBERTA</b> |                                                                                                                                                                 |         |      |            |                    | <b>R\$ 7.268.062,26</b> |
| 5.1                      | C4462          | TELHA CERÂMICA                                                                                                                                                  | SEINFRA | M2   | 55,32      | R\$ 70,31          | R\$ 3.889,55            |
| 5.2                      | C2200          | RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA                                                                                                                     | SEINFRA | M2   | 27.463,45  | R\$ 51,14          | R\$ 1.404.480,83        |
| 5.3                      | C4466          | COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)                                                                                                                  | SEINFRA | M2   | 383,82     | R\$ 178,73         | R\$ 68.600,15           |
| 5.4                      | C4460          | MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)                                                                                                          | SEINFRA | M2   | 7.713,19   | R\$ 108,42         | R\$ 836.264,06          |
| 5.5                      | C4459          | MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)                                                                                                                 | SEINFRA | M2   | 5.492,69   | R\$ 60,40          | R\$ 331.758,48          |
| 5.6                      | C3005          | MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO                                                                                                               | SEINFRA | M2   | 27.463,45  | R\$ 45,12          | R\$ 1.239.150,86        |
| 5.7                      | C1337          | ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)                                              | SEINFRA | M2   | 55,32      | R\$ 152,36         | R\$ 8.428,56            |
| 5.8                      | C1876          | PENTOX 2 DEMAOS APLICADO EM MADEIRAS (CUPINICIDA)                                                                                                               | SEINFRA | M2   | 27.877,90  | R\$ 21,69          | R\$ 604.671,65          |
| 5.9                      | C4463          | CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA                                                                                                                               | SEINFRA | M    | 2.166,17   | R\$ 30,10          | R\$ 65.201,72           |
| 5.10                     | C0387          | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL                                                                                                                                  | SEINFRA | M    | 3.912,29   | R\$ 14,00          | R\$ 54.772,06           |
| 5.11                     | C0041          | ALGIEIROZ EM TELHAMENTO COLONIAL                                                                                                                                | SEINFRA | M    | 96,79      | R\$ 27,99          | R\$ 2.709,15            |
| 5.12                     | C0660          | CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm                                                                                                              | SEINFRA | M    | 2.909,50   | R\$ 65,22          | R\$ 189.757,59          |
| 5.13                     | C2199          | RETELHAMENTO C/ OUTROS TIPOS DE TELHA MAT. FIXAÇÃO                                                                                                              | SEINFRA | M2   | 651,00     | R\$ 50,65          | R\$ 32.973,15           |
| 5.14                     | C4827          | TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM                                                                                                                          | SEINFRA | M2   | 4.526,28   | R\$ 76,44          | R\$ 345.988,84          |
| 5.15                     | C5218          | ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA | SEINFRA | KG   | 95.754,39  | R\$ 20,24          | R\$ 1.938.068,85        |
| 5.16                     | C5216          | ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA | SEINFRA | KG   | 3.645,41   | R\$ 17,68          | R\$ 64.450,85           |
| 5.17                     | C0818          | COLUNAS P/ PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m                                                                                                                          | SEINFRA | M2   | 172,80     | R\$ 78,04          | R\$ 13.485,31           |
| 5.18                     | C1004          | CUMEEIRA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA METÁLICA                                                                                                                    | SEINFRA | M    | 240,41     | R\$ 71,05          | R\$ 17.081,13           |
| 5.19                     | C0661          | CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm                                                                                                              | SEINFRA | M    | 550,82     | R\$ 84,11          | R\$ 46.329,47           |



| ITEM | CÓDIGO                | DESCRIÇÃO                                                                                                                       | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$  |
|------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|------------------|
| 6    | REVESTIMENTOS         |                                                                                                                                 |         |      |            |                    | R\$ 3.637.337,16 |
| 6.1  | C0776                 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE                                               | SEINFRA | M2   | 40.639,13  | R\$ 7,42           | R\$ 301.542,34   |
| 6.2  | C1220                 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3                                                                   | SEINFRA | M2   | 10.918,70  | R\$ 38,20          | R\$ 417.094,34   |
| 6.3  | C3028                 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3                                                                     | SEINFRA | M2   | 28.239,84  | R\$ 51,72          | R\$ 1.460.564,52 |
| 6.4  | C1465                 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS A INFILTRAÇÃO POR LENÇOL FREÁTICO                                                           | SEINFRA | M2   | 360,49     | R\$ 54,71          | R\$ 19.722,41    |
| 6.5  | C4445                 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE                         | SEINFRA | M2   | 11.020,49  | R\$ 108,24         | R\$ 1.192.857,84 |
| 6.6  | C1427                 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | SEINFRA | M2   | 11.032,29  | R\$ 11,30          | R\$ 124.664,88   |
| 6.7  | C4442                 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE                                          | SEINFRA | M2   | 1.106,75   | R\$ 87,14          | R\$ 96.442,20    |
| 6.8  | C1126                 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)        | SEINFRA | M2   | 1.183,38   | R\$ 20,66          | R\$ 24.448,63    |
| 7    | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS |                                                                                                                                 |         |      |            |                    | R\$ 4.101.090,37 |
|      | C4762                 | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"                                                                                                    | SEINFRA | UN   | 2.994,80   | R\$ 8,85           | R\$ 26.503,98    |
| 7.2  | C1184                 | ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA                                                                                              | SEINFRA | M    | 31.637,33  | R\$ 17,50          | R\$ 553.653,28   |
| 7.3  | C1196                 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")                                                                                | SEINFRA | M    | 13.029,92  | R\$ 18,00          | R\$ 234.538,56   |
| 7.4  | C1020                 | CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")                                                                                     | SEINFRA | UN   | 1.087,00   | R\$ 7,06           | R\$ 7.674,22     |
| 7.5  | C1709                 | LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")                                                                                      | SEINFRA | UN   | 4.343,00   | R\$ 2,48           | R\$ 10.770,64    |
| 7.6  | C1197                 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")                                                                                  | SEINFRA | M    | 4.275,00   | R\$ 27,32          | R\$ 116.793,00   |
| 7.7  | C1021                 | CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")                                                                                       | SEINFRA | UN   | 362,00     | R\$ 9,76           | R\$ 3.533,12     |
| 7.8  | C1710                 | LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")                                                                                        | SEINFRA | UN   | 1.594,00   | R\$ 3,81           | R\$ 6.073,14     |
| 7.9  | C0466                 | BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"                                                                                            | SEINFRA | UN   | 2.912,00   | R\$ 7,17           | R\$ 20.879,04    |
| 7.10 | C2095                 | RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")                                                                         | SEINFRA | M    | 17.115,42  | R\$ 7,12           | R\$ 121.861,79   |
| 7.11 | C1238                 | ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")                                                                    | SEINFRA | M    | 17.354,42  | R\$ 5,52           | R\$ 95.796,40    |
| 7.12 | C4377                 | CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²                                                                                                       | SEINFRA | M    | 83.127,64  | R\$ 7,17           | R\$ 596.025,18   |
| 7.13 | C0554                 | CABO EM PVC 1000V 4MM2                                                                                                          | SEINFRA | M    | 26.462,95  | R\$ 8,67           | R\$ 229.433,78   |
| 7.14 | C0556                 | CABO EM PVC 1000V 6MM2                                                                                                          | SEINFRA | M    | 16.524,00  | R\$ 10,38          | R\$ 171.519,12   |
| 7.15 | C0550                 | CABO EM PVC 1000V 16MM2                                                                                                         | SEINFRA | M    | 20.067,50  | R\$ 18,62          | R\$ 373.656,85   |
| 7.16 | C0558                 | CABO EM PVC 1000V 35MM2                                                                                                         | SEINFRA | M    | 1.450,00   | R\$ 33,61          | R\$ 48.734,50    |
| 7.17 | C1494                 | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V                                                                                          | SEINFRA | UN   | 567,00     | R\$ 17,52          | R\$ 9.933,84     |
| 7.18 | C1479                 | INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V                                                                                        | SEINFRA | UN   | 87,00      | R\$ 30,90          | R\$ 2.688,30     |
| 7.19 | C1493                 | INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V                                                                      | SEINFRA | UN   | 14,00      | R\$ 39,17          | R\$ 548,38       |
| 7.20 | C1489                 | INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V                                                                                        | SEINFRA | UN   | 104,00     | R\$ 43,63          | R\$ 4.537,52     |
| 7.21 | C4792                 | TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V                                                                                           | SEINFRA | UN   | 1.054,00   | R\$ 28,50          | R\$ 30.039,00    |
| 7.22 | C2484                 | TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V                                                                                              | SEINFRA | UN   | 489,00     | R\$ 23,28          | R\$ 11.383,92    |
| 7.23 | C2493                 | TOMADA UNIVERSAL 10A 250V                                                                                                       | SEINFRA | UN   | 656,00     | R\$ 18,43          | R\$ 12.090,08    |
| 7.24 | C2298                 | TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X"                                                                                                | SEINFRA | UN   | 31,00      | R\$ 14,14          | R\$ 438,34       |
| 7.25 | C1124                 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A                                                                                | SEINFRA | UN   | 140,00     | R\$ 99,06          | R\$ 13.868,40    |
| 7.26 | C1128                 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A                                                                                | SEINFRA | UN   | 3,00       | R\$ 110,75         | R\$ 332,25       |
| 7.27 | C4562                 | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V                                                            | SEINFRA | UN   | 296,00     | R\$ 133,83         | R\$ 39.613,68    |
| 7.28 | C1093                 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A                                                                               | SEINFRA | UN   | 229,00     | R\$ 24,06          | R\$ 5.509,74     |
| 7.29 | C1095                 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A                                                                               | SEINFRA | UN   | 450,00     | R\$ 24,06          | R\$ 10.827,00    |
| 7.30 | C1096                 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A                                                                               | SEINFRA | UN   | 481,00     | R\$ 24,06          | R\$ 11.572,86    |
| 7.31 | C2068                 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO                                                | SEINFRA | UN   | 74,00      | R\$ 382,16         | R\$ 28.279,84    |
| 7.32 | C4530                 | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA                                                                                        | SEINFRA | UN   | 7,00       | R\$ 160,14         | R\$ 1.120,98     |

| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA                                                            |            |                                                                                                                             |                                |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|
|  | OBRA:      | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | DATA : 23/01/2025 BDI : 28,57% |                         |
|                                                                                  | DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | FONTE                          | VERSÃO                  |
|                                                                                  |            |                                                                                                                             | SEINFRA                        | 028.1 COM DESONERAÇÃO   |
|                                                                                  |            |                                                                                                                             | SINAPI                         | 2025/02 COM DESONERAÇÃO |
|                                                                                  |            |                                                                                                                             | HORA                           | MES                     |
|                                                                                  |            |                                                                                                                             | 84,44%                         | 47,48%                  |
|                                                                                  |            |                                                                                                                             | 92,17%                         | 53,50%                  |

| ITEM                      | CÓDIGO                       | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                      | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|---------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|-----------------|
| 7.33                      | C4531                        | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA                                                                                                                                                                                             | SEINFRA | UN   | 66,00      | R\$ 270,65         | R\$ 17.862,90   |
| 7.34                      | C3482                        | TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50MM2 À 2,50MM2                                                                                                                                                                                  | SEINFRA | UN   | 370,00     | R\$ 8,64           | R\$ 3.196,80    |
| 7.35                      | C3483                        | TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2                                                                                                                                                                                  | SEINFRA | UN   | 1.164,00   | R\$ 8,64           | R\$ 10.056,96   |
| 7.36                      | C2455                        | TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2                                                                                                                                                                                         | SEINFRA | UN   | 688,00     | R\$ 12,89          | R\$ 8.868,32    |
| 7.37                      | C4810                        | PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 | SEINFRA | UN   | 562,00     | R\$ 577,79         | R\$ 324.717,98  |
| 7.38                      | C4802                        | LUMINÁRIA DE SOBREPORVEMBTUR RETANGULAR EM PA(POLYAMIDE) COM REFLETOR EM PMMA OPTICO PARA 2 LED'S TUBULARES T5 DE 20W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA                           | SEINFRA | UN   | 1.815,00   | R\$ 499,88         | R\$ 907.282,20  |
| 7.39                      | C0326                        | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M                                                                                                                                                                           | SEINFRA | UN   | 67,00      | R\$ 324,91         | R\$ 21.768,97   |
| 7.40                      | C3781                        | MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA                                                                                                                                                                        | SEINFRA | UN   | 2,00       | R\$ 2.950,72       | R\$ 5.901,44    |
| 7.41                      | C0443                        | BOMBA CENTRIFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO                                                                                                                                                                              | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 1.204,07       | R\$ 1.204,07    |
| DRENOS DE AR CONDICIONADO |                              |                                                                                                                                                                                                                                |         |      |            |                    | R\$ 256.619,80  |
| 8.1                       | C2098                        | RASGO EM CONCRETO P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")                                                                                                                                                                         | SEINFRA | M    | 239,00     | R\$ 18,29          | R\$ 4.371,31    |
| 8.2                       | C2625                        | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=25mm(3/4")                                                                                                                                                                               | SEINFRA | M    | 3.418,09   | R\$ 24,03          | R\$ 82.136,70   |
| 8.3                       | C0953                        | COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4")                                                                                                                                                                                        | SEINFRA | UN   | 1.434,00   | R\$ 8,98           | R\$ 12.877,32   |
| 8.4                       | C1256                        | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M                                                                                                                                                                                  | SEINFRA | M3   | 262,58     | R\$ 54,09          | R\$ 14.202,95   |
| 8.5                       | C0603                        | CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO                                                                                                                                    | SEINFRA | UN   | 478,00     | R\$ 297,90         | R\$ 142.396,20  |
| 8.6                       | C1605                        | LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE                                                                                                                                                                                           | SEINFRA | M3   | 3,81       | R\$ 166,75         | R\$ 635,32      |
| 9                         | INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS |                                                                                                                                                                                                                                |         |      |            |                    | R\$ 571.684,19  |
| 9.1                       | C1079                        | DESOBSTRUÇÃO DE TUBULAÇÕES                                                                                                                                                                                                     | SEINFRA | M    | 1.597,00   | R\$ 28,93          | R\$ 46.201,21   |
| 9.2                       | C1948                        | PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO                                                                                                                                                                                          | SEINFRA | PT   | 316,00     | R\$ 256,47         | R\$ 81.044,52   |
| 9.3                       | C1950                        | PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO                                                                                                                                                                                           | SEINFRA | PT   | 284,00     | R\$ 238,04         | R\$ 67.603,36   |
| 9.4                       | C1549                        | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")                                                                                                                                                                                        | SEINFRA | UN   | 845,00     | R\$ 36,03          | R\$ 30.445,35   |
| 9.5                       | C2593                        | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")                                                                                                                                                                                          | SEINFRA | M    | 4.580,66   | R\$ 42,14          | R\$ 193.029,01  |
| 9.6                       | C3653                        | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")                                                                                                                                                                                          | SEINFRA | UN   | 374,00     | R\$ 5,08           | R\$ 1.899,92    |
| 9.7                       | C0497                        | BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)                                                                                                                                                                                    | SEINFRA | UN   | 79,00      | R\$ 7,88           | R\$ 622,52      |
|                           | C2170                        | REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")                                                                                                                                                                              | SEINFRA | UN   | 117,00     | R\$ 108,51         | R\$ 12.695,67   |
| 9.9                       | C2159                        | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")                                                                                                                                                                                      | SEINFRA | UN   | 107,00     | R\$ 110,80         | R\$ 11.855,60   |
| 9.10                      | C3586                        | CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR                                                                                                                                                                        | SEINFRA | UN   | 169,00     | R\$ 59,56          | R\$ 10.065,64   |
| 9.11                      | C0607                        | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO                                                                                                                                      | SEINFRA | UN   | 44,00      | R\$ 726,93         | R\$ 31.984,92   |
| 9.12                      | C4923                        | CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)                                                                                                                                                  | SEINFRA | UN   | 11,00      | R\$ 38,74          | R\$ 426,14      |
| 9.13                      | C2167                        | REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")                                                                                                                                                                              | SEINFRA | UN   | 11,00      | R\$ 129,24         | R\$ 1.421,64    |
| 9.14                      | C2160                        | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")                                                                                                                                                                                      | SEINFRA | UN   | 6,00       | R\$ 130,38         | R\$ 782,28      |
| 9.15                      | C3655                        | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4")                                                                                                                                                                                        | SEINFRA | UN   | 12,00      | R\$ 10,91          | R\$ 130,92      |
| 9.16                      | C0022                        | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 40mm (1 1/4")                                                                                                                                                                  | SEINFRA | UN   | 16,00      | R\$ 39,49          | R\$ 631,84      |
| 9.17                      | C0601                        | CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA                                                                                                                                                                                            | SEINFRA | UN   | 6,00       | R\$ 334,51         | R\$ 2.007,06    |
| 9.18                      | C2626                        | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")                                                                                                                                                                                | SEINFRA | M    | 93,00      | R\$ 32,10          | R\$ 2.985,30    |
| 9.19                      | C2627                        | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")                                                                                                                                                                           | SEINFRA | M    | 94,34      | R\$ 40,09          | R\$ 3.782,09    |
| 9.20                      | C2595                        | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")                                                                                                                                                                                       | SEINFRA | M    | 107,49     | R\$ 17,97          | R\$ 1.931,60    |
| 9.21                      | C2596                        | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")                                                                                                                                                                                           | SEINFRA | M    | 109,99     | R\$ 24,78          | R\$ 2.725,55    |
| 9.22                      | C1576                        | JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS                                                                                                                                                                | SEINFRA | UN   | 8,00       | R\$ 49,68          | R\$ 397,44      |
| 9.23                      | C1551                        | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")                                                                                                                                                                                     | SEINFRA | UN   | 28,00      | R\$ 15,83          | R\$ 443,24      |
| 9.24                      | C2358                        | TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")-JUNTAS SOLD.                                                                                                                                                                            | SEINFRA | UN   | 9,00       | R\$ 18,60          | R\$ 167,40      |

|                                                                                 |                                                                                                                             |                                                                                                                             |                         |                       |              |        |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|--------------|--------|
|  | PLANILHA ORÇAMENTÁRIA                                                                                                       |                                                                                                                             |                         |                       |              |        |
|                                                                                 | OBRA:                                                                                                                       | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | DATA :                  |                       | BDI : 28,57% |        |
|                                                                                 |                                                                                                                             |                                                                                                                             | FONTE                   | VERSÃO                | HORA         | MES    |
|                                                                                 |                                                                                                                             |                                                                                                                             | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%       | 47,48% |
| DESCRIÇÃO:                                                                      | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | SINAPI                                                                                                                      | 2025/02 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%       |        |

| ITEM      | CÓDIGO                        | DESCRIÇÃO                                                                                                                                     | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$         |
|-----------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|-------------------------|
| 9.25      | C3442                         | CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L                                                                                                       | SEINFRA | UN   | 7,00       | R\$ 545,73         | R\$ 3.820,11            |
| 9.26      | C2832                         | FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA                                                                                                        | SEINFRA | UN   | 3,00       | R\$ 4.497,57       | R\$ 13.492,71           |
| 9.27      | C4822                         | TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM                                                                                                               | SEINFRA | UN   | 2,00       | R\$ 18,42          | R\$ 36,84               |
| 9.28      | C2615                         | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")                                                                                                          | SEINFRA | M    | 145,38     | R\$ 7,00           | R\$ 1.017,66            |
| 9.29      | C3441                         | CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L                                                                                                        | SEINFRA | UN   | 2,00       | R\$ 374,61         | R\$ 749,22              |
| 9.30      | 00012567                      | ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,50 M E ALTURA DE 0,50 M - BDI = 15,00%     | SINAPI  | UN   | 4,00       | R\$ 1.025,21       | R\$ 4.100,84            |
| 9.31      | I6085                         | TAMPA PRÉ-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M - BDI = 15,00% - BDI = 15,00                                                             | SEINFRA | UN   | 2,00       | R\$ 889,56         | R\$ 1.779,12            |
| 9.32      | C4836                         | CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm ( 30x 30x40cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA                                     | SEINFRA | UN   | 14,00      | R\$ 91,01          | R\$ 1.274,14            |
| 9.33      | C1436                         | GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS                                                                                                            | SEINFRA | M2   | 5,04       | R\$ 182,90         | R\$ 921,82              |
| 9.34      | 103007                        | CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 1,00 X 0,5 M. AF 08/2021 | SINAPI  | UN   | 13,00      | R\$ 985,72         | R\$ 12.814,36           |
| 9.35      | C2600                         | TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")                                                                                                    | SEINFRA | M    | 12,10      | R\$ 67,31          | R\$ 814,45              |
| 9.36      | C0609                         | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO                                                   | SEINFRA | UN   | 55,00      | R\$ 465,14         | R\$ 25.582,70           |
| <b>10</b> | <b>PISO</b>                   |                                                                                                                                               |         |      |            |                    | <b>R\$ 2.611.484,17</b> |
| 10.1      | C3410                         | CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO                                                                                          | SEINFRA | M2   | 1.591,62   | R\$ 294,38         | R\$ 468.541,10          |
| 10.2      | C4601                         | PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm                                                                       | SEINFRA | M2   | 1.765,09   | R\$ 52,61          | R\$ 92.861,38           |
| 10.3      | C1943                         | POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL                                                                                                                  | SEINFRA | M2   | 16.423,68  | R\$ 62,40          | R\$ 1.024.837,63        |
| 10.4      | C1611                         | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM                                                                                                     | SEINFRA | M2   | 5.150,56   | R\$ 45,88          | R\$ 236.307,69          |
| 10.5      | C1920                         | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)                                                                               | SEINFRA | M2   | 3.322,59   | R\$ 136,06         | R\$ 452.071,60          |
| 10.6      | C2181                         | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3 - ESP= 3cm                                                          | SEINFRA | M2   | 1.809,79   | R\$ 29,60          | R\$ 53.569,78           |
| 10.7      | C3001                         | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO                                       | SEINFRA | M2   | 1.503,54   | R\$ 103,12         | R\$ 155.045,04          |
| 10.8      | C1123                         | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)                       | SEINFRA | M2   | 843,35     | R\$ 9,63           | R\$ 8.121,46            |
| 10.9      | C0330                         | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO                                                                                      | SEINFRA | M3   | 303,31     | R\$ 108,38         | R\$ 32.872,74           |
| 10.10     | C0328                         | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO                                                                                   | SEINFRA | M3   | 20,89      | R\$ 104,47         | R\$ 2.182,38            |
| 10.11     | C2860                         | LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA                                                                                                                     | SEINFRA | M3   | 101,07     | R\$ 161,51         | R\$ 16.323,82           |
| 10.12     | C5028                         | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA                                                              | SEINFRA | M2   | 557,85     | R\$ 50,91          | R\$ 28.400,14           |
| 10.13     | C4819                         | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA                                                        | SEINFRA | M2   | 452,82     | R\$ 55,56          | R\$ 25.158,68           |
| 10.14     | C2930                         | RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO S/REJUNTAMENTO                                                                                 | SEINFRA | M2   | 342,80     | R\$ 35,25          | R\$ 12.083,70           |
| 10.15     | C0367                         | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)                                                                                  | SEINFRA | M    | 25,80      | R\$ 48,00          | R\$ 1.238,40            |
| 10.16     | C3036                         | RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO C/BLOKRET REAPROVEITADO                                                                                          | SEINFRA | M2   | 82,50      | R\$ 20,63          | R\$ 1.701,98            |
| 10.17     | C0821                         | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO                                                                                    | SEINFRA | M2   | 82,50      | R\$ 2,02           | R\$ 166,65              |
| <b>11</b> | <b>FORRO</b>                  |                                                                                                                                               |         |      |            |                    | <b>R\$ 480.227,94</b>   |
| 11.1      | C4468                         | FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                                         | SEINFRA | M2   | 6.211,83   | R\$ 69,54          | R\$ 431.970,66          |
| 11.2      | C4471                         | FORRO PVC - MODULADO (618x1250)mm C/ PERFIL "CARTOLA" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                   | SEINFRA | M2   | 384,00     | R\$ 125,67         | R\$ 48.257,28           |
| <b>12</b> | <b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b> |                                                                                                                                               |         |      |            |                    | <b>R\$ 1.389.815,64</b> |
| 12.1      | C4424                         | PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA                                                                                                   | SEINFRA | UN   | 2,00       | R\$ 1.042,77       | R\$ 2.085,54            |
| 12.2      | C4426                         | PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA                                                                                                   | SEINFRA | UN   | 12,00      | R\$ 1.054,15       | R\$ 12.649,80           |
| 12.3      | C4428                         | PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA                                                                                                   | SEINFRA | UN   | 105,00     | R\$ 1.073,27       | R\$ 112.693,35          |
| 12.4      | C1967                         | PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA                                                                                                          | SEINFRA | M2   | 204,33     | R\$ 640,10         | R\$ 130.791,63          |
| 12.5      | C1877                         | PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO ( L- T- U )                                                                                                           | SEINFRA | M    | 178,00     | R\$ 30,27          | R\$ 5.388,06            |
| 12.6      | C1886                         | PÉRGOLAS PRÉ-MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP.= 5cm                                                                                             | SEINFRA | M2   | 14,00      | R\$ 438,89         | R\$ 6.144,46            |

|                                                                                  |                                                                                                                             |                                                            |                         |              |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------|
|  |                                                                                                                             | <h2 style="text-align: center;">PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</h2> |                         |              |        |
| OBRA:                                                                            | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | DATA :                                                     |                         | BDI : 28,57% |        |
| DESCRIÇÃO:                                                                       | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | FONTE                                                      | VERSÃO                  | HORA         | MES    |
|                                                                                  |                                                                                                                             | SEINFRA                                                    | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%       | 47,48% |
|                                                                                  |                                                                                                                             | SINAPI                                                     | 2025/02 COM DESONERAÇÃO | 92,17%       | 53,50% |

| ITEM  | CÓDIGO          | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                        | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$  |
|-------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|------------------|
| 12.7  | C4513           | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                                                                         | SEINFRA | M2   | 739,00     | R\$ 311,95         | R\$ 230.531,05   |
| 12.8  | C4830           | JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO                                                                                                                                                                 | SEINFRA | M2   | 72,53      | R\$ 527,57         | R\$ 38.264,65    |
| 12.9  | C2670           | VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO                                                                                                                                                                             | SEINFRA | M2   | 811,53     | R\$ 179,43         | R\$ 145.612,83   |
| 12.10 | C4560           | GRADE DE ALUMÍNIO DE PROTEÇÃO                                                                                                                                                                                                    | SEINFRA | M2   | 412,26     | R\$ 277,82         | R\$ 114.534,07   |
| 12.11 | C4422           | ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)                                                                                                                                                                                               | SEINFRA | CJ   | 412,00     | R\$ 46,95          | R\$ 19.343,40    |
| 12.12 | C0042           | ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA                                                                                                                                                                                                    | SEINFRA | M    | 21,23      | R\$ 10,46          | R\$ 222,07       |
| 12.13 | C4421           | FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm                                                                                                                                                                                                  | SEINFRA | CJ   | 112,00     | R\$ 586,20         | R\$ 65.654,40    |
| 12.14 | C1361           | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA                                                                                                                                                                                            | SEINFRA | UN   | 281,00     | R\$ 145,21         | R\$ 40.804,01    |
| 12.15 | C1362           | FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)                                                                                                                                                                                             | SEINFRA | UN   | 136,00     | R\$ 108,70         | R\$ 14.783,20    |
| 12.16 | C1360           | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA                                                                                                                                                                                            | SEINFRA | UN   | 143,00     | R\$ 153,50         | R\$ 21.950,50    |
| 12.17 | C1143           | DOBRADIÇA CROMADA 3 1/2" X 3"                                                                                                                                                                                                    | SEINFRA | UN   | 427,00     | R\$ 47,81          | R\$ 20.414,87    |
| 12.18 | C4588           | DOBRADIÇA DE FERRO (PADRÃO POPULAR)                                                                                                                                                                                              | SEINFRA | UN   | 668,00     | R\$ 24,10          | R\$ 16.098,80    |
| 12.19 | C1364           | FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR GRANDE                                                                                                                                                                                           | SEINFRA | UN   | 115,00     | R\$ 26,97          | R\$ 3.101,55     |
| 12.20 | C2666           | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO                                                                                                                                                                                                    | SEINFRA | M3   | 25,52      | R\$ 1.808,40       | R\$ 46.150,37    |
| 12.21 | C1869           | PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm                                                                                                                                                                                                     | SEINFRA | M    | 673,20     | R\$ 95,24          | R\$ 64.115,57    |
| 12.22 | C2284           | SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm                                                                                                                                                                                                       | SEINFRA | M    | 27,00      | R\$ 95,24          | R\$ 2.571,48     |
| 12.23 | C3659           | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO                                                                                                                              | SEINFRA | M2   | 248,23     | R\$ 487,12         | R\$ 120.917,80   |
| 12.24 | 99839           | GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF 04/2019 PS | SINAPI  | M    | 233,70     | R\$ 489,53         | R\$ 114.403,16   |
| 12.25 | C4068           | BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm                                                                                                                                                                                                   | SEINFRA | M2   | 46,74      | R\$ 411,72         | R\$ 19.243,79    |
| 12.26 | C0355           | BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m                                                                                                                                                                  | SEINFRA | UN   | 5,00       | R\$ 746,88         | R\$ 3.734,40     |
| 12.27 | C0804           | COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3                                                                                                                                                                     | SEINFRA | M2   | 97,19      | R\$ 181,20         | R\$ 17.610,83    |
| 13    | PINTURA         |                                                                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | R\$ 2.759.319,01 |
| 13.1  | C1208           | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA                                                                                                                                                                          | SEINFRA | M2   | 11.224,52  | R\$ 12,83          | R\$ 144.010,59   |
| 13.2  | 88485           | FUNDO SELADOR ACRILICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023                                                                                                                                                        | SINAPI  | M2   | 27.105,45  | R\$ 4,40           | R\$ 119.263,98   |
| 13.3  | C2233           | REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO                                                                                                                                                                       | SEINFRA | M2   | 33.142,16  | R\$ 30,64          | R\$ 1.015.475,78 |
| 13.4  | C1615           | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA                                                                                                                                                                                    | SEINFRA | M2   | 17.878,88  | R\$ 21,07          | R\$ 376.708,00   |
| 13.5  | C1614           | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA                                                                                                                                                                                    | SEINFRA | M2   | 12.905,13  | R\$ 22,85          | R\$ 294.882,22   |
| 13.6  | C1206           | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS                                                                                                                                                            | SEINFRA | M2   | 1.958,04   | R\$ 17,80          | R\$ 34.853,11    |
| 13.7  | C2897           | PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA                                                                                                                                                                                                   | SEINFRA | M2   | 2.700,69   | R\$ 8,14           | R\$ 21.983,62    |
| 13.8  | C1280           | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA                                                                                                                                                                                     | SEINFRA | M2   | 3.443,34   | R\$ 24,64          | R\$ 84.843,90    |
| 13.9  | C2043           | PRIMER SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/TRINCHA                                                                                                                                                                  | SEINFRA | M2   | 6.715,18   | R\$ 15,17          | R\$ 101.869,28   |
| 13.10 | C1279           | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO                                                                                                                                                                                       | SEINFRA | M2   | 6.658,18   | R\$ 44,42          | R\$ 295.756,36   |
| 13.11 | C1041           | DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRILICA                                                                                                                                                                               | SEINFRA | M    | 3.251,05   | R\$ 14,87          | R\$ 48.343,11    |
| 13.12 | C1910           | PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRILICO, TIPO "NOVACOR"                                                                                                                                                                             | SEINFRA | M2   | 8.655,81   | R\$ 25,57          | R\$ 221.329,06   |
| 14    | LOUÇAS E METAIS |                                                                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | R\$ 306.995,48   |
| 14.1  | C0348           | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA                                                                                                                                                                                           | SEINFRA | UN   | 146,00     | R\$ 661,55         | R\$ 96.586,30    |
| 14.2  | C3247           | BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA                                                                                                                                                                                | SEINFRA | UN   | 70,00      | R\$ 634,54         | R\$ 44.417,80    |
| 14.3  | C4635           | BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)                                                                                                                                                                   | SEINFRA | UN   | 9,00       | R\$ 1.208,36       | R\$ 10.875,24    |
| 14.4  | C1618           | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS                                                                                                                                                                     | SEINFRA | UN   | 59,00      | R\$ 667,15         | R\$ 39.361,85    |
| 14.5  | C1619           | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS                                                                                                                                                                       | SEINFRA | UN   | 31,00      | R\$ 542,11         | R\$ 16.805,41    |
| 14.6  | C4821           | CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR S/TORNEIRA C/ACESSÓRIOS                                                                                                                                                                                 | SEINFRA | UN   | 11,00      | R\$ 364,52         | R\$ 4.009,72     |

|                                                                                  |                                                                                                                             |                                                            |                         |             |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|--------|
|  |                                                                                                                             | <h2 style="text-align: center;">PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</h2> |                         |             |        |
| OBRA:                                                                            | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | DATA :                                                     |                         | BDI: 28,57% |        |
| DESCRIÇÃO:                                                                       | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | FONTE                                                      | VERSÃO                  | HORA        | MES    |
|                                                                                  |                                                                                                                             | SEINFRA                                                    | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%      | 47,48% |
|                                                                                  |                                                                                                                             | SINAPI                                                     | 2025/02 COM DESONERAÇÃO | 92,17%      | 53,50% |

| ITEM  | CÓDIGO        | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                     | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$                 | PREÇO TOTAL R\$  |
|-------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|------------------------------------|------------------|
| 14.7  | C1903         | PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.58)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS                                                                                                                                          | SEINFRA | UN   | 14,00      | R\$ 904,66                         | R\$ 12.665,24    |
| 14.8  | C1902         | PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS                                                                                                                                          | SEINFRA | UN   | 5,00       | R\$ 1.618,38                       | R\$ 8.091,90     |
| 14.9  | C4379         | CANTONEIRA EM AÇO (6 x 6 x 1/2") - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO                                                                                                                                   | SEINFRA | M    | 57,60      | R\$ 294,70                         | R\$ 16.974,72    |
| 14.10 | C0797         | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)                                                                                                                                                                 | SEINFRA | UN   | 141,00     | R\$ 13,22                          | R\$ 1.864,02     |
| 14.11 | C1151         | DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)                                                                                                                                                               | SEINFRA | UN   | 59,00      | R\$ 72,80                          | R\$ 4.295,20     |
| 14.12 | C2505         | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL                                                                                                                                                         | SEINFRA | UN   | 188,00     | R\$ 69,68                          | R\$ 13.099,84    |
| 14.13 | C2506         | TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"                                                                                                                                                          | SEINFRA | UN   | 28,00      | R\$ 33,77                          | R\$ 945,56       |
| 14.14 | C4820         | TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 "                                                                                                       | SEINFRA | UN   | 40,00      | R\$ 125,25                         | R\$ 5.010,00     |
| 14.15 | C2502         | TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO                                                                                                                                                             | SEINFRA | UN   | 15,00      | R\$ 208,36                         | R\$ 3.125,40     |
| 14.16 | I7603         | SIFÃO PVC MULTI-USO (PIAS/TANQUES/LAVATÓRIO) - BDI = 15,00% - BDI = 15,00                                                                                                                     | SEINFRA | UN   | 139,00     | R\$ 17,75                          | R\$ 2.467,25     |
| 14.17 | C2272         | SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)                                                                                                                                                         | SEINFRA | UN   | 73,00      | R\$ 29,30                          | R\$ 2.138,90     |
| 14.18 | C1242         | ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)                                                                                                                                                                   | SEINFRA | UN   | 315,00     | R\$ 12,03                          | R\$ 3.789,45     |
| 14.19 | C2093         | RALO SECO PVC RÍGIDO                                                                                                                                                                          | SEINFRA | UN   | 31,00      | R\$ 56,00                          | R\$ 1.736,00     |
| 14.20 | C1898         | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S                                                                                                                                                 | SEINFRA | M    | 4,00       | R\$ 195,90                         | R\$ 783,60       |
| 14.21 | C0356         | BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.00x0.60)m                                                                                                                            | SEINFRA | UN   | 12,00      | R\$ 981,48                         | R\$ 11.777,76    |
| 14.22 | C3996         | BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS                                                                                                                              | SEINFRA | CJ   | 5,00       | R\$ 914,53                         | R\$ 4.572,65     |
| 14.23 | C3674         | SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS                                                                                                               | SEINFRA | UN   | 49,00      | R\$ 14,84                          | R\$ 727,16       |
| 14.24 | C4756         | PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM                                                                                                                                                          | SEINFRA | M2   | 2,92       | R\$ 299,49                         | R\$ 874,51       |
| 15    | OUTROS        |                                                                                                                                                                                               |         |      |            |                                    | R\$ 861.293,49   |
| 15.1  | C1349         | CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES                     | SEINFRA | CJ   | 9,00       | R\$ 4.452,67                       | R\$ 40.074,03    |
| 15.2  | C0865         | CONJUNTO DE TABELAS P/ BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM                                                                                                    | SEINFRA | CJ   | 9,00       | R\$ 3.514,08                       | R\$ 31.626,72    |
| 15.3  | C1351         | CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS | SEINFRA | CJ   | 9,00       | R\$ 2.703,16                       | R\$ 24.328,44    |
| 15.4  | C0087         | ANDAIME P/REVESTIMENTO DE FORROS                                                                                                                                                              | SEINFRA | M2   | 23.599,56  | R\$ 9,74                           | R\$ 229.859,71   |
| 15.5  | C0083         | ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL                                                                                                                                         | SEINFRA | M2   | 32.852,22  | R\$ 7,27                           | R\$ 238.835,64   |
| 15.6  | 98459         | TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024                                                                                                                                                         | SINAPI  | M2   | 2.420,00   | R\$ 95,58                          | R\$ 231.303,60   |
| 15.7  | C1621         | LETREIRO - LETRA EM PAREDES                                                                                                                                                                   | SEINFRA | UN   | 880,00     | R\$ 16,52                          | R\$ 14.537,60    |
| 15.8  | C3629         | PLACA EM CHAPA GALVANIZADA C/ESTRUTURA INTERNA EM METALON PINTADA, IMPRESSÃO EM VINIL 02 FACES, ABRACADEIRAS                                                                                  | SEINFRA | M2   | 59,75      | R\$ 849,00                         | R\$ 50.727,75    |
| 16    | ADMINISTRAÇÃO |                                                                                                                                                                                               |         |      |            |                                    | R\$ 1.393.604,29 |
| 16.1  | I8590         | ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA - BDI = 15,00% - BDI = 15,00                                                                                                                                 | SEINFRA | MÊS  | 116,30     | R\$ 6.171,03                       | R\$ 717.690,79   |
| 16.2  | I8587         | TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO - BDI = 15,00% - BDI = 15,00                                                                                                                                           | SEINFRA | MÊS  | 116,30     | R\$ 5.811,81                       | R\$ 675.913,50   |
| 17    | LIMPEZA GERAL |                                                                                                                                                                                               |         |      |            |                                    | R\$ 582.681,15   |
| 17.1  | C1628         | LIMPEZA GERAL                                                                                                                                                                                 | SEINFRA | M2   | 45.099,16  | R\$ 12,92                          | R\$ 582.681,15   |
|       |               |                                                                                                                                                                                               |         |      |            | VALOR BDI TOTAL: R\$ 8.665.190,67  |                  |
|       |               |                                                                                                                                                                                               |         |      |            | VALOR ORÇAMENTO: R\$ 30.993.626,18 |                  |
|       |               |                                                                                                                                                                                               |         |      |            | VALOR TOTAL: R\$ 39.658.816,85     |                  |

  
 Rodrigo Costa Corrêa  
 Engenheiro civil  
 CREA 33916/CE-12 05171615-12

|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                             |        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |        |      |     |         |                       |        |        |        |                         |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|------|-----|---------|-----------------------|--------|--------|--------|-------------------------|--------|
|  | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                                                                                                                             |        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |        |      |     |         |                       |        |        |        |                         |        |
|                                                                                  | OBRA:                                              | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE |        |  | DATA :                                                                                                                                                                                                                                                                                  | BDI : 28,57% |        |      |     |         |                       |        |        |        |                         |        |
|                                                                                  | DESCRIÇÃO:                                         | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE |        |  | <table border="1"> <tr> <td>FORTE</td> <td>VERSÃO</td> <td>HORA</td> <td>MES</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/02 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> </table> | FORTE        | VERSÃO | HORA | MES | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | SINAPI | 2025/02 COM DESONERAÇÃO | 92,17% |
| FORTE                                                                            | VERSÃO                                             | HORA                                                                                                                        | MES    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |        |      |     |         |                       |        |        |        |                         |        |
| SEINFRA                                                                          | 028.1 COM DESONERAÇÃO                              | 84,44%                                                                                                                      | 47,48% |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |        |      |     |         |                       |        |        |        |                         |        |
| SINAPI                                                                           | 2025/02 COM DESONERAÇÃO                            | 92,17%                                                                                                                      | 53,50% |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |        |      |     |         |                       |        |        |        |                         |        |

#### 1.1. C1070 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

| Mão de Obra        |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,05000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 1,2080  |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 9,2300  |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 10,4380 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | R\$ 10,44   |

#### 1.2. C4913 REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO) (M2)

| Mão de Obra        |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,40000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 7,3840 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 7,3840 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | R\$ 7,38   |

#### 1.3. C4914 REMOÇÃO DE PINTURA À ÓLEO OU ESMALTE (M2)

| Material           |                                        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|----------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I9394              | REMOVEDOR DE TINTA OLEO/ESMALTE VERNIZ | SEINFRA | L    | 0,10000000  | R\$ 46,2200    | R\$ 4,6220 |
| TOTAL Material:    |                                        |         |      |             |                | R\$ 4,6220 |
| Mão de Obra        |                                        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I2543              | SERVENTE                               | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 9,2300 |
| TOTAL Mão de Obra: |                                        |         |      |             |                | R\$ 9,2300 |
| VALOR:             |                                        |         |      |             |                | R\$ 13,85  |

#### 1.4. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

| Mão de Obra        |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 1,9328  |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,80000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 14,7680 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 16,7008 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | R\$ 16,70   |

#### 1.5. C1045 DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)

| Mão de Obra        |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,06000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 1,4496  |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 11,0760 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 12,5256 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | R\$ 12,53   |

#### 1.6. C1046 DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO (M2)

| Mão de Obra |            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-------------|------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I2543       | SERVENTE   | SEINFRA | H    | 0,25000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 4,6150 |
| I2070       | TELHADISTA | SEINFRA | H    | 0,02500000  | R\$ 24,1600    | R\$ 0,6040 |

|                                                                                                                                     |                                                                                                                             |         |                         |        |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|--------|--------------|
|  <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                                                                                                                             |         |                         |        |              |
| OBRA:                                                                                                                               | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE |         |                         | DATA : | BDI : 28,57% |
| DESCRIÇÃO:                                                                                                                          | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | FONTE   | VERSÃO                  | HORA   | MES          |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                             | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% | 47,48%       |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                             | SINAPI  | 2025/02 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50%       |

|                    |            |
|--------------------|------------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 5,2190 |
| VALOR:             | R\$ 5,22   |

#### 1.7. C1052 DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS (M2)

| Mão de Obra        | FONTE                   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|-------------------------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0041              | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | H    | 1,30000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 24,8300 |
| I0498              | CARPINTEIRO             | H    | 0,13000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 3,1408  |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |      |             |                | R\$ 27,9708 |
| VALOR:             |                         |      |             |                | R\$ 27,97   |

#### 1.8. C1054 DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC (M2)

| Mão de Obra        | FONTE    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|----------|------|-------------|----------------|-------------|
| I1530              | MONTADOR | H    | 0,07500000  | R\$ 24,1600    | R\$ 1,8120  |
| I2543              | SERVENTE | H    | 0,75000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 13,8450 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |      |             |                | R\$ 15,6570 |
| VALOR:             |          |      |             |                | R\$ 15,66   |

#### 1.9. C1061 DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

| Mão de Obra        | FONTE     | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|-----------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2320              | ENCANADOR | H    | 0,20000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 4,6960  |
| I2391              | PEDREIRO  | H    | 0,20000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 4,8320  |
| I2543              | SERVENTE  | H    | 0,60000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 11,0760 |
| TOTAL Mão de Obra: |           |      |             |                | R\$ 20,6040 |
| VALOR:             |           |      |             |                | R\$ 20,60   |

#### 1.10. C1074 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

| Mão de Obra        | FONTE    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|----------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2391              | PEDREIRO | H    | 0,25000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 6,0400  |
| I2543              | SERVENTE | H    | 2,50000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 46,1500 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |      |             |                | R\$ 52,1900 |
| VALOR:             |          |      |             |                | R\$ 52,19   |

#### 1.11. C1064 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

| Mão de Obra        | FONTE    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|----------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2391              | PEDREIRO | H    | 0,07000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 1,6912  |
| I2543              | SERVENTE | H    | 0,70000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 12,9220 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |      |             |                | R\$ 14,6132 |
| VALOR:             |          |      |             |                | R\$ 14,61   |

#### 1.12. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|-------------|-------|------|-------------|----------------|-------|

|                                                                                 |                                             |                                                                                                                             |         |                         |              |        |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|--------------|--------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                             |         |                         |              |        |
|                                                                                 | OBRA:                                       | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | DATA :  |                         | BDI : 28,57% |        |
|                                                                                 | DESCRIÇÃO:                                  | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | FONTE   | VERSÃO                  | HORA         | MES    |
|                                                                                 |                                             |                                                                                                                             | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%       | 47,48% |
|                                                                                 |                                             |                                                                                                                             | SINAPI  | 2025/02 COM DESONERAÇÃO | 92,17%       | 53,50% |
|                                                                                 |                                             |                                                                                                                             |         |                         |              |        |

|                    |          |         |   |            |             |             |
|--------------------|----------|---------|---|------------|-------------|-------------|
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 7,2480  |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 55,3800 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |   |            |             | R\$ 62,6280 |
| VALOR:             |          |         |   |            |             | R\$ 62,63   |

#### 1.13. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

| Mão de Obra        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 7,2480  |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,50000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 27,6900 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 34,9380 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | R\$ 34,94   |

#### 1.14. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

| Mão de Obra        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 3,1408  |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,30000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 23,9980 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 27,1388 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | R\$ 27,14   |

#### 1.15. C1065 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

| Mão de Obra        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,14000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 3,3824  |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,40000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 25,8440 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 29,2264 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | R\$ 29,23   |

#### 1.16. C3038 RETIRADA DE CAIXA DE AR CONDICIONADO (UN)

| Mão de Obra        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 48,3200 |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 36,9200 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 85,2400 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | R\$ 85,24   |

#### 1.17. C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

| Mão de Obra        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 1,30000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 31,4080  |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 13,00000000 | R\$ 18,4600    | R\$ 239,9800 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 271,3880 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | R\$ 271,39   |

#### 1.18. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

|                                                                                  |                                                                                                                             |                                                    |                         |              |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------|
|  |                                                                                                                             | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                         |              |        |
| OBRA:                                                                            | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | DATA :                                             |                         | BDI : 28,57% |        |
| DESCRIÇÃO:                                                                       | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | FONTE                                              | VERSÃO                  | HORA         | MES    |
|                                                                                  |                                                                                                                             | SEINFRA                                            | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%       | 47,48% |
|                                                                                  |                                                                                                                             | SINAPI                                             | 2025/02 COM DESONERAÇÃO | 92,17%       | 53,50% |

| Mão de Obra        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,25000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 4,6150 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 4,6150 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | R\$ 4,62   |

### 1.19. C4639 RETIRADA DE GUARDA-CORPO EM TUBOS C/ PEÇAS E CONEXÕES FERRO GALVANIZADO (SEM REAPROVEITAMENTO) DN ATÉ 60mm (M)

| Equipamento Custo Horário        |                                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------------------------------|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10703                            | CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00190000  | R\$ 172,3484   | R\$ 0,3275 |
| 10705                            | CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)     | SEINFRA | H    | 0,01040000  | R\$ 169,7613   | R\$ 1,7655 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |                                               |         |      |             |                | R\$ 2,0930 |

| Mão de Obra        |           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 12320              | ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,08800000  | R\$ 23,4800    | R\$ 2,0662  |
| 12391              | PEDREIRO  | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 3,1408  |
| 12543              | SERVENTE  | SEINFRA | H    | 1,30000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 23,9980 |
| TOTAL Mão de Obra: |           |         |      |             |                | R\$ 29,2050 |
| VALOR:             |           |         |      |             |                | R\$ 31,30   |

### 1.20. C1044 DEMOLIÇÃO DE CALHAS (M)

| Mão de Obra        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,20000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 4,8320  |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 18,4600 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 23,2920 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | R\$ 23,29   |

### 1.21. C1050 DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA LEVE (M2)

| Mão de Obra        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 11530              | MONTADOR | SEINFRA | H    | 0,22000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 5,3152  |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,44000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 8,1224  |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 13,4376 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | R\$ 13,44   |

### 1.22. C1048 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M3)

| Equipamento Custo Horário        |                                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|----------------------------------|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10728                            | COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) | SEINFRA | H    | 2,50000000  | R\$ 135,2089   | R\$ 338,0223 |
| 10769                            | ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)      | SEINFRA | H    | 7,50000000  | R\$ 27,5843    | R\$ 206,8823 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |                                |         |      |             |                | R\$ 544,9046 |

| Mão de Obra        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,50000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 27,6900 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 27,6900 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | R\$ 572,59  |

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |            |                                                                                                                             |                              |                                                            |                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|  | OBRA:      | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | DATA :                       |                                                            |                                                     |
|                                                                                  |            |                                                                                                                             | BDI : 28,57%                 |                                                            |                                                     |
|                                                                                  | DESCRIÇÃO: |                                                                                                                             | FONTE<br>SEINFRA :<br>SINAPI | VERSÃO<br>028.1 COM DESONERAÇÃO<br>2025/02 COM DESONERAÇÃO | HORA<br>84,44%<br>92,17%<br>MES<br>47,48%<br>53,50% |

| 1.23. C2204 RETIRADA DE ÁRVORES (UN) |          |         |      |             |                |              |
|--------------------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Mão de Obra                          |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2543                                | SERVENTE | SEINFRA | H    | 24,00000000 | R\$ 18,4600    | R\$ 443,0400 |
| TOTAL Mão de Obra:                   |          |         |      |             |                | R\$ 443,0400 |
| VALOR:                               |          |         |      |             |                | R\$ 443,04   |

| 1.24. C1069 DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2) |          |         |      |             |                |             |
|-----------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Mão de Obra                                   |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I2391                                         | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,39000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 9,4224  |
| I2543                                         | SERVENTE | SEINFRA | H    | 2,50000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 46,1500 |
| TOTAL Mão de Obra:                            |          |         |      |             |                | R\$ 55,5724 |
| VALOR:                                        |          |         |      |             |                | R\$ 55,57   |

| 1.25. C2717 DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO (M3) |          |         |      |             |                |              |
|------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Mão de Obra                                          |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2391                                                | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,40000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 57,9840  |
| I2543                                                | SERVENTE | SEINFRA | H    | 24,00000000 | R\$ 18,4600    | R\$ 443,0400 |
| TOTAL Mão de Obra:                                   |          |         |      |             |                | R\$ 501,0240 |
| VALOR:                                               |          |         |      |             |                | R\$ 501,02   |

| 2.1. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3) |                                |         |      |             |                |             |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Equipamento Custo Horário                                      |                                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0578                                                          | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI) | SEINFRA | H    | 0,24000000  | R\$ 62,8491    | R\$ 15,0838 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:                               |                                |         |      |             |                | R\$ 15,0838 |
| Mão de Obra                                                    |                                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I2543                                                          | SERVENTE                       | SEINFRA | H    | 0,72000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 13,2912 |
| TOTAL Mão de Obra:                                             |                                |         |      |             |                | R\$ 13,2912 |
| VALOR:                                                         |                                |         |      |             |                | R\$ 28,37   |

| 2.2. C2536 TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL (M3) |          |         |      |             |                |             |
|---------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Mão de Obra                                                         |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I2543                                                               | SERVENTE | SEINFRA | H    | 2,50000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 46,1500 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                  |          |         |      |             |                | R\$ 46,1500 |
| VALOR:                                                              |          |         |      |             |                | R\$ 46,15   |

| 2.3. C2532 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM (M3) |                                |         |      |             |                |             |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Equipamento Custo Horário                                                 |                                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0690                                                                     | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,33330000  | R\$ 173,7102   | R\$ 57,8976 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:                                          |                                |         |      |             |                | R\$ 57,8976 |

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                                                                 |                                                                                                                             |         |                         |              |        |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|--------------|--------|
|                                                                                 | OBRA:                                                                                                                       | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | DATA :  |                         | BDI : 28,57% |        |
|                                                                                 |                                                                                                                             |                                                                                                                             | FORTE   | VERSÃO                  | HORA         | MES    |
|                                                                                 |                                                                                                                             |                                                                                                                             | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%       | 47,48% |
|                                                                                 |                                                                                                                             |                                                                                                                             | SINAPI  | 2025/02 COM DESONERAÇÃO | 92,17%       | 53,50% |
| DESCRIÇÃO:                                                                      | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE |                                                                                                                             |         |                         |              |        |

|        |           |
|--------|-----------|
| VALOR: | R\$ 57,90 |
|--------|-----------|

| 2.4. C2538 TRANSPORTE VERTICAL DE MATERIAIS À GRANEL P/ A 1A LAJE (M3) |          |         |      |             |                |
|------------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|
| Mão de Obra                                                            |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO |
| I2543                                                                  | SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,80000000  | R\$ 18,4600    |
| TOTAL Mão de Obra:                                                     |          |         |      |             | R\$ 33,2280    |
| VALOR:                                                                 |          |         |      |             | R\$ 33,23      |

| 3.1. C3095 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE C/ ESCOVA DE AÇO (M2) |          |         |      |             |                |
|--------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|
| Mão de Obra                                            |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO |
| I2543                                                  | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,40000000  | R\$ 18,4600    |
| TOTAL Mão de Obra:                                     |          |         |      |             | R\$ 7,3840     |
| VALOR:                                                 |          |         |      |             | R\$ 7,38       |

| 3.2. C4738 RECUPERAÇÃO CONCRETO, C/REFORÇO E RECONSTITUIÇÃO "GROUT", ESP.=60MM (M2) |                                                                                                                                         |         |      |             |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|
| Material                                                                            |                                                                                                                                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO |
| I0163                                                                               | AÇO CA-50                                                                                                                               | SEINFRA | KG   | 3,50000000  | R\$ 7,1000     |
| I9058                                                                               | ARGAMASSA POLIMÉRICA RP PLUS BOTAMENT, COMPOSTO POR PONTE DE ADERÊNCIA E PINTURA PROTETORA CONTRA A CORROSÃO, P/ REPAROS SEMI-PROFUNDOS | SEINFRA | KG   | 45,00000000 | R\$ 5,4900     |
| I0869                                                                               | CORTE DE SUPERFÍCIE C/DISCO DIAMANTADO                                                                                                  | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 0,7300     |
| I2249                                                                               | VERNIZ POLIURETANO PARA CONCRETO, ALVENARIA E ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO                                                                 | SEINFRA | L    | 0,40000000  | R\$ 19,7900    |
| TOTAL Material:                                                                     |                                                                                                                                         |         |      |             | R\$ 280,5460   |
| Mão de Obra                                                                         |                                                                                                                                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO |
| I0040                                                                               | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO                                                                                                            | SEINFRA | H    | 4,00000000  | R\$ 19,1000    |
| I0121                                                                               | ARMADOR/FERREIRO                                                                                                                        | SEINFRA | H    | 4,00000000  | R\$ 24,1600    |
| I1142                                                                               | ESTUCADOR                                                                                                                               | SEINFRA | H    | 4,00000000  | R\$ 24,1600    |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                  |                                                                                                                                         |         |      |             | R\$ 269,6800   |
| VALOR:                                                                              |                                                                                                                                         |         |      |             | R\$ 550,23     |

| 3.3. C0005 ACABAMENTO DE PEDREIRO (M2) |                                                            |         |      |             |                |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|
| Mão de Obra                            |                                                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO |
| I2391                                  | PEDREIRO                                                   | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 24,1600    |
| I2543                                  | SERVENTE                                                   | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 18,4600    |
| TOTAL Mão de Obra:                     |                                                            |         |      |             | R\$ 61,0800    |
| Serviço                                |                                                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO |
| C3323                                  | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 COM AREIA PRODUZIDA | SEINFRA | M3   | 0,03000000  | R\$ 540,3600   |
| TOTAL Serviço:                         |                                                            |         |      |             | R\$ 16,2108    |
| VALOR:                                 |                                                            |         |      |             | R\$ 77,29      |

| 3.4. C2184 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE (M2) |  |       |      |             |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|------|-------------|----------------|
| Material                                                                                                                  |  | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO |

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |            |                                                                                                                             |         |                         |              |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|--------------|--------|
|  | OBRA:      | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | DATA :  |                         | BDI : 28,57% |        |
|                                                                                  | DESCRIÇÃO: |                                                                                                                             | FORTE   | VERSÃO                  | HORA         | MES    |
|                                                                                  |            |                                                                                                                             | SEINFRA | , 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%       | 47,48% |
|                                                                                  |            |                                                                                                                             | SINAPI  | 2025/02 COM DESONERAÇÃO | 92,17%       | 53,50% |

|       |                   |         |    |            |                 |             |
|-------|-------------------|---------|----|------------|-----------------|-------------|
| I0109 | AREIA MEDIA       | SEINFRA | M3 | 0,03650000 | R\$ 83,5800     | R\$ 3,0507  |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA | KG | 8,76000000 | R\$ 0,7100      | R\$ 6,2196  |
| I1249 | IMPERMEABILIZANTE | SEINFRA | KG | 0,60000000 | R\$ 7,0000      | R\$ 4,2000  |
|       |                   |         |    |            | TOTAL Material: | R\$ 13,4703 |

|              |          |         |      |             |                    |             |
|--------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Mão de Obra: |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I2391        | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,25000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 6,0400  |
| I2543        | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,55000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 10,1530 |
|              |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 16,1930 |
|              |          |         |      |             | VALOR:             | R\$ 29,66   |

### 3.5. C5022 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO IV, E=4MM (M2)

|          |                                                                                                                                                   |         |      |             |                 |             |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| Material |                                                                                                                                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| I1218    | GAS                                                                                                                                               | SEINFRA | KG   | 0,26000000  | R\$ 7,6400      | R\$ 1,9864  |
| I9508    | MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO IV, E=4MM (NBR 9952:2014) | SEINFRA | M2   | 1,15000000  | R\$ 44,5700     | R\$ 51,2555 |
| I9509    | PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)                                         | SEINFRA | L    | 0,40000000  | R\$ 9,9100      | R\$ 3,9640  |
|          |                                                                                                                                                   |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 57,2059 |

|             |                                            |         |      |             |                    |             |
|-------------|--------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Mão de Obra |                                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0039       | AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO | SEINFRA | H    | 0,80000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 15,2800 |
| I0091       | APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO                | SEINFRA | H    | 0,40000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 9,6640  |
|             |                                            |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 24,9440 |
|             |                                            |         |      |             | VALOR:             | R\$ 82,15   |

### 3.6. C5025 PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM (M2)

|             |          |         |      |             |                    |             |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Mão de Obra |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I2391       | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 12,0800 |
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 9,2300  |
|             |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 21,3100 |

|         |                                               |         |      |             |                |             |
|---------|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Serviço |                                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| C0171   | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3   | 0,02000000  | R\$ 545,3800   | R\$ 10,9076 |
|         |                                               |         |      |             | TOTAL Serviço: | R\$ 10,9076 |
|         |                                               |         |      |             | VALOR:         | R\$ 32,22   |

### 3.7. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

|             |          |         |      |             |                    |             |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Mão de Obra |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 2,65000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 48,9190 |
|             |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 48,9190 |
|             |          |         |      |             | VALOR:             | R\$ 48,92   |

### 3.8. C0095 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

|             |  |       |      |             |                |       |
|-------------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
| Mão de Obra |  | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|

|                                                                                  |                                                                                                                             |                                                    |                         |              |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------|
|  |                                                                                                                             | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                         |              |        |
| OBRA:                                                                            | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | DATA :                                             |                         | BDI : 28,57% |        |
| DESCRIÇÃO:                                                                       | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | FORTE                                              | VERSÃO                  | HORA         | MES    |
|                                                                                  |                                                                                                                             | SEINFRA                                            | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%       | 47,48% |
|                                                                                  |                                                                                                                             | SINAPI                                             | 2025/02 COM DESONERAÇÃO | 92,17%       | 53,50% |

|       |          |         |   |            |                    |             |
|-------|----------|---------|---|------------|--------------------|-------------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,70000000 | R\$ 18,4600        | R\$ 31,3820 |
|       |          |         |   |            | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 31,3820 |
|       |          |         |   |            | VALOR:             | R\$ 31,38   |

### 3.9. C0096 REATERRO APOILOADO (M3)

| Mão de Obra |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
|-------------|-------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| I6815       | ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR | SEINFRA | H    | 0,10000000  | R\$ 29,1300        | R\$ 2,9130  |
| I2543       | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 2,50000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 46,1500 |
|             |                               |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 49,0630 |
|             |                               |         |      |             | VALOR:             | R\$ 49,06   |

### 0. C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

| Material |                                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
|----------|----------------------------------|---------|------|--------------|-----------------|--------------|
| I2081    | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 235,00000000 | R\$ 0,5300      | R\$ 124,5500 |
|          |                                  |         |      |              | TOTAL Material: | R\$ 124,5500 |

| Mão de Obra |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| I2391       | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 8,50000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 205,3600 |
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 9,20000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 169,8320 |
|             |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 375,1920 |

| Serviço |                                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| C0171   | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3   | 0,30000000  | R\$ 545,3800   | R\$ 163,6140 |
|         |                                               |         |      |             | TOTAL Serviço: | R\$ 163,6140 |
|         |                                               |         |      |             | VALOR:         | R\$ 663,36   |

### 3.11. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

| Material |                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
|----------|-----------------------|---------|------|--------------|-----------------|--------------|
| I0109    | AREIA MEDIA           | SEINFRA | M3   | 0,36480000   | R\$ 83,5800     | R\$ 30,4900  |
| I0805    | CIMENTO PORTLAND      | SEINFRA | KG   | 109,50000000 | R\$ 0,7100      | R\$ 77,7450  |
| I1600    | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3   | 1,10000000   | R\$ 113,2500    | R\$ 124,5750 |
|          |                       |         |      |              | TOTAL Material: | R\$ 232,8100 |

| Mão de Obra |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| I2391       | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 144,9600 |
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 9,00000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 166,1400 |
|             |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 311,1000 |
|             |          |         |      |             | VALOR:             | R\$ 543,91   |

### 3.12. C0845 CONCRETO P/VIBR., FCK 35 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

| Equipamento Custo Horário |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL       |
|---------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------------------------|-------------|
| I0682                     | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000  | R\$ 25,1770                      | R\$ 17,9764 |
|                           |                               |         |      |             | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 17,9764 |

| Material |  | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
|----------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|

|                                                                                 |                                                                                                                             |                                                                                                                             |                         |                       |              |        |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|--------------|--------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                                                                 |                                                                                                                             |                         |                       |              |        |
|                                                                                 | OBRA:                                                                                                                       | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | DATA :                  |                       | BDI : 28,57% |        |
|                                                                                 |                                                                                                                             |                                                                                                                             | FORTE                   | VERSÃO                | HORA         | MES    |
|                                                                                 |                                                                                                                             |                                                                                                                             | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%       | 47,48% |
| DESCRIÇÃO:                                                                      | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | SINAPI                                                                                                                      | 2025/02 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%       |        |

|                 |                  |         |    |              |              |              |
|-----------------|------------------|---------|----|--------------|--------------|--------------|
| I0109           | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3 | 0,78670000   | R\$ 83,5800  | R\$ 65,7524  |
| I0280           | BRITA            | SEINFRA | M3 | 0,62700000   | R\$ 100,5000 | R\$ 63,0135  |
| I0805           | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 448,00000000 | R\$ 0,7100   | R\$ 318,0800 |
| I1605           | PEDRISCO         | SEINFRA | M3 | 0,20900000   | R\$ 100,5000 | R\$ 21,0045  |
| TOTAL Material: |                  |         |    |              |              | R\$ 467,8504 |

|                    |          |         |       |             |                |              |
|--------------------|----------|---------|-------|-------------|----------------|--------------|
| Mão de Obra        |          | FORTE   | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H     | 6,00000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 110,7600 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |       |             |                | R\$ 110,7600 |
| VALOR:             |          |         |       |             |                | R\$ 596,59   |

### 3.13. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

|                    |          |         |       |             |                |              |
|--------------------|----------|---------|-------|-------------|----------------|--------------|
| Mão de Obra        |          | FORTE   | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H     | 5,00000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 120,8000 |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H     | 8,00000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 147,6800 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |       |             |                | R\$ 268,4800 |
| VALOR:             |          |         |       |             |                | R\$ 268,48   |

### 3.14. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

|                    |          |         |       |             |                |              |
|--------------------|----------|---------|-------|-------------|----------------|--------------|
| Mão de Obra        |          | FORTE   | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H     | 2,00000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 48,3200  |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H     | 6,00000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 110,7600 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |       |             |                | R\$ 159,0800 |
| VALOR:             |          |         |       |             |                | R\$ 159,08   |

### 3.15. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

|                    |                              |         |       |             |                |            |
|--------------------|------------------------------|---------|-------|-------------|----------------|------------|
| Material           |                              | FORTE   | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0169              | AÇO CA-60                    | SEINFRA | KG    | 1,15000000  | R\$ 7,5900     | R\$ 8,7285 |
| I0103              | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG    | 0,02000000  | R\$ 16,5300    | R\$ 0,3306 |
| TOTAL Material:    |                              |         |       |             |                | R\$ 9,0591 |
| Mão de Obra        |                              | FORTE   | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0040              | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H     | 0,07000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 1,3370 |
| I0121              | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H     | 0,07000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 1,6912 |
| TOTAL Mão de Obra: |                              |         |       |             |                | R\$ 3,0282 |
| VALOR:             |                              |         |       |             |                | R\$ 12,09  |

### 3.16. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

|                 |                              |         |       |             |                |            |
|-----------------|------------------------------|---------|-------|-------------|----------------|------------|
| Material        |                              | FORTE   | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0163           | AÇO CA-50                    | SEINFRA | KG    | 1,15000000  | R\$ 7,1000     | R\$ 8,1650 |
| I0103           | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG    | 0,02000000  | R\$ 16,5300    | R\$ 0,3306 |
| TOTAL Material: |                              |         |       |             |                | R\$ 8,4956 |
| Mão de Obra     |                              | FORTE   | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0040           | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H     | 0,08000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 1,5280 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                             |                         |                       |              |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|--------------|--------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                             |                         |                       |              |        |
|                                                                                  | OBRA:                                       | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | DATA :                  |                       | BDI : 28,57% |        |
|                                                                                  | DESCRIÇÃO:                                  | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | FONTE                   | VERSÃO                | HORA         | MES    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                             | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%       | 47,48% |
|                                                                                  |                                             | SINAPI                                                                                                                      | 2025/02 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%       |        |

|                    |                  |         |   |            |             |            |
|--------------------|------------------|---------|---|------------|-------------|------------|
| I0121              | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 1,9328 |
| TOTAL Mão de Obra: |                  |         |   |            |             | R\$ 3,4608 |
| VALOR:             |                  |         |   |            |             | R\$ 11,96  |

### 3.17. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

| Material                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0163 AÇO CA-50               | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,1000     | R\$ 8,1650 |
| I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG   | 0,03000000  | R\$ 16,5300    | R\$ 0,4959 |
| TOTAL Material:               |         |      |             |                | R\$ 8,6609 |

| Mão de Obra                        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,10000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 1,9100 |
| I0121 ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,10000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 2,4160 |
| TOTAL Mão de Obra:                 |         |      |             |                | R\$ 4,3260 |
| VALOR:                             |         |      |             |                | R\$ 12,99  |

### 3.18. C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

| Material                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I1090 EMULSÃO ASFÁLTICA | SEINFRA | KG   | 2,00000000  | R\$ 18,1800    | R\$ 36,3600 |
| TOTAL Material:         |         |      |             |                | R\$ 36,3600 |

| Mão de Obra        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0037 AJUDANTE     | SEINFRA | H    | 0,20000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 3,8200 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | R\$ 3,8200 |
| VALOR:             |         |      |             |                | R\$ 40,18  |

### 3.19. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

| Mão de Obra                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H    | 0,25000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 4,7750  |
| I0498 CARPINTEIRO             | SEINFRA | H    | 0,25000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 6,0400  |
| TOTAL Mão de Obra:            |         |      |             |                | R\$ 10,8150 |

| Serviço                                        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| C4282 FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)  | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 91,9700    | R\$ 91,9700  |
| C4281 FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO) | SEINFRA | M2   | 0,20000000  | R\$ 242,4900   | R\$ 48,4980  |
| TOTAL Serviço:                                 |         |      |             |                | R\$ 140,4680 |
| VALOR:                                         |         |      |             |                | R\$ 151,28   |

### 3.20. C0089 ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

| Material               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------------|
| I0163 AÇO CA-50        | SEINFRA | KG   | 18,00000000  | R\$ 7,1000     | R\$ 127,8000 |
| I0108 AREIA GROSSA     | SEINFRA | M3   | 0,61830000   | R\$ 119,5800   | R\$ 73,9363  |
| I0280 BRITA            | SEINFRA | M3   | 0,61500000   | R\$ 100,5000   | R\$ 61,8075  |
| I0805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 368,50000000 | R\$ 0,7100     | R\$ 261,6350 |
| I1605 PEDRISCO         | SEINFRA | M3   | 0,26300000   | R\$ 100,5000   | R\$ 26,4315  |

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                             |         |                         |              |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|--------------|--------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | DATA :  |                         | BDI : 28,57% |        |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                             | FONTE   | VERSÃO                  | HORA         | MES    |
|                                                                                  | DESCRIÇÃO:                                  | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%       | 47,48% |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                             | SINAPI  | 2025/02 COM DESONERAÇÃO | 92,17%       | 53,50% |

|             |          |         |      |                    |                |              |
|-------------|----------|---------|------|--------------------|----------------|--------------|
|             |          |         |      | TOTAL Material:    |                | R\$ 551,6103 |
| Mão de Obra |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2391       | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 3,00000000         | R\$ 24,1600    | R\$ 72,4800  |
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 10,00000000        | R\$ 18,4600    | R\$ 184,6000 |
|             |          |         |      | TOTAL Mão de Obra: |                | R\$ 257,0800 |
|             |          |         |      | VALOR:             |                | R\$ 808,69   |

| 3.21. C4453 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m (M2) |                                                                                                 |         |      |                 |                |              |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-----------------|----------------|--------------|
| Material                                                                     |                                                                                                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE     | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0169                                                                        | AÇO CA-60                                                                                       | SEINFRA | KG   | 0,74000000      | R\$ 7,5900     | R\$ 5,6166   |
| I8280                                                                        | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 4,01 A 5,0 m | SEINFRA | M2   | 1,00000000      | R\$ 63,0000    | R\$ 63,0000  |
| I1691                                                                        | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                                                                    | SEINFRA | M    | 1,30000000      | R\$ 16,0900    | R\$ 20,9170  |
| I1728                                                                        | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)                                            | SEINFRA | KG   | 0,03000000      | R\$ 14,2000    | R\$ 0,4260   |
| I1846                                                                        | SARRAFO DE 1"X4"                                                                                | SEINFRA | M    | 0,97000000      | R\$ 6,0500     | R\$ 5,8685   |
| I1916                                                                        | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                                                                   | SEINFRA | M    | 0,65000000      | R\$ 12,7700    | R\$ 8,3005   |
|                                                                              |                                                                                                 |         |      | TOTAL Material: |                | R\$ 104,1286 |

| Mão de Obra |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-------------|----------|---------|------|--------------------|----------------|-------------|
| I2391       | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,35000000         | R\$ 24,1600    | R\$ 8,4560  |
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,35000000         | R\$ 18,4600    | R\$ 6,4610  |
|             |          |         |      | TOTAL Mão de Obra: |                | R\$ 14,9170 |

| Serviço |                                                     | FORTE   | UNID | COEFICIENTE    | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------|-----------------------------------------------------|---------|------|----------------|----------------|-------------|
| C0840   | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3   | 0,04000000     | R\$ 495,6500   | R\$ 19,8260 |
| C1603   | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO      | SEINFRA | M3   | 0,04000000     | R\$ 268,4800   | R\$ 10,7392 |
|         |                                                     |         |      | TOTAL Serviço: |                | R\$ 30,5652 |
|         |                                                     |         |      | VALOR:         |                | R\$ 149,61  |

| 3.22. C2057 PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2) |                            |         |      |                    |                |             |
|------------------------------------------------------------|----------------------------|---------|------|--------------------|----------------|-------------|
| Material                                                   |                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0109                                                      | AREIA MEDIA                | SEINFRA | M3   | 0,03650000         | R\$ 83,5800    | R\$ 3,0507  |
| I0805                                                      | CIMENTO PORTLAND           | SEINFRA | KG   | 6,24000000         | R\$ 0,7100     | R\$ 4,4304  |
| I1562                                                      | PAPEL KRAFT BETUMADO DUPLO | SEINFRA | M2   | 1,15000000         | R\$ 4,9800     | R\$ 5,7270  |
|                                                            |                            |         |      | TOTAL Material:    |                | R\$ 13,2081 |
| Mão de Obra                                                |                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I2391                                                      | PEDREIRO                   | SEINFRA | H    | 0,50000000         | R\$ 24,1600    | R\$ 12,0800 |
| I2543                                                      | SERVENTE                   | SEINFRA | H    | 0,80000000         | R\$ 18,4600    | R\$ 14,7680 |
|                                                            |                            |         |      | TOTAL Mão de Obra: |                | R\$ 26,8480 |
|                                                            |                            |         |      | VALOR:             |                | R\$ 40,06   |

| 4.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2) |             |         |      |             |                |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                                                                             |             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0109                                                                                                                | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3   | 0,01500000  | R\$ 83,5800    | R\$ 1,2537 |

|                                                                                  |                                                                                                                             |                                                    |                         |              |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------|
|  |                                                                                                                             | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                         |              |        |
| OBRA:                                                                            | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | DATA :                                             |                         | BDI : 28,57% |        |
| DESCRIÇÃO:                                                                       | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | FONTE                                              | VERSÃO                  | HORA         | MES    |
|                                                                                  |                                                                                                                             | SEINFRA                                            | 020.1 COM DESONERAÇÃO   | 04,44%       | 47,40% |
|                                                                                  |                                                                                                                             | SINAPI                                             | 2025/02 COM DESONERAÇÃO | 92,17%       | 53,50% |

|       |                                  |         |    |             |                 |             |
|-------|----------------------------------|---------|----|-------------|-----------------|-------------|
| I0441 | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG | 2,18000000  | R\$ 0,9600      | R\$ 2,0928  |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG | 2,18000000  | R\$ 0,7100      | R\$ 1,5478  |
| I2081 | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN | 25,00000000 | R\$ 0,5300      | R\$ 13,2500 |
|       |                                  |         |    |             | TOTAL Material: | R\$ 18,1443 |

|             |          |         |      |             |                    |             |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Mão de Obra |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I2391       | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 24,1600 |
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,12000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 20,6752 |
|             |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 44,8352 |
|             |          |         |      |             | VALOR:             | R\$ 62,98   |

#### 4.2. C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

|          |                                  |         |      |             |                 |             |
|----------|----------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| Material |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| I0109    | AREIA MEDIA                      | SEINFRA | M3   | 0,04130000  | R\$ 83,5800     | R\$ 3,4519  |
| I0441    | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG   | 6,19000000  | R\$ 0,9600      | R\$ 5,9424  |
| I0805    | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG   | 6,19000000  | R\$ 0,7100      | R\$ 4,3949  |
| I2081    | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 47,00000000 | R\$ 0,5300      | R\$ 24,9100 |
|          |                                  |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 38,6992 |

|             |          |         |      |             |                    |             |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Mão de Obra |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I2391       | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 1,50000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 36,2400 |
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,84000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 33,9664 |
|             |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 70,2064 |
|             |          |         |      |             | VALOR:             | R\$ 108,91  |

#### 4.3. C4496 DIVISÓRIA DE GESSO ACARTONADO e=70mm, S/ REVESTIMENTO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

|          |                                                                 |         |      |             |                 |              |
|----------|-----------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|--------------|
| Material |                                                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
| I8321    | DIVISÓRIA DE GESSO ACARTONADO e=70mm, S/ REVESTIMENTO (MONTADA) | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 123,5000    | R\$ 123,5000 |
|          |                                                                 |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 123,5000 |
|          |                                                                 |         |      |             | VALOR:          | R\$ 123,50   |

#### 4.4. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

|                           |                               |         |      |             |                                  |            |
|---------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------------------------|------------|
| Equipamento Custo Horário |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL      |
| I0682                     | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,02000000  | R\$ 25,1770                      | R\$ 0,5035 |
|                           |                               |         |      |             | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 0,5035 |

|          |                                               |         |      |             |                 |             |
|----------|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| Material |                                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| I0163    | AÇO CA-50                                     | SEINFRA | KG   | 1,35000000  | R\$ 7,1000      | R\$ 9,5850  |
| I0103    | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                       | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300     | R\$ 0,3306  |
| I0108    | AREIA GROSSA                                  | SEINFRA | M3   | 0,04000000  | R\$ 119,5800    | R\$ 4,7832  |
| I0528    | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 35,9500     | R\$ 35,9500 |
| I0805    | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG   | 17,36000000 | R\$ 0,7100      | R\$ 12,3256 |
| I1605    | PEDRISCO                                      | SEINFRA | M3   | 0,09000000  | R\$ 100,5000    | R\$ 9,0450  |
| I1724    | PREGO                                         | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 17,0000     | R\$ 0,3400  |
|          |                                               |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 72,3594 |

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                             |         |                         |              |        |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|--------------|--------|
|                                                                                 | OBRA:                                       | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | DATA :  |                         | BDI : 28,57% |        |
|                                                                                 | DESCRIÇÃO:                                  |                                                                                                                             | FORTE   | VERSÃO                  | HORA         | MES    |
|                                                                                 |                                             |                                                                                                                             | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%       | 47,48% |
|                                                                                 |                                             |                                                                                                                             | SINAPI  | 2025/02 COM DESONERAÇÃO | 92,17%       | 53,50% |

| Mão de Obra            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0121 ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,80000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 19,3280 |
| I0498 CARPINTEIRO      | SEINFRA | H    | 0,70000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 16,9120 |
| I2391 PEDREIRO         | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 7,2480  |
| I2543 SERVENTE         | SEINFRA | H    | 1,10000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 20,3080 |
| TOTAL Mão de Obra:     |         |      |             |                | R\$ 63,7940 |
| VALOR:                 |         |      |             |                | R\$ 136,66  |

| 4.5. C1830 OURIÇO P/ ALAMBRADO DE PRESÍDIO (M) |         |      |             |                |             |
|------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0102 ARAME GALVANIZADO N.18 BWG               | SEINFRA | KG   | 0,85000000  | R\$ 23,5700    | R\$ 20,0345 |
| I1872 SOLDA 50X50                              | SEINFRA | KG   | 0,35000000  | R\$ 147,1300   | R\$ 51,4955 |
| TOTAL Material:                                |         |      |             |                | R\$ 71,5300 |
| Mão de Obra                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0046 AJUDANTE DE SERRALHEIRO                  | SEINFRA | H    | 0,80000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 15,2800 |
| I1858 SERRALHEIRO                              | SEINFRA | H    | 1,20000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 28,9920 |
| TOTAL Mão de Obra:                             |         |      |             |                | R\$ 44,2720 |
| VALOR:                                         |         |      |             |                | R\$ 115,80  |

| 4.6. C1803 MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2) |         |      |              |                |              |
|-------------------------------------------------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------------|
| Material                                                          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0109 AREIA MEDIA                                                 | SEINFRA | M3   | 0,16850000   | R\$ 83,5800    | R\$ 14,0832  |
| I0441 CAL HIDRATADA                                               | SEINFRA | KG   | 17,90800000  | R\$ 0,9600     | R\$ 17,1917  |
| I0805 CIMENTO PORTLAND                                            | SEINFRA | KG   | 31,04800000  | R\$ 0,7100     | R\$ 22,0441  |
| I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)                                       | SEINFRA | M3   | 0,13800000   | R\$ 113,2500   | R\$ 15,6285  |
| I2082 TIJOLO MACIÇO COMUM                                         | SEINFRA | UN   | 174,90000000 | R\$ 0,4700     | R\$ 82,2030  |
| TOTAL Material:                                                   |         |      |              |                | R\$ 151,1505 |
| Mão de Obra                                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2391 PEDREIRO                                                    | SEINFRA | H    | 3,86000000   | R\$ 24,1600    | R\$ 93,2576  |
| I2543 SERVENTE                                                    | SEINFRA | H    | 6,32000000   | R\$ 18,4600    | R\$ 116,6672 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                |         |      |              |                | R\$ 209,9248 |
| VALOR:                                                            |         |      |              |                | R\$ 361,08   |

| 4.7. C5193 ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2 1/2", INCLUSIVE PINTURA (M2) |         |      |             |                |              |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material                                                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0098 ARAME GALVANIZADO N.10 BWG                                               | SEINFRA | KG   | 0,18750000  | R\$ 9,5500     | R\$ 1,7906   |
| I0100 ARAME GALVANIZADO N.14 BWG                                               | SEINFRA | KG   | 0,08750000  | R\$ 11,0500    | R\$ 0,9669   |
| I1100 ESMALTE SINTETICO                                                        | SEINFRA | L    | 0,15000000  | R\$ 31,8800    | R\$ 4,7820   |
| I1872 SOLDA 50X50                                                              | SEINFRA | KG   | 0,18750000  | R\$ 147,1300   | R\$ 27,5869  |
| I2036 TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.14 (2,11MM BWG)         | SEINFRA | M2   | 1,05000000  | R\$ 28,6100    | R\$ 30,0405  |
| I2172 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2")                                    | SEINFRA | M    | 2,73000000  | R\$ 90,4200    | R\$ 246,8466 |
| I2293 ZARCÃO                                                                   | SEINFRA | L    | 0,12500000  | R\$ 28,8100    | R\$ 3,6013   |

|                                                                                 |                                                                                                                             |                                                                                                                             |         |                         |              |        |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|--------------|--------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                                                                 |                                                                                                                             |         |                         |              |        |
|                                                                                 | OBRA:                                                                                                                       | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | DATA :  |                         | BDI : 28,57% |        |
|                                                                                 |                                                                                                                             |                                                                                                                             | FONTE   | VERSÃO                  | HORA         | MES    |
|                                                                                 |                                                                                                                             |                                                                                                                             | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%       | 47,48% |
|                                                                                 |                                                                                                                             |                                                                                                                             | SINAPI  | 2025/02 COM DESONERAÇÃO | 92,17%       | 53,50% |
| DESCRIÇÃO:                                                                      | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE |                                                                                                                             |         |                         |              |        |

|             |                         |         |      |                 |                    |              |
|-------------|-------------------------|---------|------|-----------------|--------------------|--------------|
|             |                         |         |      | TOTAL Material: |                    | R\$ 315,6148 |
| Mão de Obra |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE     | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I0045       | AJUDANTE DE PINTOR      | SEINFRA | H    | 0,62500000      | R\$ 19,1000        | R\$ 11,9375  |
| I0046       | AJUDANTE DE SERRALHEIRO | SEINFRA | H    | 1,12500000      | R\$ 19,1000        | R\$ 21,4875  |
| I1858       | SERRALHEIRO             | SEINFRA | H    | 1,87500000      | R\$ 24,1600        | R\$ 45,3000  |
|             |                         |         |      |                 | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 78,7250  |
|             |                         |         |      |                 | VALOR:             | R\$ 394,34   |

|                                                  |                                                         |         |      |             |                    |              |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| 4.8. C4070 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2) |                                                         |         |      |             |                    |              |
| Material                                         |                                                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I0108                                            | AREIA GROSSA                                            | SEINFRA | M3   | 0,00400000  | R\$ 119,5800       | R\$ 0,4783   |
| I0799                                            | CIMENTO BRANCO                                          | SEINFRA | KG   | 0,70000000  | R\$ 4,1800         | R\$ 2,9260   |
| I0805                                            | CIMENTO PORTLAND                                        | SEINFRA | KG   | 1,60000000  | R\$ 0,7100         | R\$ 1,1360   |
| I7895                                            | DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm                        | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 316,0500       | R\$ 316,0500 |
| I1621                                            | PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA) | SEINFRA | KG   | 1,30000000  | R\$ 4,0300         | R\$ 5,2390   |
|                                                  |                                                         |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 325,8293 |
| Mão de Obra                                      |                                                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I2391                                            | PEDREIRO                                                | SEINFRA | H    | 2,40000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 57,9840  |
| I2543                                            | SERVENTE                                                | SEINFRA | H    | 4,80000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 88,6080  |
|                                                  |                                                         |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 146,5920 |
|                                                  |                                                         |         |      |             | VALOR:             | R\$ 472,42   |

|                                |                         |         |      |             |                    |             |
|--------------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| 5.1. C4462 TELHA CERÂMICA (M2) |                         |         |      |             |                    |             |
| Material                       |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I2045                          | TELHA CERÂMICA COLONIAL | SEINFRA | UN   | 33,00000000 | R\$ 0,7100         | R\$ 23,4300 |
|                                |                         |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 23,4300 |
| Mão de Obra                    |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I2391                          | PEDREIRO                | SEINFRA | H    | 1,10000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 26,5760 |
| I2543                          | SERVENTE                | SEINFRA | H    | 1,10000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 20,3060 |
|                                |                         |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 46,8820 |
|                                |                         |         |      |             | VALOR:             | R\$ 70,31   |

|                                                             |                         |         |      |             |                    |             |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| 5.2. C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2) |                         |         |      |             |                    |             |
| Material                                                    |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I2045                                                       | TELHA CERÂMICA COLONIAL | SEINFRA | UN   | 6,00000000  | R\$ 0,7100         | R\$ 4,2600  |
|                                                             |                         |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 4,2600  |
| Mão de Obra                                                 |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I2391                                                       | PEDREIRO                | SEINFRA | H    | 1,10000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 26,5760 |
| I2543                                                       | SERVENTE                | SEINFRA | H    | 1,10000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 20,3060 |
|                                                             |                         |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 46,8820 |
|                                                             |                         |         |      |             | VALOR:             | R\$ 51,14   |

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |            |                                                                                                                             |         |                         |              |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|--------------|--------|
|  | OBRA:      | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | DATA :  |                         | BDI : 28,57% |        |
|                                                                                  | DESCRIÇÃO: |                                                                                                                             | FONTE   | VERSÃO                  | HORA         | MES    |
|                                                                                  |            |                                                                                                                             | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%       | 47,48% |
|                                                                                  |            |                                                                                                                             | SINAPI  | 2025/02 COM DESONERAÇÃO | 92,17%       | 53,50% |

### 5.3. C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

| Material |                                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE     | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|----------|---------------------------------------------------|---------|------|-----------------|----------------|-------------|
| I0405    | CAIBRO DE 2"x1"                                   | SEINFRA | M    | 3,50000000      | R\$ 6,4000     | R\$ 22,4000 |
| I6519    | LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")    | SEINFRA | M    | 1,33000000      | R\$ 26,0900    | R\$ 34,6997 |
| I1724    | PREGO                                             | SEINFRA | KG   | 0,12000000      | R\$ 17,0000    | R\$ 2,0400  |
| I1824    | RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM | SEINFRA | M    | 3,50000000      | R\$ 1,7200     | R\$ 6,0200  |
| I2045    | TELHA CERÂMICA COLONIAL                           | SEINFRA | UN   | 33,00000000     | R\$ 0,7100     | R\$ 23,4300 |
|          |                                                   |         |      | TOTAL Material: |                | R\$ 88,5897 |

| Mão de Obra |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| I0041       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 19,1000 |
| I0498       | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 24,1600 |
| I2391       | PEDREIRO                | SEINFRA | H    | 1,10000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 26,5760 |
| I2543       | SERVENTE                | SEINFRA | H    | 1,10000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 20,3060 |
|             |                         |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 90,1420 |
|             |                         |         |      |             | VALOR:             | R\$ 178,73  |

### 5.4. C4460 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

| Material |                                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
|----------|---------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| I0405    | CAIBRO DE 2"x1"                                   | SEINFRA | M    | 3,50000000  | R\$ 6,4000      | R\$ 22,4000 |
| I6519    | LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")    | SEINFRA | M    | 1,33000000  | R\$ 26,0900     | R\$ 34,6997 |
| I1724    | PREGO                                             | SEINFRA | KG   | 0,12000000  | R\$ 17,0000     | R\$ 2,0400  |
| I1824    | RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM | SEINFRA | M    | 3,50000000  | R\$ 1,7200      | R\$ 6,0200  |
|          |                                                   |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 65,1597 |

| Mão de Obra |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| I0041       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 19,1000 |
| I0498       | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 24,1600 |
|             |                         |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 43,2600 |
|             |                         |         |      |             | VALOR:             | R\$ 108,42  |

### 5.5. C4459 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO) (M2)

| Material |                                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE     | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|----------|---------------------------------------------------|---------|------|-----------------|----------------|-------------|
| I0405    | CAIBRO DE 2"x1"                                   | SEINFRA | M    | 3,50000000      | R\$ 6,4000     | R\$ 22,4000 |
| I1724    | PREGO                                             | SEINFRA | KG   | 0,10000000      | R\$ 17,0000    | R\$ 1,7000  |
| I1824    | RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM | SEINFRA | M    | 3,50000000      | R\$ 1,7200     | R\$ 6,0200  |
|          |                                                   |         |      | TOTAL Material: |                | R\$ 30,1200 |

| Mão de Obra |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| I0041       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H    | 0,70000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 13,3700 |
| I0498       | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H    | 0,70000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 16,9120 |
|             |                         |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 30,2820 |
|             |                         |         |      |             | VALOR:             | R\$ 60,40   |

### 5.6. C3005 MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO (M2)

|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                   |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                   |  |
|                                                                                  | OBRA:                                              | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE |  | DATA : BDI : 28,57%                                                                                                                                               |  |
|                                                                                  | DESCRIÇÃO:                                         | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE |  | FONTE      VERSÃO      HORA      MES<br>SEINFRA      028.1 COM DESONERAÇÃO      84,44%      47,48%<br>SINAPI      2025/02 COM DESONERAÇÃO      92,17%      53,50% |  |

| Material        |                                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I2408           | PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,05000000  | R\$ 17,2300    | R\$ 0,8615 |
| I2410           | PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,07000000  | R\$ 14,2000    | R\$ 0,9940 |
| TOTAL Material: |                                                      |         |      |             |                | R\$ 1,8555 |

| Mão de Obra        |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0041              | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 19,1000 |
| I0498              | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 24,1600 |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |      |             |                | R\$ 43,2600 |
| VALOR:             |                         |         |      |             |                | R\$ 45,12   |

#### 5.7. C1337 ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

| Material        |                        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I1161           | FERRAGEM PARA TELHADOS | SEINFRA | KG   | 0,23000000  | R\$ 13,9100    | R\$ 3,1993  |
| I1495           | MADEIRA (PEROBA)       | SEINFRA | M3   | 0,02600000  | R\$ 3.162,7100 | R\$ 82,2305 |
| I1724           | PREGO                  | SEINFRA | KG   | 0,12000000  | R\$ 17,0000    | R\$ 2,0400  |
| TOTAL Material: |                        |         |      |             |                | R\$ 87,4698 |

| Mão de Obra        |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0041              | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H    | 1,50000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 28,6500 |
| I0498              | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H    | 1,50000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 36,2400 |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |      |             |                | R\$ 64,8900 |
| VALOR:             |                         |         |      |             |                | R\$ 152,36  |

#### 5.8. C1876 PENTOX 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS (CUPINICIDA) (M2)

| Material        |                                            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|--------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0035           | AGUARRÁS MINERAL                           | SEINFRA | L    | 0,05000000  | R\$ 20,2900    | R\$ 1,0145 |
| I1613           | CUPINICIDA (PENTOX OU SIMILAR) P/ MADEIRAS | SEINFRA | L    | 0,16000000  | R\$ 27,0600    | R\$ 4,3296 |
| TOTAL Material: |                                            |         |      |             |                | R\$ 5,3441 |

| Mão de Obra        |                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0045              | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H    | 0,35000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 6,6850  |
| I2395              | PINTOR             | SEINFRA | H    | 0,40000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 9,6640  |
| TOTAL Mão de Obra: |                    |         |      |             |                | R\$ 16,3490 |
| VALOR:             |                    |         |      |             |                | R\$ 21,69   |

#### 5.9. C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

| Material        |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0926           | CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA | SEINFRA | UN   | 3,00000000  | R\$ 2,5600     | R\$ 7,6800 |
| TOTAL Material: |                              |         |      |             |                | R\$ 7,6800 |

| Mão de Obra        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 12,0800 |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 9,2300  |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 21,3100 |

|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                             |  |                          |                                                          |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------|
|  | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                                                                                                                             |  |                          |                                                          |                        |
|                                                                                  | OBRA:                                              | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE |  | DATA : BDI : 28,57%      |                                                          |                        |
|                                                                                  | DESCRIÇÃO:                                         | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE |  | FONTE: SEINFRA<br>SINAPI | VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO<br>2025/02 COM DESONERAÇÃO | HORA: 84,44%<br>92,17% |

| Serviço                                                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| C0200 ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9 | SEINFRA | M3   | 0,00200000  | R\$ 556,7700   | R\$ 1,1135 |
| TOTAL Serviço:                                                        |         |      |             |                | R\$ 1,1135 |
| VALOR:                                                                |         |      |             |                | R\$ 30,10  |

#### 5.10. C0387 BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

| Material               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0108 AREIA GROSSA     | SEINFRA | M3   | 0,00250000  | R\$ 119,5800   | R\$ 0,2990 |
| I0441 CAL HIDRATADA    | SEINFRA | KG   | 0,32400000  | R\$ 0,9600     | R\$ 0,3110 |
| I0805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 0,32400000  | R\$ 0,7100     | R\$ 0,2300 |
| TOTAL Material:        |         |      |             |                | R\$ 0,8400 |

| Mão de Obra        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2391 PEDREIRO     | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 7,2480  |
| I2543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 0,32000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 5,9072  |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | R\$ 13,1552 |
| VALOR:             |         |      |             |                | R\$ 14,00   |

#### 5.11. C0041 ALGEIROZ EM TELHAMENTO COLONIAL (M)

| Material               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0108 AREIA GROSSA     | SEINFRA | M3   | 0,00500000  | R\$ 119,5800   | R\$ 0,5979 |
| I0441 CAL HIDRATADA    | SEINFRA | KG   | 0,64800000  | R\$ 0,9600     | R\$ 0,6221 |
| I0805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 0,64800000  | R\$ 0,7100     | R\$ 0,4601 |
| TOTAL Material:        |         |      |             |                | R\$ 1,6801 |

| Mão de Obra        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2391 PEDREIRO     | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 14,4960 |
| I2543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 0,64000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 11,8144 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | R\$ 26,3104 |
| VALOR:             |         |      |             |                | R\$ 27,99   |

#### 5.12. C0660 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

| Material                                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0538 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M          | SEINFRA | M    | 1,03000000  | R\$ 15,3300    | R\$ 15,7899 |
| I1725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,07000000  | R\$ 15,9900    | R\$ 1,1193  |
| I1784 REBITES                                              | SEINFRA | KG   | 0,03000000  | R\$ 63,0700    | R\$ 1,8921  |
| I1873 SOLDA 70X30                                          | SEINFRA | KG   | 0,03000000  | R\$ 128,1200   | R\$ 3,8436  |
| TOTAL Material:                                            |         |      |             |                | R\$ 22,6449 |

| Mão de Obra                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 19,1000 |
| I2320 ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 23,4800 |
| TOTAL Mão de Obra:          |         |      |             |                | R\$ 42,5800 |
| VALOR:                      |         |      |             |                | R\$ 65,22   |

|                                                                                 |                                             |                                                                                                                             |         |                         |               |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                             |         |                         |               |
|                                                                                 | OBRA:                                       | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | DATA :  |                         | BDI : 28,57%  |
|                                                                                 | DESCRIÇÃO:                                  | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | FORTE   | VERSÃO                  | HORA MES      |
|                                                                                 |                                             |                                                                                                                             | SEINFRA | 028,1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% 47,48% |
|                                                                                 |                                             |                                                                                                                             | SINAPI  | 2025/02 COM DESONERAÇÃO | 92,17% 53,50% |

### 5.13. C2199 RETELHAMENTO C/ OUTROS TIPOS DE TELHA MAT. FIXAÇÃO (M2)

| Material |                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE     | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------|------------------------------------|---------|------|-----------------|----------------|------------|
| I0853    | CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA          | SEINFRA | UN   | 1,42000000      | R\$ 0,5500     | R\$ 0,7810 |
| I1514    | MASSA DE VEDAÇÃO                   | SEINFRA | KG   | 0,15000000      | R\$ 37,7300    | R\$ 5,6595 |
| I1574    | PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X180MM | SEINFRA | UN   | 1,42000000      | R\$ 2,1900     | R\$ 3,1098 |
|          |                                    |         |      | TOTAL Material: |                | R\$ 9,5503 |

| Mão de Obra |                        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
|-------------|------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| I0047       | AJUDANTE DE TELHADISTA | SEINFRA | H    | 0,95000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 18,1450 |
| I2070       | TELHADISTA             | SEINFRA | H    | 0,95000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 22,9520 |
|             |                        |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 41,0970 |
|             |                        |         |      |             | VALOR:             | R\$ 50,65   |

### 5.14. C4827 TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM (M2)

| Material |                                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE     | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|----------|-------------------------------------------------------|---------|------|-----------------|----------------|-------------|
| I1215    | GANCHO COM PORCA E ARRUELA                            | SEINFRA | UN   | 3,00000000      | R\$ 2,2900     | R\$ 6,8700  |
| I1920    | TALA DE AJUSTE                                        | SEINFRA | UN   | 3,00000000      | R\$ 0,3400     | R\$ 1,0200  |
| I9141    | TELHA ALUMINIO ONDULADA, ALTURA = *18* MM, E = 0,7 MM | SEINFRA | M2   | 1,10000000      | R\$ 50,5200    | R\$ 55,5720 |
|          |                                                       |         |      | TOTAL Material: |                | R\$ 63,4620 |

| Mão de Obra |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| I0037       | AJUDANTE | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 5,7300  |
| I1530       | MONTADOR | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 7,2480  |
|             |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 12,9780 |
|             |          |         |      |             | VALOR:             | R\$ 76,44   |

### 5.15. C5218 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA (KG)

| Equipamento Custo Horário |                                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE                      | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|---------------------------|-----------------------------------------------|---------|------|----------------------------------|----------------|------------|
| I0633                     | GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHI) | SEINFRA | H    | 0,00120000                       | R\$ 102,1564   | R\$ 0,1226 |
| I0747                     | GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00140000                       | R\$ 275,1219   | R\$ 0,3852 |
| I0637                     | MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHI)                    | SEINFRA | H    | 0,00850000                       | R\$ 33,4057    | R\$ 0,2839 |
| I0751                     | MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHP)                    | SEINFRA | H    | 0,00350000                       | R\$ 44,3592    | R\$ 0,1553 |
|                           |                                               |         |      | TOTAL Equipamento Custo Horário: |                | R\$ 0,9470 |

| Material |                                                                                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| I0035    | AGUARRÁS MINERAL                                                                                  | SEINFRA | L    | 0,01280000  | R\$ 20,2900     | R\$ 0,2597  |
| G0470    | CANTONEIRA EM AÇO ABAS IGUAIS " L" 1 1/2" x 1 1/2" ESPESSURA DE 3/16" PESO NOMINAL 2,68KG/M       | SEINFRA | KG   | 0,18520000  | R\$ 6,8200      | R\$ 1,2631  |
| I13305   | CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8 " (15,88 MM) 124,49 KG/M2                                  | SEINFRA | KG   | 0,06820000  | R\$ 8,5000      | R\$ 0,5797  |
| I1061    | ELETRODOS                                                                                         | SEINFRA | KG   | 0,00080000  | R\$ 32,4400     | R\$ 0,0260  |
| I13304   | GRANALHA DE ACO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16) - SACA DE 25KG | SEINFRA | UN   | 0,03550000  | R\$ 138,2200    | R\$ 4,9068  |
| I13303   | PERFIL "U" DE ACO LAMINADO, "U" 152 X 15,6                                                        | SEINFRA | KG   | 0,83130000  | R\$ 11,8600     | R\$ 9,8592  |
| I2293    | ZARCÃO                                                                                            | SEINFRA | L    | 0,04230000  | R\$ 28,8100     | R\$ 1,2187  |
|          |                                                                                                   |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 18,1132 |

|                                                                                                                                     |  |                                                                                                                             |  |                            |                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------|------------------------------------------------------------|
|  <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |  |                                                                                                                             |  |                            |                                                            |
| OBRA:                                                                                                                               |  | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE |  | DATA : BDI : 28,57%        |                                                            |
| DESCRIÇÃO:                                                                                                                          |  | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE |  | FONTE<br>SEINFRA<br>SINAPI | VERSÃO<br>028.1 COM DESONERAÇÃO<br>2025/02 COM DESONERAÇÃO |
|                                                                                                                                     |  |                                                                                                                             |  | HORA<br>84,44%             | MES<br>47,48%                                              |
|                                                                                                                                     |  |                                                                                                                             |  | 92,17%                     | 53,50%                                                     |

| Mão de Obra        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10037              | AJUDANTE | SEINFRA | H    | 0,00180000  | R\$ 19,1000    | R\$ 0,0344 |
| 11278              | JATISTA  | SEINFRA | H    | 0,01200000  | R\$ 24,1600    | R\$ 0,2899 |
| 11530              | MONTADOR | SEINFRA | H    | 0,00500000  | R\$ 24,1600    | R\$ 0,1208 |
| 12395              | PINTOR   | SEINFRA | H    | 0,01410000  | R\$ 24,1600    | R\$ 0,3407 |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,01190000  | R\$ 18,4600    | R\$ 0,2197 |
| 11879              | SOLDADOR | SEINFRA | H    | 0,00680000  | R\$ 25,0000    | R\$ 0,1700 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 1,1755 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | R\$ 20,24  |

#### 5.16. C5216 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA (KG)

| Equipamento: Custo Horário       |                                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------------------------------|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10633                            | GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHI) | SEINFRA | H    | 0,00500000  | R\$ 102,1564   | R\$ 0,5108 |
| 10747                            | GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00070000  | R\$ 275,1219   | R\$ 0,1926 |
| 10637                            | MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHI)                    | SEINFRA | H    | 0,00030000  | R\$ 33,4057    | R\$ 0,0100 |
| 10751                            | MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHP)                    | SEINFRA | H    | 0,00010000  | R\$ 44,3592    | R\$ 0,0044 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |                                               |         |      |             |                | R\$ 0,7178 |

| Material        |                                                                                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10035           | AGUARRÁS MINERAL                                                                                  | SEINFRA | L    | 0,00450000  | R\$ 20,2900    | R\$ 0,0913  |
| G0470           | CANTONEIRA EM AÇO ABAS IGUAIS " L" 1 1/2" x 1 1/2" ESPESSURA DE 3/16" PESO NOMINAL 2,68KG/M       | SEINFRA | KG   | 0,51670000  | R\$ 6,8200     | R\$ 3,5239  |
| 19530           | CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, 1/2" ( 12,50MM - 98,00 KG/M2)                                      | SEINFRA | KG   | 0,00640000  | R\$ 8,5000     | R\$ 0,0544  |
| 17480           | CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, 3/8" ( 9,5MM - 74,48 KG/M2)                                        | SEINFRA | KG   | 0,00180000  | R\$ 8,5000     | R\$ 0,0153  |
| 11061           | ELETRODOS                                                                                         | SEINFRA | KG   | 0,00180000  | R\$ 32,4400    | R\$ 0,0584  |
| 113304          | GRANALHA DE AÇO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16) - SACA DE 25KG | SEINFRA | UN   | 0,00130000  | R\$ 138,2200   | R\$ 0,1797  |
| 113303          | PERFIL "U" DE AÇO LAMINADO, "U" 152 X 15,6                                                        | SEINFRA | KG   | 0,56600000  | R\$ 11,8600    | R\$ 6,7128  |
| 12293           | ZARCÃO                                                                                            | SEINFRA | L    | 0,01510000  | R\$ 28,8100    | R\$ 0,4350  |
| TOTAL Material: |                                                                                                   |         |      |             |                | R\$ 11,0708 |

| Mão de Obra        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10037              | AJUDANTE | SEINFRA | H    | 0,00080000  | R\$ 19,1000    | R\$ 0,0153 |
| 11278              | JATISTA  | SEINFRA | H    | 0,00040000  | R\$ 24,1600    | R\$ 0,0097 |
| 11530              | MONTADOR | SEINFRA | H    | 0,23700000  | R\$ 24,1600    | R\$ 5,7259 |
| 12395              | PINTOR   | SEINFRA | H    | 0,00040000  | R\$ 24,1600    | R\$ 0,0097 |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,00040000  | R\$ 18,4600    | R\$ 0,0074 |
| 11879              | SOLDADOR | SEINFRA | H    | 0,00500000  | R\$ 25,0000    | R\$ 0,1250 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 5,8930 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | R\$ 17,68  |

#### 5.17. C0818 COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m (M2)

| Material        |                                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10824           | COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO | SEINFRA | KG   | 4,90000000  | R\$ 9,4300     | R\$ 46,2070 |
| TOTAL Material: |                                |         |      |             |                | R\$ 46,2070 |

|                                                                                 |                                             |                                                                                                                             |         |                         |              |        |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|--------------|--------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                             |         |                         |              |        |
|                                                                                 | OBRA:                                       | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | DATA :  |                         | BDI : 28,57% |        |
|                                                                                 | DESCRIÇÃO:                                  | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | FONTE   | VERSÃO                  | HORA         | MES    |
|                                                                                 |                                             |                                                                                                                             | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%       | 47,48% |
|                                                                                 |                                             |                                                                                                                             | SINAPI  | 2025/02 COM DESONERAÇÃO | 92,17%       | 53,50% |

| Mão de Obra        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0037              | AJUDANTE | SEINFRA | H    | 0,68000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 12,9880 |
| I1530              | MONTADOR | SEINFRA | H    | 0,78000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 18,8448 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 31,8328 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | R\$ 78,04   |

#### 5.18. C1004 CUMEEIRA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA METÁLICA (M)

| Material        |                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0930           | CUMEEIRA TIPO ONDULINE (0,90 X 0,50)M | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 40,0600    | R\$ 48,0720 |
| I1186           | FIXADOR DE ABAS C/ ANILHA DE PVC      | SEINFRA | UN   | 5,00000000  | R\$ 3,7300     | R\$ 18,6500 |
| TOTAL Material: |                                       |         |      |             |                | R\$ 66,7220 |

| Mão de Obra        |                        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0047              | AJUDANTE DE TELHADISTA | SEINFRA | H    | 0,10000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 1,9100 |
| I2070              | TELHADISTA             | SEINFRA | H    | 0,10000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 2,4160 |
| TOTAL Mão de Obra: |                        |         |      |             |                | R\$ 4,3260 |
| VALOR:             |                        |         |      |             |                | R\$ 71,05  |

#### 5.19. C0661 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)

| Material        |                                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0539           | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M          | SEINFRA | M    | 1,03000000  | R\$ 23,2300    | R\$ 23,9269 |
| I1725           | PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,09000000  | R\$ 15,9900    | R\$ 1,4391  |
| I1784           | REBITES                                              | SEINFRA | KG   | 0,04000000  | R\$ 63,0700    | R\$ 2,5228  |
| I1873           | SOLDA 70X30                                          | SEINFRA | KG   | 0,04000000  | R\$ 128,1200   | R\$ 5,1248  |
| TOTAL Material: |                                                      |         |      |             |                | R\$ 33,0136 |

| Mão de Obra        |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 1,20000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 22,9200 |
| I2320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 1,20000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 28,1760 |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |      |             |                | R\$ 51,0960 |
| VALOR:             |                       |         |      |             |                | R\$ 84,11   |

#### 6.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

| Material        |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0109           | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,00610000  | R\$ 83,5800    | R\$ 0,5098 |
| I0805           | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 2,43000000  | R\$ 0,7100     | R\$ 1,7253 |
| TOTAL Material: |                  |         |      |             |                | R\$ 2,2351 |

| Mão de Obra        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,10000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 2,4160 |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,15000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 2,7690 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 5,1850 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | R\$ 7,42   |

|                                                                                                                                     |                                                                                                                             |         |                         |        |        |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|--------|--------|--------------|
|  <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                                                                                                                             |         |                         |        |        |              |
| OBRA:                                                                                                                               | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE |         |                         | DATA : |        | BDI : 28,57% |
| DESCRIÇÃO:                                                                                                                          | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | FONTE   | VERSÃO                  | HORA   | MES    |              |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                             | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% | 47,48% |              |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                             | SINAPI  | 2025/02 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |              |

## 6.2. C1220 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

| Material               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0109 AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,02430000  | R\$ 83,5800    | R\$ 2,0310 |
| I0805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 9,72000000  | R\$ 0,7100     | R\$ 6,9012 |
| TOTAL Material:        |         |      |             |                | R\$ 8,9322 |

| Mão de Obra        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2391 PEDREIRO     | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 14,4960 |
| I2543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 0,80000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 14,7680 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | R\$ 29,2640 |
| VALOR:             |         |      |             |                | R\$ 38,20   |

## C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

| Mão de Obra        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2391 PEDREIRO     | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 14,4960 |
| I2543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 11,0760 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | R\$ 25,5720 |

| Serviço                                           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3   | 0,02500000  | R\$ 1.045,7200 | R\$ 26,1430 |
| TOTAL Serviço:                                    |         |      |             |                | R\$ 26,1430 |
| VALOR:                                            |         |      |             |                | R\$ 51,72   |

## 6.4. C1465 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS A INFILTRAÇÃO POR LENÇOL FREÁTICO (M2)

| Material                                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0801 CIMENTO ESPECIAL IMPERMEABILIZANTE N.1         | SEINFRA | KG   | 1,50000000  | R\$ 4,6200     | R\$ 6,9300  |
| I0804 CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRA RAPIDO | SEINFRA | KG   | 1,60000000  | R\$ 20,7000    | R\$ 33,1200 |
| I1489 LÍQUIDO SELADOR IF                             | SEINFRA | L    | 0,70000000  | R\$ 7,1400     | R\$ 4,9980  |
| TOTAL Material:                                      |         |      |             |                | R\$ 45,0480 |

| Mão de Obra        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I2391 PEDREIRO     | SEINFRA | H    | 0,40000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 9,6640 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | R\$ 9,6640 |
| VALOR:             |         |      |             |                | R\$ 54,71  |

## 6.5. C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

| Material                                                                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I6508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS                        | SEINFRA | KG   | 8,00000000  | R\$ 2,4200     | R\$ 19,3600 |
| I6500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2   | 1,10000000  | R\$ 52,9000    | R\$ 58,1900 |
| TOTAL Material:                                                                          |         |      |             |                | R\$ 77,5500 |

| Mão de Obra       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I1328 LADRILHISTA | SEINFRA | H    | 0,72000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 17,3952 |
| I2543 SERVENTE    | SEINFRA | H    | 0,72000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 13,2912 |

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |            |                                                                                                                             |         |                         |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------------|
|  | OBRA:      | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE |         | DATA : BDI : 28,57%     |               |
|                                                                                  | DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | FONTE   | VERSÃO                  | HORA MES      |
|                                                                                  |            |                                                                                                                             | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% 47,48% |
|                                                                                  |            |                                                                                                                             | SINAPI  | 2025/02 COM DESONERAÇÃO | 92,17% 53,50% |

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 30,6864 |
|--------------------|-------------|

|        |            |
|--------|------------|
| VALOR: | R\$ 108,24 |
|--------|------------|

#### 6.6. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

| Material        | FONTE                                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|-------------------------------------------|---------|-------------|----------------|------------|
| I0118           | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG          | 0,42200000     | R\$ 6,5700 |
| TOTAL Material: |                                           |         |             |                | R\$ 2,7725 |

| Mão de Obra        | FONTE       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|-------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I1328              | LADRILHISTA | SEINFRA | H           | 0,20000000     | R\$ 24,1600 |
| I2543              | SERVENTE    | SEINFRA | H           | 0,20000000     | R\$ 18,4600 |
| TOTAL Mão de Obra: |             |         |             |                | R\$ 8,5240  |

|        |           |
|--------|-----------|
| VALOR: | R\$ 11,30 |
|--------|-----------|

#### 6.7. C4442 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

| Material        | FONTE                                                           | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I6508           | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS     | SEINFRA | KG          | 4,00000000     | R\$ 2,4200  |
| I6497           | CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA | SEINFRA | M2          | 1,10000000     | R\$ 42,5200 |
| TOTAL Material: |                                                                 |         |             |                | R\$ 56,4520 |

| Mão de Obra        | FONTE       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|-------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I1328              | LADRILHISTA | SEINFRA | H           | 0,72000000     | R\$ 24,1600 |
| I2543              | SERVENTE    | SEINFRA | H           | 0,72000000     | R\$ 18,4600 |
| TOTAL Mão de Obra: |             |         |             |                | R\$ 30,6864 |

|        |           |
|--------|-----------|
| VALOR: | R\$ 87,14 |
|--------|-----------|

#### 6.8. C1126 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA PAREDE/PISO) (M2)

| Material        | FONTE                                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|-------------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I0118           | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG          | 1,65200000     | R\$ 6,5700  |
| TOTAL Material: |                                           |         |             |                | R\$ 10,8536 |

| Mão de Obra        | FONTE       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|-------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I1328              | LADRILHISTA | SEINFRA | H           | 0,23000000     | R\$ 24,1600 |
| I2543              | SERVENTE    | SEINFRA | H           | 0,23000000     | R\$ 18,4600 |
| TOTAL Mão de Obra: |             |         |             |                | R\$ 9,8026  |

|        |           |
|--------|-----------|
| VALOR: | R\$ 20,66 |
|--------|-----------|

#### 7.1. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

| Material        | FONTE                                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|---------------------------------------|---------|-------------|----------------|------------|
| I6432           | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 2,3600 |
| TOTAL Material: |                                       |         |             |                | R\$ 2,3600 |

| Mão de Obra | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I0042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 0,15000000     | R\$ 19,1000 |
|             |                         |         |             |                | R\$ 2,8650  |

|                                                                                  |                                                                                                                             |                                                    |                         |              |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------|
|  |                                                                                                                             | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                         |              |        |
| OBRA:                                                                            | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | DATA :                                             |                         | BDI : 28,57% |        |
| DESCRIÇÃO:                                                                       | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | FORTE                                              | VERSÃO                  | HORA         | MES    |
|                                                                                  |                                                                                                                             | SEINFRA                                            | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%       | 47,48% |
|                                                                                  |                                                                                                                             | SINAPI                                             | 2025/02 COM DESONERAÇÃO | 92,17%       | 53,50% |

|       |             |         |   |            |                    |            |
|-------|-------------|---------|---|------------|--------------------|------------|
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,15000000 | R\$ 24,1500        | R\$ 3,6225 |
|       |             |         |   |            | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 6,4875 |
|       |             |         |   |            | VALOR:             | R\$ 8,85   |

## 7.2. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

| Material |                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE     | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------|-----------------------------------|---------|------|-----------------|----------------|------------|
| 11084    | ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA | SEINFRA | M    | 1,00000000      | R\$ 2,2200     | R\$ 2,2200 |
|          |                                   |         |      | TOTAL Material: |                | R\$ 2,2200 |

| Mão de Obra |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-------------|-------------------------|---------|------|--------------------|----------------|-------------|
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,80000000         | R\$ 19,1000    | R\$ 15,2800 |
|             |                         |         |      | TOTAL Mão de Obra: |                | R\$ 15,2800 |
|             |                         |         |      | VALOR:             |                | R\$ 17,50   |

## 7.3. C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

| Material    |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-------------|-------------------------------|---------|------|--------------------|----------------|-------------|
| I1075       | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M    | 1,10000000         | R\$ 4,5700     | R\$ 5,0270  |
|             |                               |         |      | TOTAL Material:    |                | R\$ 5,0270  |
| Mão de Obra |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA       | SEINFRA | H    | 0,30000000         | R\$ 19,1000    | R\$ 5,7300  |
| I2312       | ELETRICISTA                   | SEINFRA | H    | 0,30000000         | R\$ 24,1500    | R\$ 7,2450  |
|             |                               |         |      | TOTAL Mão de Obra: |                | R\$ 12,9750 |
|             |                               |         |      | VALOR:             |                | R\$ 18,00   |

## 7.4. C1020 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (UN)

| Material |                                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
|----------|---------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|------------|
| I0957    | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 2,7300      | R\$ 2,7300 |
|          |                                             |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 2,7300 |

| Mão de Obra |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| I0042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,10000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,9100 |
| I2312       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,10000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 2,4150 |
|             |                         |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 4,3250 |
|             |                         |         |      |             | VALOR:             | R\$ 7,06   |

## 7.5. C1709 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (UN)

| Material |                                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
|----------|-----------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|------------|
| 11409    | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 1,1800      | R\$ 1,1800 |
|          |                                         |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 1,1800 |

| Mão de Obra |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,03000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 0,5730 |
| 12312       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,03000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 0,7245 |
|             |                         |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 1,2975 |

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                                                                 |                                                                                                                             |         |                         |              |        |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|--------------|--------|
|                                                                                 | OBRA:                                                                                                                       | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | DATA :  |                         | BDI : 28,57% |        |
|                                                                                 |                                                                                                                             |                                                                                                                             | FONTE   | VERSÃO                  | HORA         | MES    |
|                                                                                 |                                                                                                                             |                                                                                                                             | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO,  | 84,44%       | 47,48% |
|                                                                                 |                                                                                                                             |                                                                                                                             | SINAPI  | 2025/02 COM DESONERAÇÃO | 92,17%       | 53,50% |
| DESCRIÇÃO:                                                                      | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE |                                                                                                                             |         |                         |              |        |

VALOR: R\$ 2,48

#### 7.6. C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

| Material        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I1070           | SEINFRA | M    | 1,10000000  | R\$ 7,1400     | R\$ 7,8540 |
| TOTAL Material: |         |      |             |                | R\$ 7,8540 |

| Mão de Obra        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0042              | SEINFRA | H    | 0,45000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 8,5950  |
| I2312              | SEINFRA | H    | 0,45000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 10,8675 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | R\$ 19,4625 |
| VALOR:             |         |      |             |                | R\$ 27,32   |

#### 7.7. C1021 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (UN)

| Material        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0952           | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 4,1400     | R\$ 4,1400 |
| TOTAL Material: |         |      |             |                | R\$ 4,1400 |

| Mão de Obra        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0042              | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 2,4830 |
| I2312              | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 3,1395 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | R\$ 5,6225 |
| VALOR:             |         |      |             |                | R\$ 9,76   |

#### 7.8. C1710 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (UN)

| Material        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I1406           | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 1,6500     | R\$ 1,6500 |
| TOTAL Material: |         |      |             |                | R\$ 1,6500 |

| Mão de Obra        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0042              | SEINFRA | H    | 0,05000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 0,9550 |
| I2312              | SEINFRA | H    | 0,05000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 1,2075 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | R\$ 2,1625 |
| VALOR:             |         |      |             |                | R\$ 3,81   |

#### 7.9. C0466 BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1" (UN)

| Material        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0273           | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 1,4400     | R\$ 1,4400 |
| TOTAL Material: |         |      |             |                | R\$ 1,4400 |

| Mão de Obra        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0042              | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 5,7300 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | R\$ 5,7300 |
| VALOR:             |         |      |             |                | R\$ 7,17   |

|                                                                                 |                                             |                                                                                                                             |                         |                       |              |        |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|--------------|--------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                             |                         |                       |              |        |
|                                                                                 | OBRA:                                       | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | DATA :                  |                       | BDI : 28,57% |        |
|                                                                                 | DESCRIÇÃO:                                  | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | FONTE                   | VERSÃO                | HORA         | MES    |
|                                                                                 |                                             |                                                                                                                             | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%       | 47,48% |
|                                                                                 |                                             | SINAPI                                                                                                                      | 2025/02 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%       |        |

#### 7.10. C2095 RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

| Mão de Obra        |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,25000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 4,7750 |
| I2320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,10000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 2,3480 |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |      |             |                | R\$ 7,1230 |
| VALOR:             |                       |         |      |             |                | R\$ 7,12   |

#### 7.11. C1238 ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

| Material           |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0109              | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,00020000  | R\$ 83,5800    | R\$ 0,0167 |
| I0441              | CAL HIDRATADA    | SEINFRA | KG   | 0,03600000  | R\$ 0,9600     | R\$ 0,0346 |
| I0805              | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 0,00300000  | R\$ 0,7100     | R\$ 0,0021 |
| TOTAL Material:    |                  |         |      |             |                | R\$ 0,0534 |
| Mão de Obra        |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I2391              | PEDREIRO         | SEINFRA | H    | 0,15000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 3,6240 |
| I2543              | SERVENTE         | SEINFRA | H    | 0,10000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 1,8460 |
| TOTAL Mão de Obra: |                  |         |      |             |                | R\$ 5,4700 |
| VALOR:             |                  |         |      |             |                | R\$ 5,52   |

#### 7.12. C4377 CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² (M)

| Material           |                          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|--------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I8229              | CABO EM PVC 1000V 2,5MM2 | SEINFRA | M    | 1,02000000  | R\$ 2,3700     | R\$ 2,4174 |
| TOTAL Material:    |                          |         |      |             |                | R\$ 2,4174 |
| Mão de Obra        |                          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA  | SEINFRA | H    | 0,11000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 2,1010 |
| I2312              | ELETRICISTA              | SEINFRA | H    | 0,11000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 2,6565 |
| TOTAL Mão de Obra: |                          |         |      |             |                | R\$ 4,7575 |
| VALOR:             |                          |         |      |             |                | R\$ 7,17   |

#### 7.13. C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

| Material           |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0374              | CABO EM PVC 1000V 4MM2  | SEINFRA | M    | 1,02000000  | R\$ 3,4100     | R\$ 3,4782 |
| TOTAL Material:    |                         |         |      |             |                | R\$ 3,4782 |
| Mão de Obra        |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 2,2920 |
| I2312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 2,8980 |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |      |             |                | R\$ 5,1900 |
| VALOR:             |                         |         |      |             |                | R\$ 8,67   |

#### 7.14. C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

| Material |  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
|----------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                             |         |                         |              |        |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|--------------|--------|--|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                             |         |                         |              |        |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | DATA :  |                         | BDI : 28,57% |        |  |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                             | FONTE   | VERSÃO                  | HORA         | MES    |  |
|                                                                                  | DESCRIÇÃO:                                  | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%       | 47,48% |  |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                             | SINAPI  | 2025/02 COM DESONERAÇÃO | 92,17%       | 53,50% |  |

|                 |                        |         |   |            |            |            |
|-----------------|------------------------|---------|---|------------|------------|------------|
| I0375           | CABO EM PVC 1000V 6MM2 | SEINFRA | M | 1,02000000 | R\$ 4,6600 | R\$ 4,7532 |
| TOTAL Material: |                        |         |   |            |            | R\$ 4,7532 |

| Mão de Obra        |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 2,4830 |
| I2312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 3,1395 |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |      |             |                | R\$ 5,6225 |
| VALOR:             |                         |         |      |             |                | R\$ 10,38  |

| 7.15. C0550 CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M) |                         |         |      |             |                |             |
|-----------------------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0369                                   | CABO EM PVC 1000V 16MM2 | SEINFRA | M    | 1,02000000  | R\$ 11,4700    | R\$ 11,6994 |
| TOTAL Material:                         |                         |         |      |             |                | R\$ 11,6994 |
| Mão de Obra                             |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0042                                   | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,16000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 3,0560  |
| I2312                                   | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,16000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 3,8640  |
| TOTAL Mão de Obra:                      |                         |         |      |             |                | R\$ 6,9200  |
| VALOR:                                  |                         |         |      |             |                | R\$ 18,62   |

| 7.16. C0558 CABO EM PVC 1000V 35MM2 (M) |                         |         |      |             |                |             |
|-----------------------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0373                                   | CABO EM PVC 1000V 35MM2 | SEINFRA | M    | 1,02000000  | R\$ 24,0500    | R\$ 24,5310 |
| TOTAL Material:                         |                         |         |      |             |                | R\$ 24,5310 |
| Mão de Obra                             |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0042                                   | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,21000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 4,0110  |
| I2312                                   | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,21000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 5,0715  |
| TOTAL Mão de Obra:                      |                         |         |      |             |                | R\$ 9,0825  |
| VALOR:                                  |                         |         |      |             |                | R\$ 33,61   |

| 7.17. C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN) |                             |         |      |             |                |            |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                |                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I1255                                                   | INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 8,4400     | R\$ 8,4400 |
| TOTAL Material:                                         |                             |         |      |             |                | R\$ 8,4400 |
| Mão de Obra                                             |                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0042                                                   | AJUDANTE DE ELETRICISTA     | SEINFRA | H    | 0,21000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 4,0110 |
| I2312                                                   | ELETRICISTA                 | SEINFRA | H    | 0,21000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 5,0715 |
| TOTAL Mão de Obra:                                      |                             |         |      |             |                | R\$ 9,0825 |
| VALOR:                                                  |                             |         |      |             |                | R\$ 17,52  |

| 7.18. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN) |                              |         |      |             |                |             |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                  |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I1263                                                     | INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 14,9000    | R\$ 14,9000 |

|                                                                                 |                                             |                                                                                                                             |                         |                       |              |        |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|--------------|--------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                             |                         |                       |              |        |
|                                                                                 | OBRA:                                       | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | DATA :                  |                       | BDI : 28,57% |        |
|                                                                                 | DESCRIÇÃO:                                  | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | FONTE                   | VERSÃO                | HORA         | MES    |
|                                                                                 |                                             |                                                                                                                             | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%       | 47,48% |
|                                                                                 |                                             | SINAPI                                                                                                                      | 2025/02 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%       |        |

|             |                         |         |      |             |                    |             |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
|             |                         |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 14,9000 |
| Mão de Obra |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,37000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 7,0670  |
| I2312       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,37000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 8,9355  |
|             |                         |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 16,0025 |
|             |                         |         |      |             | VALOR:             | R\$ 30,90   |

|                                                                                    |                                                    |         |      |             |                    |             |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| <b>7.19. C1493 INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)</b> |                                                    |         |      |             |                    |             |
| Material                                                                           |                                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I1254                                                                              | INTERRUPTOR 1 TECLA PARALELO 1 TOMADA 2POLOS UNIV. | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 19,7100        | R\$ 19,7100 |
|                                                                                    |                                                    |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 19,7100 |
| Mão de Obra                                                                        |                                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0042                                                                              | AJUDANTE DE ELETRICISTA                            | SEINFRA | H    | 0,45000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 8,5950  |
| I2312                                                                              | ELETRICISTA                                        | SEINFRA | H    | 0,45000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 10,8675 |
|                                                                                    |                                                    |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 19,4625 |
|                                                                                    |                                                    |         |      |             | VALOR:             | R\$ 39,17   |

|                                                                  |                              |         |      |             |                    |             |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| <b>7.20. C1489 INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)</b> |                              |         |      |             |                    |             |
| Material                                                         |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I1267                                                            | INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 20,7100        | R\$ 20,7100 |
|                                                                  |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 20,7100 |
| Mão de Obra                                                      |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0042                                                            | AJUDANTE DE ELETRICISTA      | SEINFRA | H    | 0,53000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 10,1230 |
| I2312                                                            | ELETRICISTA                  | SEINFRA | H    | 0,53000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 12,7995 |
|                                                                  |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 22,9225 |
|                                                                  |                              |         |      |             | VALOR:             | R\$ 43,63   |

|                                                               |                                                                                                 |         |      |             |                    |             |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| <b>7.21. C4792 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)</b> |                                                                                                 |         |      |             |                    |             |
| Material                                                      |                                                                                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I9106                                                         | ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES                      | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 3,4800         | R\$ 3,4800  |
| I9107                                                         | SUORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 1,3000         | R\$ 1,3000  |
| I9108                                                         | TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)                                                           | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 5,5900         | R\$ 11,1800 |
|                                                               |                                                                                                 |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 15,9600 |
| Mão de Obra                                                   |                                                                                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0042                                                         | AJUDANTE DE ELETRICISTA                                                                         | SEINFRA | H    | 0,29000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 5,5390  |
| I2312                                                         | ELETRICISTA                                                                                     | SEINFRA | H    | 0,29000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 7,0035  |
|                                                               |                                                                                                 |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 12,5425 |
|                                                               |                                                                                                 |         |      |             | VALOR:             | R\$ 28,50   |

|                                                            |  |       |      |             |                |       |
|------------------------------------------------------------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
| <b>7.22. C2484 TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)</b> |  |       |      |             |                |       |
| Material                                                   |  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |

|                                                                                                                                    |                                                                                                                             |  |  |         |                         |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------|-------------------------|---------------|
|  <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                                                                                                                             |  |  |         |                         |               |
| OBRA:                                                                                                                              | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE |  |  | DATA :  |                         | BDI : 28,57%  |
| DESCRIÇÃO:                                                                                                                         | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE |  |  | FONTE   | VERSÃO                  | HORA MES      |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                             |  |  | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% 47,48% |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                             |  |  | SINAPI  | 2025/02 COM DESONERAÇÃO | 92,17% 53,50% |

|       |                                       |         |    |            |                 |             |
|-------|---------------------------------------|---------|----|------------|-----------------|-------------|
| I2107 | TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO) | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 10,7400     | R\$ 10,7400 |
|       |                                       |         |    |            | TOTAL Material: | R\$ 10,7400 |

|             |                         |         |      |             |                    |             |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Mão de Obra |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,29000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 5,5390  |
| I2312       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,29000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 7,0035  |
|             |                         |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 12,5425 |
|             |                         |         |      |             | VALOR:             | R\$ 23,28   |

### 7.23. C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

|          |                         |         |      |             |                 |            |
|----------|-------------------------|---------|------|-------------|-----------------|------------|
| Material |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
| I2119    | TOMADA UNIVERSAL 2POLOS | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 9,3500      | R\$ 9,3500 |
|          |                         |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 9,3500 |

|             |                         |         |      |             |                    |            |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Mão de Obra |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,21000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 4,0110 |
| I2312       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,21000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 5,0715 |
|             |                         |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 9,0825 |
|             |                         |         |      |             | VALOR:             | R\$ 18,43  |

### 7.24. C2298 TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X" (UN)

|          |                                  |         |      |             |                 |            |
|----------|----------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|------------|
| Material |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
| I1921    | TAMPA CEGA PLASTICA, SISTEMA "X" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 7,6500      | R\$ 7,6500 |
|          |                                  |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 7,6500 |

|             |                         |         |      |             |                    |            |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Mão de Obra |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,15000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 2,8650 |
| I2312       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,15000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 3,6225 |
|             |                         |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 6,4875 |
|             |                         |         |      |             | VALOR:             | R\$ 14,14  |

### 7.25. C1124 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

|          |                        |         |      |             |                 |             |
|----------|------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| Material |                        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| I1010    | DISJUNTOR TRIPOLAR 32A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 60,1300     | R\$ 60,1300 |
|          |                        |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 60,1300 |

|             |                         |         |      |             |                    |             |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Mão de Obra |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,90000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 17,1900 |
| I2312       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,90000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 21,7350 |
|             |                         |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 38,9250 |
|             |                         |         |      |             | VALOR:             | R\$ 99,06   |

### 7.26. C1128 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A (UN)

|          |                           |         |      |             |                |             |
|----------|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material |                           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I1017    | DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 71,8200    | R\$ 71,8200 |

|                                                                                 |                                                                                                                             |                                                                                                                             |         |                         |              |        |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|--------------|--------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                                                                 |                                                                                                                             |         |                         |              |        |
|                                                                                 | OBRA:                                                                                                                       | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | DATA :  |                         | BDI : 28,57% |        |
|                                                                                 |                                                                                                                             |                                                                                                                             | FORTE   | VERSÃO                  | HORA         | MES    |
|                                                                                 |                                                                                                                             |                                                                                                                             | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%       | 47,48% |
|                                                                                 |                                                                                                                             |                                                                                                                             | SINAPI  | 2025/02 COM DESONERAÇÃO | 92,17%       | 53,50% |
| DESCRIÇÃO:                                                                      | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE |                                                                                                                             |         |                         |              |        |

|             |                         |         |      |                    |                |             |
|-------------|-------------------------|---------|------|--------------------|----------------|-------------|
|             |                         |         |      | TOTAL Material:    |                | R\$ 71,8200 |
| Mão de Obra |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,90000000         | R\$ 19,1000    | R\$ 17,1900 |
| 12312       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,90000000         | R\$ 24,1500    | R\$ 21,7350 |
|             |                         |         |      | TOTAL Mão de Obra: |                | R\$ 38,9250 |
|             |                         |         |      | VALOR:             |                | R\$ 110,75  |

|                                                                                       |                                                                                                  |         |      |                 |                |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-----------------|----------------|--------------|
| 7.27. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN) |                                                                                                  |         |      |                 |                |              |
| Material                                                                              |                                                                                                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE     | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 18442                                                                                 | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SEINFRA | UN   | 1,00000000      | R\$ 133,8300   | R\$ 133,8300 |
|                                                                                       |                                                                                                  |         |      | TOTAL Material: |                | R\$ 133,8300 |
|                                                                                       |                                                                                                  |         |      | VALOR:          |                | R\$ 133,83   |

|                                                                    |                         |         |      |                    |                |             |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|------|--------------------|----------------|-------------|
| 7.28. C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN) |                         |         |      |                    |                |             |
| Material                                                           |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10981                                                              | DISJUNTOR MONOPOLAR 16A | SEINFRA | UN   | 1,00000000         | R\$ 11,0900    | R\$ 11,0900 |
|                                                                    |                         |         |      | TOTAL Material:    |                | R\$ 11,0900 |
| Mão de Obra                                                        |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10042                                                              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000         | R\$ 19,1000    | R\$ 5,7300  |
| 12312                                                              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000         | R\$ 24,1500    | R\$ 7,2450  |
|                                                                    |                         |         |      | TOTAL Mão de Obra: |                | R\$ 12,9750 |
|                                                                    |                         |         |      | VALOR:             |                | R\$ 24,06   |

|                                                                    |                         |         |      |                    |                |             |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|------|--------------------|----------------|-------------|
| 7.29. C1095 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN) |                         |         |      |                    |                |             |
| Material                                                           |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10983                                                              | DISJUNTOR MONOPOLAR 20A | SEINFRA | UN   | 1,00000000         | R\$ 11,0900    | R\$ 11,0900 |
|                                                                    |                         |         |      | TOTAL Material:    |                | R\$ 11,0900 |
| Mão de Obra                                                        |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10042                                                              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000         | R\$ 19,1000    | R\$ 5,7300  |
| 12312                                                              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000         | R\$ 24,1500    | R\$ 7,2450  |
|                                                                    |                         |         |      | TOTAL Mão de Obra: |                | R\$ 12,9750 |
|                                                                    |                         |         |      | VALOR:             |                | R\$ 24,06   |

|                                                                    |                         |         |      |                    |                |             |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|------|--------------------|----------------|-------------|
| 7.30. C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN) |                         |         |      |                    |                |             |
| Material                                                           |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10984                                                              | DISJUNTOR MONOPOLAR 25A | SEINFRA | UN   | 1,00000000         | R\$ 11,0900    | R\$ 11,0900 |
|                                                                    |                         |         |      | TOTAL Material:    |                | R\$ 11,0900 |
| Mão de Obra                                                        |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10042                                                              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000         | R\$ 19,1000    | R\$ 5,7300  |
| 12312                                                              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000         | R\$ 24,1500    | R\$ 7,2450  |
|                                                                    |                         |         |      | TOTAL Mão de Obra: |                | R\$ 12,9750 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                             |         |                         |              |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|--------------|--------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                             |         |                         |              |        |
|                                                                                  | OBRA:                                       | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | DATA :  |                         | BDI : 28,57% |        |
|                                                                                  | DESCRIÇÃO:                                  | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | FORTE   | VERSÃO                  | HORA         | MES    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                             | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%       | 47,48% |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                             | SINAPI  | 2025/02 COM DESONERAÇÃO | 92,17%       | 53,50% |

VALOR: R\$ 24,06

### 7.31. C2068 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

| Material                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO    | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 41,3200    | R\$ 41,3200  |
| I0194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 40,6500    | R\$ 40,6500  |
| I0195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO     | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 33,6000    | R\$ 33,6000  |
| I1756 QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 136,8400   | R\$ 136,8400 |
| TOTAL Material:                            |         |      |             |                | R\$ 252,4100 |

| Mão de Obra                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 3,00000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 57,3000  |
| I2312 ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 3,00000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 72,4500  |
| TOTAL Mão de Obra:            |         |      |             |                | R\$ 129,7500 |
| VALOR:                        |         |      |             |                | R\$ 382,16   |

### 7.32. C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

| Material                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I8365 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 134,1900   | R\$ 134,1900 |
| TOTAL Material:                                |         |      |             |                | R\$ 134,1900 |

| Mão de Obra        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0037 AJUDANTE     | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 11,4600 |
| I2312 ELETRICISTA  | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 14,4900 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | R\$ 25,9500 |
| VALOR:             |         |      |             |                | R\$ 160,14  |

### 7.33. C4531 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA (UN)

| Material                                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I8366 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 244,7000   | R\$ 244,7000 |
| TOTAL Material:                          |         |      |             |                | R\$ 244,7000 |

| Mão de Obra        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0037 AJUDANTE     | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 11,4600 |
| I2312 ELETRICISTA  | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 14,4900 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | R\$ 25,9500 |
| VALOR:             |         |      |             |                | R\$ 270,65  |

### 7.34. C3482 TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50MM2 À 2,50MM2 (UN)

| Material                                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I6160 TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50mm2 A 2,50mm2 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 4,3100     | R\$ 4,3100 |
| TOTAL Material:                                     |         |      |             |                | R\$ 4,3100 |

| Mão de Obra                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,10000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 1,9100 |
| I2312 ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,10000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 2,4150 |

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                             |         |                         |              |        |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|--------------|--------|
|                                                                                 | OBRA:                                       | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | DATA :  |                         | BDI : 28,57% |        |
|                                                                                 |                                             |                                                                                                                             | FONTE   | VERSÃO                  | HORA         | MES    |
|                                                                                 | DESCRIÇÃO:                                  | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%       | 47,48% |
|                                                                                 |                                             |                                                                                                                             | SINAPI  | 2025/02 COM DESONERAÇÃO | 92,17%       | 53,50% |

|                    |            |
|--------------------|------------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 4,3250 |
|--------------------|------------|

|        |          |
|--------|----------|
| VALOR: | R\$ 8,64 |
|--------|----------|

#### 7.35. C3483 TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2 (UN)

| Material        |                                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I6161           | TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00mm2 A 6,00mm2 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 4,3100     | R\$ 4,3100 |
| TOTAL Material: |                                               |         |      |             |                | R\$ 4,3100 |

| Mão de Obra        |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,10000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 1,9100 |
| I2312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,10000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 2,4150 |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |      |             |                | R\$ 4,3250 |

|        |          |
|--------|----------|
| VALOR: | R\$ 8,64 |
|--------|----------|

#### 7.36. C2455 TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2 (UN)

| Material        |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I2074           | TERMINAL PRESSÃO P/CABO 16MM2 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 4,2400     | R\$ 4,2400 |
| TOTAL Material: |                               |         |      |             |                | R\$ 4,2400 |

| Mão de Obra        |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,20000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 3,8200 |
| I2312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,20000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 4,8300 |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |      |             |                | R\$ 8,6500 |

|        |           |
|--------|-----------|
| VALOR: | R\$ 12,89 |
|--------|-----------|

#### 7.37. C4810 PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 (UN)

| Material        |                                                                                                                                                                                                                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I9125           | PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 433,7700   | R\$ 433,7700 |
| TOTAL Material: |                                                                                                                                                                                                                               |         |      |             |                | R\$ 433,7700 |

| Mão de Obra        |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 1,30000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 24,8300  |
| I2312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 1,30000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 31,3950  |
| I2391              | PEDREIRO                | SEINFRA | H    | 1,80000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 43,4880  |
| I2543              | SERVENTE                | SEINFRA | H    | 2,40000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 44,3040  |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |      |             |                | R\$ 144,0170 |

|        |            |
|--------|------------|
| VALOR: | R\$ 577,79 |
|--------|------------|

#### 7.38. C4802 LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBTIR RETANGULAR EM PA(POLYAMIDE) COM REFLETOR EM PMMA OPTICO PARA 2 LED'S TUBULARES T5 DE 20W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA (UN)

| Material |  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
|----------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|

Rodrigo Costa Carvalho

|                                                                                                                                     |                                                                                                                             |  |  |         |                         |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------|-------------------------|--------------|
|  <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                                                                                                                             |  |  |         |                         |              |
| OBRA:                                                                                                                               | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE |  |  | DATA :  |                         | BDI : 28,57% |
| DESCRIÇÃO:                                                                                                                          | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE |  |  | FORTE   | VERSÃO                  | HORA         |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                             |  |  | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%       |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                             |  |  | SINAPI  | 2025/02 COM DESONERAÇÃO | 92,17%       |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                             |  |  |         |                         | 47,48%       |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                             |  |  |         |                         | 53,50%       |

|       |                                                                                                                                                                                               |         |    |            |                 |              |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|------------|-----------------|--------------|
| 19117 | LUMINÁRIA DE SOBREPOR RETANGULAR EM PA(POLYAMIDE) COM REFLETOR EM PMMA OPTICO PARA 2 LED'S TUBULARES T5 DE 20W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 435,0000    | R\$ 435,0000 |
|       |                                                                                                                                                                                               |         |    |            | TOTAL Material: | R\$ 435,0000 |

|             |                         |         |      |             |                |             |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Mão de Obra |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 1,50000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 28,6500 |
| 12312       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 1,50000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 36,2250 |

TOTAL Mão de Obra: R\$ 64,8750

VALOR: R\$ 499,88

### 7.39. C0326 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M (UN)

|          |                                                 |         |      |             |                 |              |
|----------|-------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|--------------|
| Material |                                                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
| 10338    | CABO COBRE NU 25MM2                             | SEINFRA | M    | 3,00000000  | R\$ 23,7100     | R\$ 71,1300  |
| 10421    | CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA                         | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 65,8700     | R\$ 65,8700  |
| 10841    | CONECTOR PARA HASTE TERRA                       | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 2,8300      | R\$ 2,8300   |
| 11244    | HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 82,0000     | R\$ 82,0000  |
|          |                                                 |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 221,8300 |

|             |                         |         |      |             |                |             |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Mão de Obra |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 3,50000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 66,8500 |
| 12312       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 1,50000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 36,2250 |

TOTAL Mão de Obra: R\$ 103,0750

VALOR: R\$ 324,91

### 7.40. C3781 MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA (UN)

|                           |                                           |         |      |             |                                  |              |
|---------------------------|-------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------------------------|--------------|
| Equipamento Custo Horário |                                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| 10584                     | CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI) | SEINFRA | H    | 3,00000000  | R\$ 62,0412                      | R\$ 186,1236 |
| 10705                     | CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 169,7613                     | R\$ 169,7613 |
|                           |                                           |         |      |             | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 355,8849 |

|          |                                                                                              |         |      |             |                 |                |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|----------------|
| Material |                                                                                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL          |
| 16472    | ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"                                                 | SEINFRA | UN   | 4,00000000  | R\$ 8,2500      | R\$ 33,0000    |
| 10125    | ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA                                                            | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 81,8600     | R\$ 81,8600    |
| 10342    | CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V                                                             | SEINFRA | M    | 60,00000000 | R\$ 11,3700     | R\$ 682,2000   |
| 10950    | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"                                                | SEINFRA | UN   | 5,00000000  | R\$ 5,6600      | R\$ 28,3000    |
| 11018    | DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A                                                                    | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 104,8800    | R\$ 104,8800   |
| 11068    | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"                                                              | SEINFRA | M    | 12,00000000 | R\$ 10,4500     | R\$ 125,4000   |
| 12352    | HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M                                                  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 53,2800     | R\$ 53,2800    |
| 11404    | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2"                                                    | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 3,5300      | R\$ 3,5300     |
| 12405    | POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 601,7000    | R\$ 601,7000   |
| 12413    | QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE                                                         | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 272,4000    | R\$ 272,4000   |
|          |                                                                                              |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 1.986,5500 |

|             |                         |         |      |             |                |             |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Mão de Obra |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 4,00000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 76,4000 |